

# **FUNCION MEDIO: SISTEMAS INFORMACION INTEGRADOS.**

**Aplicación de un software en una empresa.**

Trabajo de investigación

DIRECTOR: Prof. Miguel Mallar

ALUMNA: Ivana Elizabeth Larrea

MATRICULA: 24.377

**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CUYO**

Facultad de Ciencias Económicas

Mendoza- 2011

## INDICE

1. Introducción.....	1
2. Capítulo I: Sistemas de información	
2.1. La sociedad de la información.....	3
2.2. Los sistemas de información .....	3
2.3. Recursos del sistema .....	4
2.4. Requisitos de la información gerencial. ....	6
2.5. Evolución de las aplicaciones informáticas.....	7
2.6. Tipos de sistemas de información. ....	9
3. Necesidad del sistema de información. ....	10
4. Capítulo II	
4.1. PRIMERA HIPOTESIS: EVOLUCION DE LAS ESTRUCTURAS ADMINISTRATIVAS Y SU CORRELATO EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION:	
a. Introducción e hipótesis .....	13
b. Sistemas integrados de gestión: ERPs .....	16
- Definición .....	16
- Estructura .....	16
- Características generales .....	21
- Informes administrativos .....	22
c. Conclusión de primera hipótesis .....	22
5. Capítulo III	
5.1. Implantación de un sistema ERPs y segunda hipótesis. ....	23
a. Introducción. ....	23
b. SEGUNDA HIPOTESIS: DEBEN EXISTIR EN EL MERCADO DEL SOFTWARE ARGENTINO PRODUCTOS ENLATADOS QUE PUEDEN DAR LAS PRESTACIONES DE UN ERP. ....	24
c. Presentación del sistema Bejerman .....	25
- Administrador de gestión .....	25

- Módulos del sistema .....	31
- Módulo artículos .....	31
- Módulo stock .....	35
- Módulo compras .....	37
- Módulo ventas .....	41
- Módulo cuentas por cobrar .....	51
- Módulo cuentas a pagar .....	53
- Módulo finanzas .....	54
- Módulo informes impositivos .....	57
- Módulo producción .....	59
- Módulo contabilidad .....	60
- Módulo integración de sucursales .....	61
- Módulo comercio electrónico .....	61

**d. Presentación sistema Tango**

- Introducción .....	62
- Módulo contabilidad .....	64
- Módulo fondos .....	69
- Módulo stock .....	80
- Módulo compras .....	88
- Módulo ventas .....	99
- Módulo Cash Flow .....	104

**e. Conclusión de segunda hipótesis. .... 109**

**6. Capítulo IV**

<b>6.1. TERCERA HIPOTESIS DEL TRABAJO: LOS SISTEMAS PUEDEN COMPARARSE, TANTO EN GENERAL COMO EN SUS PRESTACIONES CONCRETAS Y COMO RESULTADO DE ESA COMPARACION SE DEBE PODER DAR UNA IDEA DE CUAL SERA EL QUE SE PREFIERE PARA UNA APLICACIÓN PRACTICA. ....</b>	<b>110</b>
--	------------

Conclusión de la tercera hipótesis .....	127
<b>7. Capítulo V</b>	
<b>7.1. CUARTA HIPOTESIS DEL TRABAJO: ES POSIBLE IMPL- MENTAR UN SOFTWARE DE GESTION EN UNA EMPRESA PARAMETRIZANDO SUS DATOS BASICOS Y MOSTRANDO SUS PRESTACIONES .....</b>	<b>128</b>
- Módulo contabilidad .....	135
- Módulo stock .....	163
- Módulo fondos.....	186
- Módulo compras .....	196
- Módulo ventas .....	235
 Conclusión de la cuarta hipótesis. ....	 263
<b>Bibliografía:.....</b>	<b>264</b>

## INTRODUCCION

**"No existe administración profesional sin un sistema de información que lo avale" Peter Drucker**

El objetivo del trabajo es dentro de la función medio sistemas de información de la organización realizar una investigación sobre cómo han evolucionado las características y prestaciones que tradicionalmente prestaba esa área de la empresa, comparar dos software de gestión comercial y finalmente implementar un software en un caso práctico.

Se tomarán dos software del tipo enlatados que tienen una amplia difusión en Argentina lo que permitirá que tanto su nombre como las características sean eventualmente familiares a las personas que lean el trabajo.

Se estima que es interesante abordar este tema porque la realidad actual muestra un gran desarrollo de las aplicaciones informáticas, una enorme cantidad de información disponible que debe organizarse y sectores empresarios que creen que es el profesional en ciencias económicas quien debe dar respuesta a esta necesidad.

La selección del este tema estuvo motivada por:

- La importancia de los sistemas de información en cualquier organización.
- La estrecha vinculación del tema informático de gestión con un aspecto central de las incumbencias de la carrera de contador.
- La posibilidad de tomar contacto con representantes de los software de gestión a los fines de habilitar un canal de diálogo con personas que conocen tanto al sector empresario como informático.
- El hecho de que se iba a poder conocer las características de dos sistemas de nuestro medio.
- El dar una respuesta a un pequeño empresario sobre la posibilidad de implementar un software de gestión en su comercio.
- El contar con los elementos teóricos y prácticos que la Facultad proporciona era una ayuda en el momento de encarar el trabajo.

El desarrollo de la temática es la siguiente:

- Generalidades de la información: Trata sobre aspectos básicos de la información y los sistemas. La parte de evolución de las aplicaciones informáticas prepara directamente la presentación de las hipótesis que serán tratadas después.
- Primera hipótesis: Plantea como la evolución de la estructura de la organización hacia una empresa integrada debe haber ocasionado un cambio similar en la función información dentro de las organizaciones. Se da una definición de lo que se conoce como ERP (Enterprise resource planning) y se explican sus características.

- Segunda hipótesis: Ante el desarrollo de los ERP se estima que deben existir en el mercado local software que reúnan los requisitos de esas aplicaciones. Para ello se toman dos productos existentes TANGO Y BEJERMAN y se analizan sus prestaciones poniendo énfasis en aquello que agrega valor como aplicación práctica.
- Tercera hipótesis: Al estimar que ambos sistemas (TANGO Y BEJERMAN) pueden compararse, pues se está considerando dos productos que tienen el mismo rango, es por ello posible establecer diversas tablas a fin de determinar cuál puede ser el sistema para utilizar en un caso práctico.
- Cuarta hipótesis: La última parte del trabajo trata sobre la implementación del programa TANGO en un comercio a fin de mostrar cómo es factible mejorar la situación existente de ese empresario unipersonal.

El método que se ha utilizado ha sido:

- Entrevistas con los representantes del software.
- Entrevista y relevamiento de la empresa.
- Estudio del manual de cada uno y comprobación del funcionamiento en una empresa existente.
- Estudio de la bibliografía para el caso de evolución de las estructuras y de los sistemas ERP.
- Experimentación del software en el caso práctico.

Conclusiones alcanzadas:

Las conclusiones se explican al final de cada capítulo. Como aspectos generales se puede destacar:

- Los software tienen una flexibilidad que permite adaptarse a las necesidades básicas de una empresa.
- Hay además una inquietud para mantenerlos actualizados porque la competencia es un factor determinante en la elección.
- Se estima que la aparición de la concepción del ERP es un grado de desarrollo compatible con las necesidades y desafíos de la empresa en el siglo actual.

## Capítulo I: Sistemas de información

### LA SOCIEDAD DE LA INFORMACION <sup>1</sup>

La edición dominical del New York Times contiene más datos, información y novedades de las que podía acceder un europeo en la edad media durante toda su vida. Esto da una idea de la súbita transformación que se ha producido en Occidente, con una sociedad que en pocas décadas cambia, sus estructuras políticas y sociales y su visión del mundo. Cincuenta años después de la segunda guerra mundial hay un mundo nuevo y quienes nacen hoy no pueden imaginar cómo era aquel en que nacieron sus abuelos y en el que viven sus padres.

En esta sociedad, que se conoce como sociedad del conocimiento, el saber es el recurso básico tanto para las personas como para la economía en su conjunto. Extrañamente los recursos naturales, el capital y la mano de obra, que eran particularmente queridos en cualquier tratado de economía política se eclipsan y pasan a ser secundarios.

Los conocimientos, al contrario de los recursos naturales. no se agotan con el uso, sino que se multiplican con él, la sinergia produce un mejoramiento en las aplicaciones por la interacción de los usuarios.

En ese contexto surge la necesidad de manejar grandes volúmenes de datos en forma ordenada y confiable donde las computadoras han revolucionado el área de sistemas de información de la empresa, pues no solo producen datos, sino que afectan a todas las actividades de la organización.

### LOS SISTEMAS DE INFORMACION<sup>2</sup>

La información en la empresa no solo es necesaria por un requisito legal o impositivo sino que su disponibilidad oportuna se hace imprescindible para definir el lineamiento estratégico y el control de las operaciones.

---

<sup>1</sup> DRUCKER, Peter. *La Administración en una época de grandes cambios*. 1<sup>o</sup> edición. Traducción María Isabel Merino. (Buenos Aires, Sudamericana,2001), páginas 63-65.

<sup>2</sup> *Ibíd*em: Páginas 170-174.

Como sucede en un mundo interconectado, contar con un buen sistema es ya una condición necesaria pero no suficiente para garantizar el éxito de una empresa, es decir que quienes carezcan del mismo tendrán altas probabilidades de fracasar.

Los empresarios han dejado de ser analfabetos en ordenadores, los jóvenes que han nacido en el mundo de la informática saben más de la manera como opera su computadora que de la mecánica de su auto, pero no hay muchos ejecutivos que tengan instrucción en información. Quizás puedan obtener cifras pero todavía no aprenden a utilizarlas.

¿Qué necesito conocer para hacer mi trabajo? ¿Qué nuevas actividades puedo hacer ahora que tengo esos antecedentes? ¿Qué viejas labores debería dejar?. Lo que coloquialmente llamamos “base de datos” no constituye información en sí misma, sino es la materia prima, que para que sea asimilable debe estar diseñada para una tarea, dirigida a un hecho específico y aplicada a una decisión.

El concepto tradicional de contabilidad era financiero: Activos, Pasivos y cash flows, pero esa parte es solo una fracción de lo que los nuevos sistemas tienen como misión: Relacionar las operaciones o mediciones con los resultados previstos, o sea convertir los datos contables en información válida para la toma de decisiones en política de negocios.

Por ello hemos visto que el enfoque de los sistemas de información se ha consolidado en el tiempo, donde sin perder su carácter de instrumental al servicio de los usuarios, desarrolla una variedad de técnicas y herramientas que la convierten en un objeto del conocimiento.

### RECURSOS DEL SISTEMA:<sup>3</sup>

Para tratar de ordenar las partes que intervienen se realiza la siguiente clasificación:

El tecnológico: Comprende tanto al hardware como al software que son la base material del sistema. También las nuevas tecnologías de redes de telecomunicaciones.

El humano: Abarca a los propietarios, los usuarios y los operadores. Cada uno en su nivel debe conocer el sistema en forma integral para prever reemplazos o ausencias. Es posible ver en una empresa que cuando falta “el que factura” se genera un problema porque no existe un reemplazo que maneje el sistema con la misma eficacia.

---

<sup>3</sup>O’Brien James A., MARAKAS George M. , *Sistemas de información gerencial*, 7ma. Edición, (México, McGraw-Hill, 2006) páginas 27-29.

El organizativo: Los responsables de sistemas en cuanto a su programación no son a veces especialistas en ciencias económicas. Por ello carecen de conocimientos contables y administrativos para lograr un buen diseño. Esto es especialmente engorroso cuando la información que se debe obtener está destinada a organismos de control, (AFIP, ADUANA) ya que es seguramente el profesional en ciencias económicas el que con su firma respaldará la información que se obtenga.

En este aspecto agrupamos:

1. Los datos: Tales como descripciones de productos, clientes, proveedores y como se van a procesar para obtener como resultado una información en forma de reporte.
2. Las actividades básicas del procesamiento lo que comprende:
  - La entrada de datos que se realiza en muchos casos junto con los mismos procesos administrativos: Por ejemplo en el momento de emitir el ticket de venta se generarán los datos para el libro IVA.
  - El procesamiento de los datos: Se refiere al cálculo, manipulación y resumen para transformar los datos en información.
  - La salida de los sistemas: Son informes tales como Balances de sumas y saldos, mayores, libros de sueldos.
  - Almacenamiento: Es necesario que los datos queden guardados en forma segura para su posterior consulta.
  - Control del desempeño: Como todo sistema debe producirse una retroalimentación que permita evaluar si se obtienen los estándares de rendimiento establecidos.

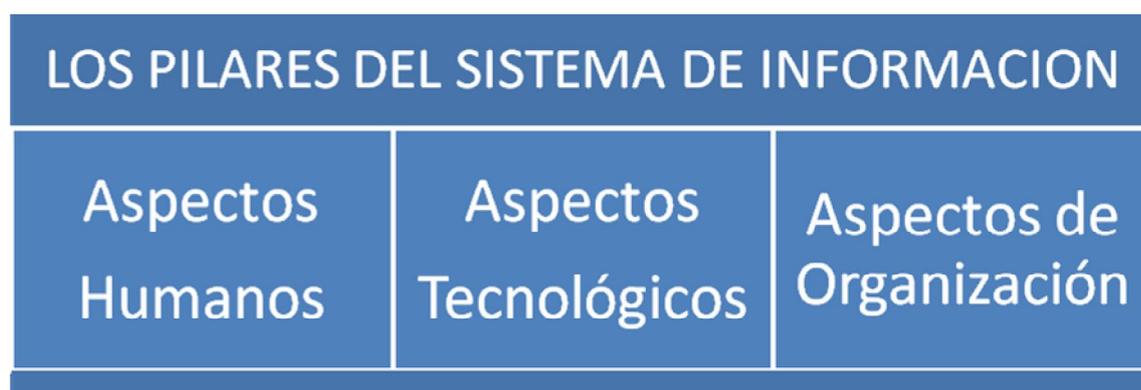


FIGURA Nº 1. Fuente: Elaboración propia.

## REQUISITOS DE LA INFORMACION GERENCIAL: <sup>4</sup>

El principal propósito que se persigue es preparar información contable y de gestión de calidad. Para ello deben estar presentes una serie de aspectos que le agregan valor y transforman un simple dato (entrada al sistema) en un soporte de decisiones estratégicas (salida del sistema).

Para una mejor comprensión se ordenan estos aspectos en tres dimensiones:

### Dimensión tiempo:

**Oportunidad:** Esa cualidad de la información se refiere a que esta llegue a mano del usuario cuando él pueda usarla para tomar decisiones a tiempo para lograr sus fines.

**Actualidad:** Debe reflejar los hechos al momento en que es emitida.

**Frecuencia:** Se dispone en los periodos de tiempos requeridos.

### Dimensión contenido:

**Utilidad:** Se refiere a que pueda efectivamente ser usada en la toma de decisiones de los usuarios, dado que es importante y que ha sido presentada en forma oportuna. La utilidad es la calidad de adecuar la información contable al propósito del usuario en función de su contenido y de su oportunidad.

**Veracidad:** La cualidad de incluir en la información contable eventos realmente sucedidos y de su correcta medición de acuerdo con las reglas aceptadas como válidas por el sistema.

**Relevancia:** La cualidad de seleccionar los elementos de la información financiera que mejor permitan al usuario captar el mensaje y operar sobre la realidad para lograr sus fines particulares.

**Confiability:** La característica de la información contable por la que el usuario la acepta y la utiliza para tomar decisiones. La confianza que el usuario de la información contable le otorga requiere que la operación del sistema sea: Estable, Objetivo y Verificable.

---

<sup>4</sup>Ibidem, páginas 322-323.

**Objetividad:** Esta característica implica que las reglas bajo las cuales fue generada la información contable no ha sido deliberadamente distorsionada y que la información representa la realidad de acuerdo con dichas reglas.

**Verificabilidad:** Esta característica permite que puedan aplicarse pruebas al sistema que generó la información contable y obtener el mismo resultado.

**Economicidad:** Los costos que se generan para lograr el dato deben ser menores a la utilidad que representa para la empresa.

**Significación:** Esta característica mide la capacidad que tiene la información contable para representar simbólicamente con palabras y cantidades, la entidad, su evolución, su estado en diferentes puntos en el tiempo y los resultados de su operación.

Dimensión forma:

**Estabilidad:** La estabilidad del sistema indica que su operación no cambia en el tiempo y que la información que produce es obtenida aplicando la misma regla para captar los datos, cuantificarlos y presentarlos, a esta característica se le conoce también como consistencia.

**Comparabilidad:** La cualidad de la información de ser cotejable y confrontable en el tiempo por una entidad determinada (Bancos, AFIP) y válidamente confrontable entre dos o más instituciones entre sí, permitiéndose juzgar la evolución de las entidades económicas.

**Claridad:** Debe ser entendible de acuerdo al nivel de conocimientos a los cuales ha sido dirigida.

**Orden y presentación:** En una secuencia que demuestre un criterio y con un formato adecuado. (Gráficos, planillas, cuadros)

#### EVOLUCION DE LAS APLICACIONES INFORMATICAS:<sup>5</sup>

Thomas John Watson fue el presidente de IBM y el CEO que la llevó a ser una multinacional apoyado especialmente en la venta de máquinas de tarjetas perforadas. Una frase célebre suya es: "Creo que en el mundo hay lugar para quizás cinco ordenadores". Realmente no se podrá pensar que ese hombre que llegó a ser millonario tenía una visión acertada del futuro de la computadora cuando expresó esa opinión en el año 1943.

---

<sup>5</sup> Ibídem, páginas 9-11.

Tampoco queda bien parado Ken Olson, fundador de la empresa Digital Equipment Corporation que fue pionera en el desarrollo de computadoras y competidora inicial de IBM cuando en 1977 dijo: “No existe una sola razón por la cual alguien quisiera tener un ordenador en su casa”

Claramente el desarrollo de las aplicaciones de la informática excedió más allá de toda medida lo que podían esperar sus creadores, algo que se repetiría después con Internet. Como muchos procesos históricos la evolución de los hechos ayuda a comprender mejor como se llegó al punto que se está analizando y que para este trabajo será el concepto e implementación de un sistema ERP.

Por ello resulta interesante ver las distintas etapas que se sucedieron con el curso de los años en las aplicaciones de negocios, dejando claro que las sucesivas etapas “agregaron valor” a la anterior, es decir no reemplazaban operaciones sino que sumaban nuevas prestaciones al servicio del usuario.

1. Procesamiento de datos en la década del cincuenta:

Se procesaban transacciones y almacenaban registros en base al sistema de tarjetas perforadas las cuales fueron el primer medio para el ingreso y almacenamiento de datos. La función básica eran estrictamente las tradicionales en contabilidad.

2. Informes administrativos en la década del sesenta:

Se utilizaban equipos de los llamados mainframe, o sea un costosísimo equipo central ubicado en una oficina aislada de la organización y funcionaba en un ambiente de genios que hablaban su lenguaje con una cultura distinta al resto de la empresa. La información que obtenían era la que los operadores del sistema habían prediseñado y no estaban en función del usuario.

3. Apoyo en la toma de decisiones en la década del setenta:

Con el desarrollo de las computadoras personales en las empresas desaparecieron los grandes departamentos centralizados de cómputos y se desarrolló un apoyo más directo y concreto a los usuarios, quienes ya comienzan a participar activamente en los requerimientos de la información que necesitan.

4. Apoyo estratégico y al usuario final en la década del ochenta:

Aparecen las aplicaciones de negocio para cada área funcional como mercadotecnia, manufactura y contabilidad. Los sistemas están basados en el conocimiento que proporcionan consejo experto con monitoreos de procesos y diagnósticos de mantenimiento.

#### 5. E-commerce y desarrollo de Internet en la década del noventa:

Las empresas realizan operaciones de comercio electrónico, publican sus operaciones, valores corporativos en páginas web y participan activamente en intranet y extranet.

Como muestra destacada del desarrollo que se viene la tienda de ventas por internet Amazon informó que en el mes de junio de 2.011 vendió más ebooks que libros de papel.

#### TIPOS DE SISTEMAS DE INFORMACION:<sup>6</sup>

Los sistemas pueden clasificarse de acuerdo a las tareas que desarrollan como de apoyo a las operaciones de negocio o de apoyo a la toma de decisiones.

##### Sistemas de soporte a las operaciones:

Se refieren facilitar con el sistema la realización eficaz de las operaciones básicas del negocio. Por ejemplo la emisión de la facturación y su registro de la forma de pago. También se utilizan para el control de los procesos físicos en las fábricas y en general en procesos donde intervengan máquinas que pueden ser controladas por una computadora, por ejemplo una finca que es regada con un equipo presurizado, la computadora selecciona que predio será atendido de acuerdo a la frecuencia programada y cuál será la dosis de fertilizante que se pondrá en cada operación.

También mejorar la comunicación interna permitiendo la emisión de mensajes electrónicos y la realización de video conferencias.

##### Sistemas de apoyo a la toma de decisiones y control:

Estas aplicaciones generan información que permite la creación, organización y difusión del conocimiento del negocio. Se trata de generar información estratégica para apoyar procesos operativos o administrativos para que una empresa genere una ventaja competitiva. Por ejemplo

---

<sup>6</sup> Ibídem, página 12-15.

un sistema que rastree las compras de los clientes y con esos datos elabore un perfil del consumidor, sus gustos y hábitos de compra, lo que permitirá focalizar la oferta de la empresa. También se utilizan aplicativos para ayudar en la toma de decisiones y planificar posibles escenarios en análisis del tipo “que pasaría si” y cambiando las variables obtener posibles impactos de esas decisiones. También hemos visto últimamente el desarrollo de una tecnología con pantallas sensibles al tacto que permiten visualizar en forma instantánea textos y gráficos que resaltan los aspectos destacados del negocio.

### NECESIDAD DEL SISTEMA DE INFORMACION:<sup>7</sup>

Las operaciones en una empresa van creciendo en complejidad. Por ello la información comienza como una necesidad para controlar algo básico y requerido por disposiciones legales, tales como la necesidad de emitir una factura y termina con la posibilidad de emitir un balance proyectado que ayude al directorio a planificar una nueva operación.

Pensemos en los fundamentos que determinan la aplicación de la tecnología de la información en una empresa, surgen dos elementos importantes:

- Nivel a quien va dirigida: No es lo mismo lo que necesita conocer un gerente general a un repositor, sin embargo todos pueden desempeñar mejor su tarea con información adecuada.
- Tipo de información: Referido a detalles de los contenidos, frecuencia y origen entre otros aspectos. Por ejemplo el CEO de una corporación necesitará datos on line de las bolsas de valores (de origen externo) y un sereno acceso a la red de videos y alarmas (de origen interno).

Con esos parámetros son tres las necesidades que se atienden:

#### Apoyo de operaciones:

Hay operaciones básicas que antes se realizaban con personas y van siendo gradualmente automatizadas. Por ejemplo el uso de los cajeros humanos en los bancos ha disminuido sustancialmente desde la aparición de los automáticos. Esto ha permitido que los bancos que funcionaban con horarios en función de sus posibilidades de atención, lo hagan ahora en los horarios donde puede el cliente (las 24 horas). Las características de esta información es que está predefinida, es detallada, frecuente, histórica, interna y de enfoque reducido.

---

<sup>7</sup> Ibídem, página 8.

Se dirige a la parte inferior de la escala jerárquica. Corresponde a un tipo de decisiones estructuradas donde no existe tanto margen para la decisión por parte del empleado pues la política fue ya determinada en un nivel superior. Por ejemplo el importe disponible para que un cajero de banco autorice el giro en descubierto de un cliente es fijo, sólo tiene que verificar lo que ya ha sido establecido en el área de evaluación de riesgo crediticio.

Apoyo para la toma de decisiones :

La información ordenada permite conocer que áreas del negocio deben apoyarse y cuáles discontinuarse. Por ejemplo un simulador financiero permite hacer cálculos sobre rentas futuras, valor actual de una inversión, calcular la jubilación posible en base a los aportes con distintas rentabilidades. Todas estas funciones no serían posibles sin la ayuda de los sistemas de información. Esta información está dirigida a los mandos medios de la organización y responde a decisiones que son semiestructuradas donde se pueden predefinir algunos procedimientos de decisión pero no con el nivel de detalle que permita una conclusión definitiva, el usuario tiene un margen para optar.

Apoyo para diseñar estrategias que definan un comportamiento superior a la competencia:

Un desempeño superior requiere tener disponible la mejor tecnología de información. El desarrollo del comercio electrónico en tiendas como Falabella demuestra que es posible además de tener una tienda tradicional competir con ventaja en la venta digital. Programas como "stock trading" permiten que gente sin conocimiento aventajado de los mercados realicen operaciones donde la investigación de los stocks, volatilidad de los mercados y las estrategias posibles relacionadas con el riesgo son analizadas en forma rápida por el software. Característica de esta información: Es de amplio alcance, no específica, no programada y en ocasiones con origen o aplicación externa. Esta dirigida a los CEO de las organizaciones y un ejemplo sería la que ayude a contestar una pregunta del tipo: ¿Abrimos una nueva sucursal en otra provincia?

## CAPITULO II

### PRIMERA HIPOTESIS: EVOLUCION DE LAS ESTRUCTURAS ADMINISTRATIVAS Y SU CORRELATO EN LOS SISTEMAS DE INFORMACION<sup>8</sup>

#### INTRODUCCIÓN E HIPÓTESIS

La tradicional división de funciones dentro de una organización dio lugar a la conocida departamentalización en Producción, Ventas y Finanzas en el primer nivel de apertura de un organigrama. Esta especialización necesaria para lograr que cada sector optimice su rendimiento trabajando en lo que más sabe en forma repetida, puede dar lugar a que dentro de la organización

---

<sup>8</sup>SERRA Roberto, KASTIKA, Eduardo, *Reestructurando Empresas. Las nuevas estructuras de redes para diseñar las organizaciones del futuro*, (Buenos Aires, Norma, 2.004), página 177-182.

se formen “compartimientos estancos” donde la obtención de los objetivos de un área funcional conspira contra los mejores resultados de otra área o de la empresa en su conjunto.

Por ejemplo el área comercial vende en forma agresiva, excede sus metas, pero no se preocupa por chequear los antecedentes comerciales de los clientes y con ello ocasiona el aumento del índice de incobrabilidad.

El esquema de organización clásico se representa en el organigrama a continuación:

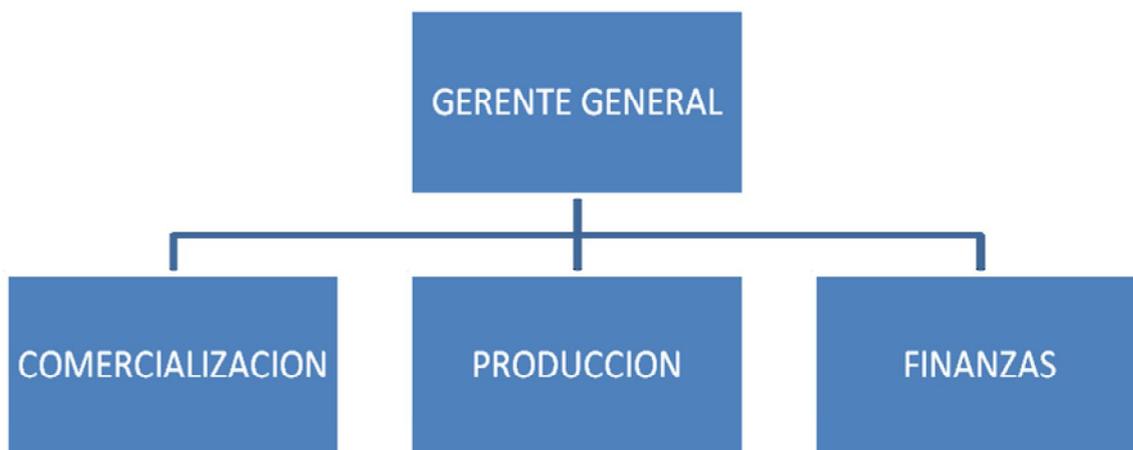


FIGURA Nº 2 ESTRUCTURA FUNCIONAL: UN SISTEMA DE “REINOS” Fuente: Serra Roberto y Kastika Eduardo

Allí cada área funcional aparece como aislada coordinada solamente en el nivel superior por el Gerente General.

Supongamos que en esta organización el área comercial vende más productos de los que Producción despacha al mercado, habrán clientes insatisfechos y a ellos no les importará quien tuvo la culpa, sino calificarán a la empresa como incumplidora.

Por ello es importante el enfoque de Michael Porter de Cadena de Valor<sup>9</sup> dentro de la empresa, en donde ya no se trata de una secuencia aislada de tareas, sino un flujo de actividades, un proceso continuo para obtener un resultado.

---

<sup>9</sup> PORTER, Michael, *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Trad. Ascensión de la Campa, 1ra. Edición (Argentina, CECSA, 1987) páginas 61-65.

Cada actividad se justifica en la medida que “agrega valor” que el cliente deber percibir como consumidor al final de esa cadena.



Figura N° 3:La cadena del valor de Michael Porter. Fuente Michael Porter

La organización no puede estar ordenada ya como un sistema “de reinos” donde los sectores buscan optimizar sus propias metas, sino un sistema “de redes” donde cada uno agrega valor a la actividad general.

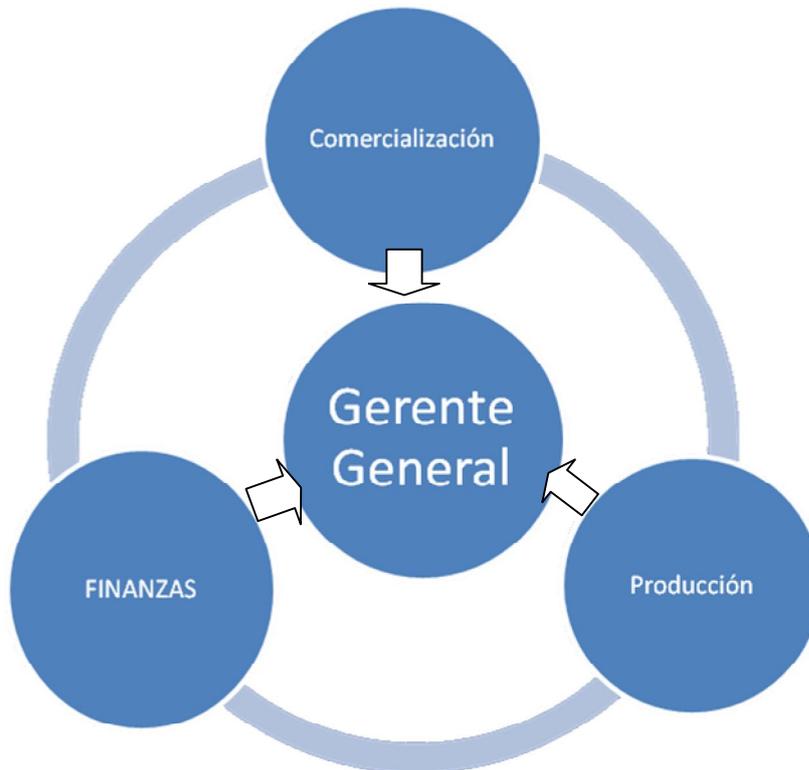


Figura Nº 4: La organización como un sistema "de redes". Fuente: Serra Roberto y Kastika Eduardo

Este concepto tuvo un importante impacto en los Sistemas Administrativos, pues anteriormente también cada área buscaba generar su propio sistema de información y control ello ocasionaba que se repitieran los procesos de generación de datos con posibilidades de error.

Por ejemplo al efectuar una compra de mercaderías, el área contable cargaba la factura en contabilidad y además el encargado de depósito tenía un programa de stock donde daba de alta los artículos ingresados. Doble ingreso, pérdida de tiempo, aumento en los costos y generación de posibles inconsistencias.

#### **LA PRIMERA HIPÓTESIS QUE SE FORMULA:**

La evolución en el concepto de estructura de la empresa, desde compartimentos estancos en la clásica departamentalización funcional, a una integración de funciones con recursos y responsabilidades compartidas, debía producir un cambio en la forma como la función medio sistemas de información atendía los requerimientos de la organización. Ese cambio debía también partir de atender los requerimientos individuales como estaba diseñada a un tratamiento conjunto e integrado de los procesos de generación y aplicación del flujo de información de las empresas.

## SISTEMAS INTEGRADOS DE GESTION: ERPs (ENTERPRISE RESOURCE PLANNING):<sup>10</sup>

Con el concepto de Porter señalado en el punto anterior, más el desarrollo de las Tecnologías de Información, que generaron una multiplicación de la capacidad existente para capturar, procesar y distribuir la información, además de los conceptos de intranet que mejoraron la comunicación interna, se logró eliminar las barreras espaciales y temporales que existían entre las distintas funciones y se llega al concepto de ERP.

Definición de un sistema ERP: Es un sistema integrado de software de gestión empresarial, que desarrolla un conjunto de módulos funcionales, combinando la los distintos programas de gestión en uno solo, basándose para ello en una base de datos centralizada y común.

### ESTRUCTURA DE UN ERP:

La mayoría de los ERP se desarrollan con una estructura modular que soporta los diferentes procesos de una empresa: Módulo Ventas, Módulo Stock, Módulo Fondos etc. Al tratarse de sistemas modulares es posible que si existen funcionando sistemas anteriores, se vayan implementando por etapas para facilitar el aprendizaje y el ajuste.

Todos los módulos están interconectados y comparten una base de datos común, garantizando la coherencia e integración de los datos generados.

La clásica departamentalización funcional de una empresa distingue las funciones fines: como comercialización y finanzas y Medios: entre las cuales se encuentra la función sistema de información.

El tema es que con el desarrollo de la función medio informática esta se transforma en un soporte básico para todas las áreas funcionales de la organización. Por ello resulta interesante como los sistemas de información dan soporte en una buena medida a las otras áreas y trata de evitar que las tareas de manejo y almacenamiento de la información produzcan duplicaciones o registros en momentos distintos.

---

<sup>10</sup> GOMEZ VIEITES, Alvaro y SUAREZ REY, Carlos, *Sistemas de Información, Herramientas prácticas para la gestión empresarial*, 2da Edición. (México, AlfaOmega Grupo, 2.007) página 60-67.

El primer requisito que debería cumplir un sistema es que con la carga del comprobante básico:

- Factura
- Remito
- Recibo
- Orden de pago

Se logre impacte en todos las áreas funcionales de la empresa y genere información apta para la gestión.

El segundo requisito está vinculado a las funcionalidades incluidas en los principales módulos.

#### Sistema de información y mercadotecnia:

La mercadotecnia se encarga de la promoción y venta de los productos existentes, como así también el desarrollo de nuevos productos y mercados para buscar un crecimiento futuro. Para concretar la regla básica de la mercadotecnia que es conocer al cliente es necesario disponer de todos los datos posibles sobre sus gustos, frecuencia de compra, límites de crédito, comportamiento comercial.

En el aspecto legal la venta necesita generar una factura y el libro IVA.

Pero para la función Mercadotecnia que debe estar dirigida tanto a nivel de comunidades, situación demográfica o con contenidos publicitarios específicos, es importante contar con informes del tipo ranking de ventas por cliente, por artículo, por zona, productos más vendidos, comisiones a vendedores que permitirán una segmentación más afinada del mercado y pueden facilitar la gestión y configuración de los pedidos, la distribución y el transporte.

#### Sistemas de información y manufactura:

Los sistemas de información pueden apoyar con la operación y control de muchos procesos de la producción de bienes y servicios. La producción controlada por computadora implica que deben realizarse los siguientes procesos que son en el fondo similares a los que en su momento desarrollaron los ingenieros para reemplazar la mano de obra humana por la de máquinas:

- Simplificar los procesos de diseño de producto y de procesos de producción: Agrupando por ejemplo tareas repetitivas a fin de facilitar los pasos siguientes.

- Automatizar los procesos de producción mediante la actividad de máquinas que puedan ser dirigidas por una computadora.
- Integrar todos los procesos mediante redes a fin de que la fábrica realice la secuencia necesaria para producir.

El manejo de stock debe poder controlar el Stock máximo, mínimo y el punto de pedido y realizar una contabilidad de costos que nos permita:

1. Definir procesos de armado de productos: Mediante el cual determinamos por ejemplo lo siguiente para fabricar un lavarropas:



Figura Nº 5: Fuente: Elaboración propia.

Luego mediante la activación de un comprobante que refleje ese proceso obtener el siguiente control de inventario: Dar de baja los insumos utilizados y de alta el producto obtenido.

2. También el sistema de información debería poder valorizar los insumos (eligiendo entre una variedad de posibilidades tales como FIFO, LIFO, Promedio Ponderado) y con ello posibilitar obtener el artículo final con el costo de los materiales directos.
3. Aplicar una fórmula con parámetros definibles por el encargado del sistema para introducir los gastos indirectos de mano de obra y materiales.

Sistema de información y recursos humanos:

Esta función está vinculada al ingreso, selección, control, pago y capacitación del personal.

En este aspecto hemos visto también un desarrollo de los recursos humanos con ayuda del sistema de información. Por ejemplo es ahora bastante común ver en las páginas web corporativas secciones donde se pueden enviar los curriculum de los posibles ingresantes.

Un sistema ERP dispondrá de varias aplicaciones donde es la función informática ayuda a la administración y control del recurso humano.

Liquidación de haberes:

Distinguiendo entre conceptos habituales que aparecerán en todas las liquidaciones (por ejemplo descuentos jubilatorios o de obra social) y otros ocasionales que varían de un mes a otro como las horas extras y por ello se cargan en cada periodo.

También debe permitir realizar adelantos de sueldos y su posterior descuento con el pago mensual o quincenal.

Control de costos:

Deberá permitir también definir centros de costos de acuerdo a donde trabajen los operarios y sus sueldos se cargarán al que corresponda. El asiento contable de sueldos que es normalmente uno de los complicados para efectuar se debe parametrizar para que lo realice en forma automática.

Control de horarios:

Es importante que el programa se vincule con una terminal de entrada que será el reloj donde se registra el ingreso y egreso y permitirá definir los días trabajados, las horas extras y las faltas, controlándolos en forma automática.

Sistemas de información y contabilidad:

Estos sistemas son los primeros que fueron utilizados y a la fecha prácticamente no existe ninguna empresa con personería jurídica y que por ello tenga obligación de realizar balances que no los utilice.

Cualquier programa permitirá las registraciones contables, la emisión de mayores, el balance y Cuadro de Resultados.

### Sistemas de información y administración financiera:

Un ERP debe posibilitar que los responsables del área tomen decisiones sobre los flujos financieros, realicen proyecciones de efectivo y controlen un elemento crítico en cualquier organización como son los activos líquidos.

Lo razonable es que se permitan dos niveles de operación:

**OPERATIVO DE EFECTIVO Y VALORES:** Que se encargue de aspectos operativos tales como los pagos, cobros, control de los cheques recibidos y emitidos y las conciliaciones bancarias.

**DE PROYECCIONES FINANCIERAS:** Que permita realizar presupuestos de financieros, con periodos Diarios, semanales o mensuales.

Este módulo debería tener dos partes:

1. Un componente real que surge de los movimientos de ingresos y egresos del módulo fondos (incluye efectivo, cheques a cobrar y pagar, documentos a cobrar y pagar), estos movimientos ingresan directamente desde los módulos Compras y Ventas.
2. La posibilidad de ingresar movimientos extracontables que permitan obtener un estado de flujos proyectados.

### Sistema de información y compras:

Comprende la gestión de los materiales y la relación con los proveedores. Debe permitir la gestión de órdenes de compra y su seguimiento hasta el ingreso al depósito. Mantener el historial de la relación con los proveedores, información sobre precios, condiciones de entrega, facilitando de esta manera el proceso de condiciones de compra.

### Sistema de información y stock:

El proceso de aprovisionamiento a adquirido una importancia relevante desde la implementación de los sistemas de aprovisionamiento justo a tiempo. Para ello es necesario definir los niveles de stock máximo, mínimo y el punto de pedido y llevar un control preciso de cuando se alcanza cada uno de esos puntos.

La valorización adecuada de stock es un componente crítico en la determinación del Costo de Ventas y en la inversión necesaria para mantener el stock en niveles adecuados con la posición financiera de la empresa.

La base de datos de los artículos será referenciada con un código que facilite su identificación y conteo, descripción, peso, cantidad, perfil impositivo, cuenta contable asociada para la compra y la venta.

### CARACTERISTICAS GENERALES DE UN ERP:<sup>11</sup>

Se describen a continuación algunas características comunes a este tipo de aplicaciones:

- **Capacidad de parametrización:**  
Se trata de una característica diferencial de los ERP frente a la mayor parte de las soluciones de gestión orientadas a pequeñas empresas. También pueden prever funciones que van más allá de las habituales prestaciones necesarias.  
La parametrización de un ERP exige un gran conocimiento tanto del producto como las necesidades de la empresa y por ello este trabajo requiere de un importante esfuerzo de consultoría.
- **Adaptación a la estructura de la empresa:**  
Los ERP deben tener una variedad de posibilidades en su parametrización básica que permitan una adaptación a la estructura y funciones de la empresa.
- **Interfaz de usuario avanzada y flexible:**  
Al tratarse de productos que incorporan las últimas tecnologías de información tienen una interfaz amigable, con facilidades gráficas o la posibilidad de definir diversos dispositivos de acceso.
- **Integración a otras aplicaciones:**  
Esta característica facilita la comunicación e intercambio de datos por medio de interfaces estandarizadas con paquetes de software, herramientas de internet y aplicaciones ofimáticas.
- **Incorporación de herramientas de seguridad:**  
Que permitan establecer roles de usuario y sectores autorizados para operar a cada usuario.
- **Sistemas de ayuda en línea:**

---

<sup>11</sup> Ibídem, páginas 66-67.

Para consultas, instalación de nuevas versiones, sugerencias y comentarios.

## INFORMES ADMINISTRATIVOS EN UN SISTEMA ERP: <sup>12</sup>

Los informes son el output que un sistema de información brinda a sus usuarios. Entre los reportes que deberían producirse encontramos:

- **Reportes regulares programados:** Es el medio habitual que producen los sistemas. Se trata de modelos diseñados por el programa que no pueden ser alterados, muchos de ellos sirven de base para cumplir disposiciones legales como el libro IVA compras y ventas.
- **Reportes de excepciones:** En este caso son avisos de que hay datos en el sistema que no responden a la pauta habitual y que deben ser observados. Por ejemplo la advertencia de que una cuenta contable tiene un saldo distinto al habitual.
- **Fragmentación en cortes y cubos:** Se vincula con la posibilidad de mostrar la información desde distintos puntos de vista. El sistema debería ofrecer una variedad de información extracontable como comisiones de vendedores, totales de ventas por zona, por producto, existencias en los distintos depósitos.

### CONCLUSIÓN SOBRE LA PRIMERA HIPÓTESIS:

La aparición y difusión de los ERP como sistemas de información “centralizados” y su difusión permite pensar que la hipótesis de que los sistemas de información iban a seguir el comportamiento de las estructuras de las empresas que pasaron de un sistema de “reinos” a un sistema de “redes” es correcta.

## CAPITULO III:

---

<sup>12</sup> O'BRIEN James A., MARAKAS George M., “Ob. Cit.” página 328.

<sup>13</sup> LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P., *Administración de los Sistemas de Información. Organización y tecnología*. 6 ed. Trad, J. Rodriguez R, (México, Prentice Hall, 2002) páginas 437-438.

## IMPLANTACION DE UN SISTEMA ERP Y SEGUNDA HIPOTESIS

### Introducción

La puesta en marcha de un sistema ERP puede encararse de dos maneras:

#### Producto a medida:

Tienen normalmente un alto costo de desarrollo pues debe realizarse un estudio técnico y funcional de las necesidades de cada sector, definir el alcance funcional, la viabilidad del proyecto y fomentar tanto la participación como la formación de los usuarios.

Todo ello dentro de las restricciones económicas, técnicas, temporales y resistencia al cambio que puedan existir. También al no disponer normalmente de los programas fuente es posible que se deba seguir pagando un canon mensual al desarrollador del sistema. La gran ventaja de esta solución es que tienen una gran flexibilidad y pueden adaptarse a los cambios de la organización: Simplemente se pide al programador que realice una actualización.

Hay una publicación de la SERIE ESTUDIO 50 de la Profesora Aracelis González de Kaufman titulado "METODOLOGIA DE ANALISIS DE SISTEMAS" donde se utiliza esa metodología para buscar establecer los requerimientos de los usuarios respecto a necesidades de procesamiento de información y pasos para la implementación.

#### Producto enlatado:

Aparecen como una solución especialmente para las pequeñas y medianas empresas.

La ventaja de estos productos es que las actividades de diseño de un sistema consumen muchos recursos y al comprar un paquete se amortiza entre todos los usuarios el trabajo de especificaciones de diseño, estructura de archivos y relaciones de procesamiento. Además existe un conocimiento compartido entre los clientes que retroalimentan con sus necesidades al propietario del software.

En el tema de la estabilidad han pasado por numerosas pruebas y por ello su comportamiento será más estable. Respecto a la documentación y manuales, los mismos han sido previamente escritos y posiblemente el proveedor los mantenga actualizados.

Además el trabajo externo puede considerarse superior al de la propia empresa y ofrece un arranque fresco por parte de un tercero que se encuentra en mejor posición de sacar ventaja de experiencias en otras empresas y de la tecnología del estado del arte.

Hay un trabajo publicado en la SERIE ESTUDIO 48 de la Profesora Aracelis González de Kaufman titulado "EL SISTEMA DE INFORMACION Y LA SELECCIÓN DE SOFTWARE DE GESTION CONTABLE" donde realiza un análisis de las distintas prestaciones de los módulos CONTABILIDAD, que permite tener una visión detallada de las características de cada programa.

La gran desventaja de estos productos es su rigidez: Es la organización la que debe adaptarse al sistema, sin embargo las empresas propietarias ofrecen periódicamente actualizaciones sobre todo para adaptarse a nuevas exigencias legales o impositivas.

**SEGUNDA HIPOTESIS: DEBEN EXISTIR EN EL MERCADO DEL SOFTWARE ARGENTINO PRODUCTOS ENLATADOS QUE PUEDEN DAR LAS PRESTACIONES DE UN ERP.**

En la búsqueda de presentar las características de algunos softwares que son conocidos en Argentina y tratar de determinar si por sus prestaciones pueden ser caracterizados como del tipo ERP, se presenta a continuación un análisis de dos sistemas: TANGO Y BEJERMAN.

Se realiza un examen de sus prestaciones y parametrización básica teniendo como objetivo todo aquello que presente un servicio, utilidad, destino que agregue valor, restricción que implique un control efectivo, clasificación que posibilite una mejor comprensión y orden de la información disponible, o sea no una mera descripción de aspectos del sistema, sino un examen crítico del mismo.

#### PRESENTACION DEL SISTEMA BEJERMAN:<sup>14</sup>

El programa introduce una pantalla con los datos generales en lo que se conoce como Administrador de la Gestión y luego aparecen los distintos sub sistemas.

---

<sup>14</sup> MANUAL DE OPERACIONES DEL SISTEMA BEJERMAN

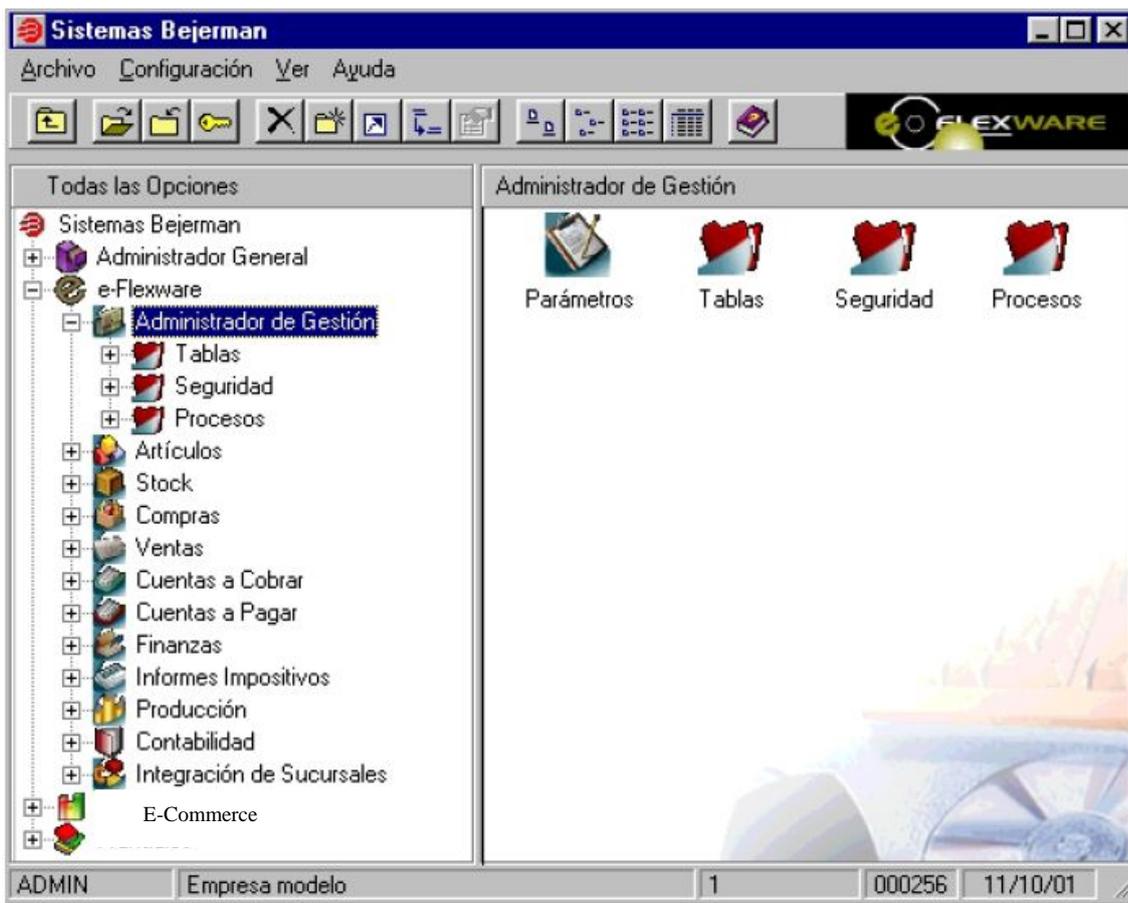


Figura Nº 6: PANTALLA INICIAL DEL PROGRAMA BEJERMAN.  
Fuente: Programa Bejerman

En el Administrador de Gestión damos de alta los parámetros que van a definir las características de la empresa y que son necesarios para la operatoria.

#### A) ADMINISTRADOR DE GESTION:

Los datos son que aparecen en esta parte son:

- Empresa
- Artículos
- Clientes
- Vendedores
- Proveedores

- Stock
- Integración
- Registración de comprobantes.
- Conexiones.
- IVA
- Autorizaciones.

Obviamente muchos de estos parámetros no pueden ser modificados una vez que se definen inicialmente y por ello se debe ser cuidadoso para evitar complicaciones cuando la empresa ya esté operativa.

A continuación se realiza un descripción de los más importante en cada rubro:

#### 1. EMPRESA:

Los datos que se cargan son principalmente los impositivos: Situación ante el IVA, Ganancias, Ingresos Brutos.

#### 2. ARTICULOS:

En esta solapa se van a establecer los criterios de

Codificación: Numérico, Alfa numérico y con distintos niveles. También pueden definirse atributos tales como modelo, color, talle.

Unidades de Medida: También se puede definir más de una unidad de medida para un artículo, por ejemplo para el queso: horma y kilogramos. Para el caso de utilizar más de una unidad se debe explicar posteriormente como se aplicarán en los procesos donde intervienen los movimientos: compras, ventas y stock.

Precios:

Cantidad de decimales que se utilizarán tanto para la venta como para el costo.

#### 3. CLIENTES:

Además de los criterios de codificación (numéricos o alfanuméricos) el sistema permite la definición de aspectos que serán muy útiles como generadores de prestaciones.

Por ejemplo:

Asigna lista de precios: Esto permite que cuando se realice una operación no debamos introducir el precio sino aparezca en forma automática.

Asocia un depósito a cliente: En ese caso la compra irá a parar al depósito asignado.

Control del crédito: Esta prestación se desarrolla para efectuar un seguimiento de las deudas de los clientes. El sistema permite sin embargo facturar a clientes que sobrepasan su crédito o incluso que están en mora, pero solicitará autorización.

El crédito disponible se define de la siguiente forma:

CREDITO MAXIMO AL CLIENTE DEFINIDO POR EL USUARIO	100.000
CREDITO VENCIDO	-15.000
CREDITO POR VENCER	-8.000
CHEQUES DE TERCEROS ENTREGADOS POR EL CLIENTE	-12.000
DOCUMENTOS A COBRAR	-3.000
CREDITO DISPONIBLE	62.000

#### 4. VENDEDORES:

Además del criterio de clasificación (numérico o alfanumérico) se definen acá el procedimiento para liquidar las comisiones: Por vendedor o por artículo.

#### 5. PROVEEDORES:

Se establece como realizar la clasificación y opciones de pago (contado y en cuotas)

## 6. STOCK:

Debemos marcar los siguientes cuadros de diálogo:

Controla stock: Si la empresa es de servicios no lo marcaremos, de lo contrario deberemos registrar los movimientos, saldos y valorizaciones.

Trabaja con compromiso de stock: En esta casilla expresamos si a los artículos para los que se ha emitido una nota de pedido (aumentará el stock) o una factura o remito (Bajará el stock), pero que aún permanecen en depósito para ser entregados, no formarán parte del stock disponible ante una consulta. O sea los compromisos se toman como un dato a tener en cuenta e impactan en los informes de disponibilidades.

Trabaja con stock por partida/despacho: Este cuadro de diálogo permite un seguimiento de los artículos importados.

## 7. INTEGRACION:

El programa permite la integración de sucursales. Se indicará el nombre del servidor y la ruta del directorio compartido para la casa central y sucursales.

## 8. REGISTRACION DE COMPROBANTES:

Esta parte del programa se divide en tres solapas:

### 8.1. Generales:

Establece la cantidad de decimales con las que operará el sistema y como se efectuará el redondeo.

### 8.2. Ventas:

Aparecen las siguientes opciones:

Importe máximo para los tickets: Se corresponde con las normas de facturación. No permitirá emitir un ticket sobre ese importe.

Trabaja con bonificación por cantidad: Se indica si habrá un descuento por cantidades vendidas, esa bonificación puede dejarse indicada o será editada para ingresar el porcentaje en el momento de la venta.

Porcentajes máximo de descuento comercial a clientes: El sistema vincula un cliente con su descuento habitual y controla que ninguno pase el porcentaje fijado.

Porcentaje máximo de descuento por artículos: Se asocian los artículos a un descuento el que puede ser un porcentaje sobre el precio o vinculado a la cantidad. Obviamente chequeará que no supere el límite asignado.

Porcentaje máximo de descuento financiero: Este descuento está asociado a las condiciones de pago y no permitirá un impacto mayor al señalado.

### 8.3. Compras:

Las opciones son:

Trabaja con descuento por ítem: Marcando esta casilla el sistema habilita la posibilidad de colocar una bonificación porcentual en el momento de ingresar las compras.

Actualiza automáticamente el precio de costo en los artículos: Con esta casilla marcada lo hará cuando se ingrese un comprobante, caso contrario conservará el precio ingresado en la tabla de Proveedores por artículo.

## 9. CONEXIONES:

Se definen acá las conexiones con los Módulos Contabilidad General y E-Commerce.

### 9.1. Contabilidad General:

Se indica la empresa ,el ejercicio económico vigente y si se exportarán a contabilidad todos los asientos de IVA Compras o sólo los que ya estén cerrados.

### 9.2. BEJERMAN E – Commerce:

La ventana permite ingresar los siguientes datos:

Sitio de E-Commerce: Se coloca el nombre de la empresa definida en el módulo de comercio electrónico con la cual se desea conectar el sistema.

Ciente para comprobantes BtoC: Se indicará cliente al cual se asociarán los comprobantes generados desde el módulo comercio electrónico en la modalidad business to consumer.

Tipo de comprobante BtoC: Se coloca el tipo de comprobante a generar con los pedidos efectuados a través del módulo de comercio electrónico.

#### 10. IVA:

En esta parte se van a colocar los datos relacionados con los libros y presentaciones del Impuesto al Valor Agregado.

Hay dos tipos de presentaciones disponibles, tanto para el IVA Compras como el Ventas.

Centralizada: Se emite un solo libro para todos los puntos de facturación.

Descentralizada: La emisión se realiza por cada punto.

#### 11. AUTORIZACIONES:

El programa permite definir para los usuarios los permisos de acceso a las distintas tablas o procesos de los módulos del sistema.

Como dato importante señalo que para ingresar a esta parte del programa se requiere una contraseña especial.

Allí aparecerá un usuario identificado como "TODOS" el cual puede como su nombre lo indica operar con el máximo desarrollo, a fin de distribuir los permisos entre los diferentes operadores.

Los menús posibles para ser habilitados se despliegan inicialmente con todas sus ramas "cerradas" y permiten luego ir eligiendo la parte que se autorizará a cada usuario.

#### B) MODULOS DEL SISTEMA:

##### **MODULO ARTICULOS**

En ese módulo se determinan cuales artículos constituyen el objeto del giro comercial de la empresa. Pueden ser adquiridos o producidos, en ese último caso deben incluirse también las materias primas que son la base de los procesos productivos como los artículos semielaborados.

Se incluyen los servicios tanto los que se prestan como los que se reciben, pero en ese caso no habrá control de stock.

A través de distintas pantallas se podrán indicar para cada artículo:

- Bonificaciones y descuentos que se aplicarán.
- Relacionar un proveedor habitual con uno o varios artículos para tener datos sobre los precios y últimas operaciones realizadas.
- Porcentaje de gastos que van a incrementar el valor de cada bien: Por ejemplo si se trata de un proveedor del exterior y cuya compra habitual sufre un incremento del 10 % por derechos de importación. También se puede indicar las bonificaciones que se obtengan.

El ingreso de datos de los artículos ofrece cinco solapas de acuerdo con las características de la información a ingresar:

### 1. GENERAL:

Se utiliza para la caracterización univoca del artículo. Permite incorporar el código de barras y la foto.

Se ingresará además en que circuitos se va a utilizar:

Compras: Cuando se adquiere

Ventas: Cuando se remite o se vende.

Stock: Para el caso que se ingresan movimientos directos al stock.

Producción: Si participa del proceso productivo como una materia prima o un producto semielaborado.

### 2. COMPRAS:

- Proveedor: Se indica el proveedor habitual el que puede ser más de uno.
- Lote mínimo: Se sugiere cuál sería la cantidad mínima a comprar.
- Lote máximo: Se ofrece cuál sería la cantidad máxima a comprar.
- Múltiplo: Establece la forma en que se escalonan los lotes entre el mínimo y el máximo, tanto para comprar como para producir.

Por ejemplo podríamos definir para el uniforme del colegio Don Bosco:

Lote mínimo: 100

Lote máximo: 300

Múltiplo: 50

En este caso los distintos lotes serían:

Mínimo; 100

Escalón: 150

Escalón: 200

Escalón: 250

Máximo: 300

- Últimas compras al Proveedor: La ventana nos ofrece información sobre este aspecto.

### 3. VENTAS:

Los datos destacados en este punto son:

- Precio base: Se indica un precio que será tomado como fuente para generar futuras listas de precios que serán un porcentaje sobre ese precio.
- Incluye en listas de precios: Se marcará esta casilla si el artículo que se está ingresando será incluido en las listas de precios, dado que por ejemplo las materias primas no serán incluidas.
- Márgenes de Utilidad (Mayorista / Minorista): Estos porcentajes pueden ser considerados en la definición de listas de precios. Se puede colocar un porcentaje sobre el precio definido como base.
- Descuento / Bonificación: Habíamos ingresado ya en los parámetros generales unos valores al respecto, acá se ofrece una selección con los datos ya ingresados, se pueden cambiar para cada artículo o dejar en blanco.

#### 4. COMISIONES:

Se procede a indicar las comisiones que pueden reconocerse por la venta de cada bien.

El criterio de selección es: Por venta al contado, a crédito o como un porcentaje de las cobranzas.

#### 5. IMPOSITIVOS:

El programa ofrece la posibilidad de ordenar los datos impositivos en dos rubros.

##### Compras:

- Tasa aplicable o exento.
- Bien de uso: Se marcará esta casilla si el artículo que corresponde es un bien de uso, hay que recordar que en la declaración jurada del IVA, se debe discriminar el total de compras de bienes de uso del periodo.
- Imputación al crédito fiscal: Como puede tomarse de diferentes maneras el crédito fiscal de IVA por compras hay cuatro botones para seleccionar, el que se elija quedará por defecto pero es un campo editable por lo que puede ser modificado cuando se ingrese el dato.

**Directo Gravado:** Si está vinculado a operaciones del mercado interno gravadas.

**Directo Exportación:** Si la compra del artículo genera crédito fiscal por operaciones destinadas a exportación.

**Prorratable:** Corresponde esta opción cuando coexisten operaciones gravadas y exentas, en este caso el crédito fiscal no puede asignarse directamente y será prorrateado en función de esas operaciones.

**No computable:** El crédito por la compra no debe computarse. Ejemplo el crédito fiscal que corresponde a una venta exenta o no alcanzada por el IVA.

##### Ventas:

Debemos ingresar los valores correspondientes a las operaciones de venta:

- Tasa de IVA: Hay que indicar si el bien está gravado, exento, no alcanzado, destinado a la exportación. Si está gravado se podrán elegir las tasas.
- Regímenes especiales: Se podrá indicar los regímenes que se apliquen a artículos o clientes a fin de que cuando se emita la factura el sistema calcule el valor correspondiente en forma automática.

## 6. LISTAS DE PRECIOS:

### Definición de las listas:

En esta opción se definen, modifican e imprimen las listas de precios de venta de los artículos. Se pueden generar múltiples listas hasta el extremo de generar una por cada cliente, para ello se identifican con un código y una descripción.

Las principales opciones que definirán las prestaciones posibles son:

- Habilitada: Si se marca esta opción se podrá usar.
- Cálculo sobre: Se ofrece una selección entre las siguientes opciones:

Precio de Costo: Es el del proveedor habitual.

Precio Ultima compra: Tomará ese precio sin considerar cuál haya sido el proveedor.

Precio independiente: La lista se genera en cero para incorporar los precios en forma manual.

- A partir de una lista: Una lista nace a partir de otra activa. Decimos por ejemplo un 10 % más sobre la de precios mayoristas.

- Tipo de lista: Las posibilidades son:

Precio neto gravado: El sistema suma a cada artículo el porcentaje que corresponde de IVA.

Precio final: Es el precio que saldrá al pie de la factura, incluye el IVA.

### MODIFICACION DE LAS LISTAS:

Las prestaciones disponibles son muy útiles pues permiten realizar las siguientes acciones:

**Modificación masiva de una lista:** Se puede modificar los datos de los precios a más de un artículo al mismo tiempo. Esto se puede hacer de las siguientes maneras:

**Introducir cifras nuevas:** O sea entrando a cada artículo y poniendo el nuevo valor.

**Introducir un porcentaje global:** Ya sea un descuento o un recargo. Por ejemplo el 8 % a toda la lista.

**Introducir un monto fijo:** Se coloca una cantidad que se agrega o descuenta del precio.

**Filtrar Listas:**

El sistema permite acotar la cantidad de artículos que se mostrarán en la grilla, de acuerdo a distintos criterios: Artículo, Proveedor, Descripción.

## **MODULO STOCK**

A través de esta sección se registran y consultan los movimientos de stock, como también se obtienen los informes necesarios para el monitoreo de las existencias.

Para ello se definen:

### **1. DEPOSITOS:**

Se da el nombre del depósito y el domicilio.

### **2. INGRESO DE MOVIMIENTOS:**

Si bien pueden hacerse movimientos de stock a través de esta función (tanto ingresos como egresos), es por medio de los respectivos módulos de compras y ventas por donde se producen habitualmente los respectivos ingresos y egresos de mercaderías.

El programa ofrece también una aplicación modular: Es posible a través de este módulo (sino se cuenta con los módulos de Compras y Ventas) realizar los respectivos ingresos y egresos de mercaderías.

### **3. INFORMES DE STOCK:**

Los distintos informes disponibles son:

Existencias: Detallada, por artículo y por depósito.

Movimientos: El sistema emite informes con los movimientos de entrada y salida.

Se establecen rangos y condiciones para poder definir los movimientos con criterios tales como: Entradas y salidas de stock comprendidas en un periodo, de un determinado depósito, ventas realizadas a un cliente, compras a cada proveedor, entre otros.

Valorización de Stock:

El sistema permite obtener informes de stock valorizados según distintos criterios:

Promedio ponderado: El sistema multiplica las existencias por el Precio Promedio Ponderado.

Valorizado al costo de reposición: El sistema le resta las bonificaciones al precio de lista del proveedor habitual. El resultado se multiplica por la existencia.

Stock valorizado a precio de última compra: Resulta de multiplicar ese precio por la existencia.

Stock valorizado a precio de venta: Se multiplica la existencia por el precio vigente de la lista que se selecciona.

#### 4. ARTICULOS BAJO EL PUNTO DE PEDIDO / SOBRE TOPE DE REPOSICION.

Con esta opción se podrá consultar y listar los bienes que cumplan esas condiciones. Se debe recordar que estos datos no surgen solo para las mercaderías de reventa, sino también para las materias primas y los productos en proceso.

#### 5 .MOVIMIENTOS FUTUROS:

BEJERMAN permite tener un detalle por artículo de los movimientos previstos considerando los datos que surgen de los pedidos se cumplan. Es decir si todo lo pendiente de remitir por la empresa se entrega en tiempo y forma y si las órdenes de compra a proveedores se reciben tal cual fueron formuladas determinamos cuál será la existencia a una determinada fecha.

### **MODULO COMPRAS**

En este módulo se actualizan y consultan los proveedores, se producen los movimientos de compras y se obtienen los informes del sistema. Las opciones son:

#### 1. ALTA DE PROVEEDORES:

El alta de los proveedores permite una caracterización de varios aspectos que son importantes en el tratamiento futuro:

- Condiciones de pago.
- Datos impositivos
- Otros datos de interés: Si dispone de Web, nombre del contacto
- Situación financiera con el Proveedor:

El programa nos brinda información valiosa sobre distintos aspectos de nuestro endeudamiento tales como:

Crédito a vencer, vencido, cheques propios entregados, documentos entregados, documentos de terceros endosados. El total nos dará una idea exacta de nuestra situación con cada proveedor.

#### 2. INGRESO DE COMPROBANTES DE COMPRAS:

A través de esta opción se puede registrar, consultar y modificar los comprobantes que la empresa recibe por sus operaciones, como así también emitir los que entrega por cancelaciones de operaciones efectuadas.

BEJERMAN permite trabajar con el sistema de Órdenes de Compra, lo que supone un paso previo a recibir la factura definitiva por la adquisición.

También realiza algunos controles importantes en el ingreso de la factura de compra:

Fecha de contabilización: Corresponde a la fecha con la que será incorporado en el subdiario de IVA compras y la que servirá para el asiento contable. Por defecto aparecerá la que se ingrese con el comprobante, pero el control del sistema no permitirá ingresar una fecha correspondiente a un subdiario que se haya emitido como definitivo.

Fecha de Declaración Jurada: Se debe indicar al ingresar el comprobante el mes en el cual será informado en el IVA. Por defecto aparece el mes y año del comprobante pero si la fecha corresponde a una declaración jurada que ya fue calculada y generada como definitiva el sistema brindará la posibilidad de generar una rectificativa de aquella.

### 3. INGRESO DEL MOVIMIENTO DE FONDOS:

Cuando en la factura que se ingresa se pone la condición de pago contado aparecerá una pantalla del Módulo Finanzas que permitirá registrar el medio de pago.

### 4. CONSULTA Y BAJA DE COMPROBANTES:

En esta parte del programa se pueden consultar, imprimir y eliminar los comprobantes que han intervenido en tanto en la cuenta corriente de los proveedores como los pagos al contado.

Cuando se eliminan comprobantes ingresados el sistema prevé una serie de salvaguardas para evitar inconsistencias, entre las cuales se deben tener en cuenta:

- Si es una factura de compra que fue ya cancelada con una orden de pago, primero hay que anular la orden de pago y recién después la factura.
- Si se generó un asiento se deberá eliminar el mismo.
- Si el comprobante fue registrado en un subdiario definitivo (Libro IVA) automáticamente se generará un comprobante inverso para anularlo.

### 5. GENERACION DE NECESIDADES DE COMPRA A PARTIR DE MOVIMIENTOS FUTUROS:

Esta opción de BEJERMAN permite que el sistema genere requisiciones de compra en forma automática, considerando el stock actual y las entradas y salidas previstas en el futuro.

El sistema tendrá en cuenta la cantidad necesaria para llegar al stock máximo y teniendo en cuenta las fechas de entrega del proveedor.

### 6. COMPROBANTES DEL CIRCUITO PAGOS-IVA:

A través de este menú se obtienen los listados de los comprobantes de compras y pagos generados en el sistema.

Las opciones para el ordenamiento se presentan las siguientes opciones:

Fecha de emisión

Fecha de contabilización

Periodo de la declaración jurada

Proveedor.

#### 7. COMPROBANTES DEL CIRCUITO DE COMPRAS:

En esta parte del programa se obtienen informes sobre los comprobantes de compras registrados en el sistema.

#### 8. PAGOS:

Es sistema emite en esta parte los informes vinculados a los pagos realizados en un período de tiempo indicado por el operador y los medios de pago utilizados.

Se obtiene un subdiario de los pagos realizados y un resumen por imputación contable.

#### 9. ESTADISTICAS DE COMPRAS:

En esta sección BEJERMAN nos entrega estadísticas de compras con la posibilidad de ordenarlas de distintas formas o aplicar filtros que permiten focalizar la búsqueda de la información.

Se puede obtener información según:

- Condiciones de pago
- Mes
- Artículos comprados: En unidades, en porcentajes, en valores.
- Proveedor

También la base de datos puede exportarse a una planilla de cálculo Excel lo que habilita todas las prestaciones que esa aplicación brinda.

#### 10. RETENCIONES Y PERCEPCIONES:

El sistema genera informes sobre las retenciones, percepciones y pagos a cuenta de impuestos tanto de aquellos donde la empresa actúa como agente de percepción o retención como en los que actúa como sujeto pasible de retención o percepción.

Las opciones disponibles para el cálculo son:

Devengado: Se computa el monto de las percepciones al momento de la emisión del comprobante.

Percibido: Se computa en función al importe cancelado de las mismas.

A favor del contribuyente: Se considera a la Empresa en su carácter de sujeto pasible de retención o percepción.

A favor de la AFIP: En este caso la empresa es agente de retención o percepción.

#### 11. COMPROBANTES PENDIENTES DE RECIBIR / FACTURAR:

En esta parte del programa se listarán los comprobantes con ítems pendientes de recibir o facturar.

O sea facturas que han sido cargadas y cuya mercadería no se ha recibido o mercaderías que se han ingresado y no se tiene todavía la factura.

#### 12. RECEPCION DE MERCADERIA:

El programa vincula los artículos recibidos o por recibir con la orden de compra que los requirió, en el caso de que ese sistema esté en uso.

#### 13. SEGUIMIENTO DE COMPROBANTES:

A través de esa grilla se acceden a todos los comprobantes de compras de un modo ágil y visual.

Se pueden filtrar a través de distintas opciones:

- Fecha de emisión.
- Proveedor
- Tipos de comprobante.

## 14. CONSULTA DE PROVEEDORES:

El programa brinde en esa parte los datos más significativos del proveedor y nuestra situación financiera con él: Deudas en cuenta corriente, cheques propios, obligaciones a pagar, documentos emitidos, remitos por mercaderías recibidas y que están pendientes de facturación.

La información se presenta en forma global y se permite un análisis si se solicita un mayor detalle.

### **MODULO VENTAS**

En esta sección del programa se encuentra toda la información vinculada a clientes, vendedores, facturación y estadística de las operaciones. En su mayor parte es simétrico con la información indicada en el módulo Compras.

Las partes que nos proveen de información específica son:

#### 1. VENDEDORES:

En este punto se mantienen los datos de los vendedores y se encuentra habilitado si se indicó que se trabaja con vendedores en el Administrador de Gestión.

Se permite ingresar los nombres y comisiones de los vendedores, relacionándolas con las ventas, las cobranzas y los artículos vendidos.

#### 2. CLIENTES:

BEJERMAN permite tipificar a los clientes con un criterio fijado por el usuario, por ejemplo: Mayoristas y Minoristas.

Se ingresa:

- Datos personales: Dirección, mail, fax, condición de venta habitual, lista de precios, vendedor.
- Perfil impositivo:
- Situación financiera: Se indicará si se le controlará el crédito y cuál será el máximo

### 3. CONDICIONES DE VENTA.

En esta parte del programa se detallan las distintas condiciones de venta que pueden ser utilizadas en los procesos de registraci3n y emisi3n de comprobantes de venta.

### 4. DESCUENTOS FINANCIEROS:

Se podr3n indicar asociados los descuentos que se realizar3n asociados a cada condici3n de venta.

Nos habilita a incluir una parte de contado y la cantidad de cuotas que se necesiten para completar el resto.

### 5. TRANSPORTES:

El sistema ofrece la posibilidad de registrar el nombre del transporte en la emisi3n de los comprobantes. Los transportes tambi3n se pueden asociar a los clientes de la empresa.

### 6. ZONAS:

Los clientes se pueden clasificar por zonas, lo cual ser3 3til para luego filtrarlos con ese criterio en las estadísticas, los diferentes listados y en la emisi3n de los comprobantes.

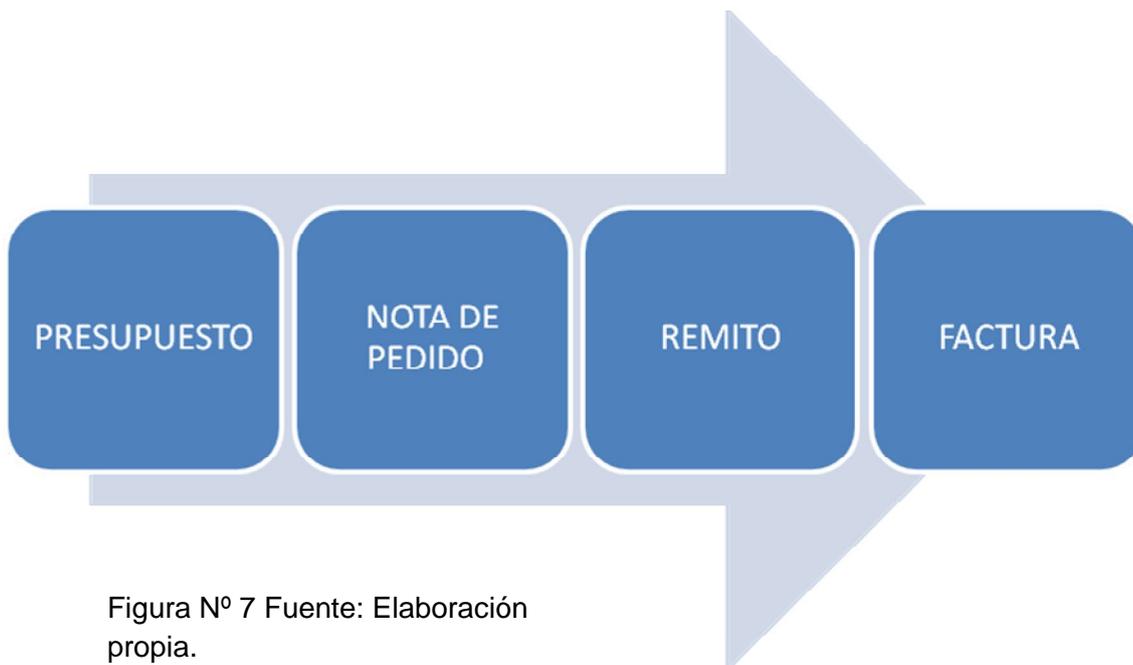
Como control el sistema no permite eliminar una zona si est3 asociada a un cliente o un comprobante activo.

### 7. INGRESO DE COMPROBANTES DE VENTAS:

En esta opci3n opera el sistema en todo lo vinculado a la preparaci3n, emisi3n y seguimiento de comprobantes de ventas.

BEJERMAN permite realizar un proceso en la generaci3n de una venta.

El proceso m3s largo ser3a el siguiente:



Cuando un comprobante se prepara o emite a partir de otro al primero se lo llama de origen.

Como puede observarse el sistema permite que se haga un proceso muy detallado que desemboca en la compra final.

Al estar vinculados se pueden ir haciendo movimientos parciales, valorizados o no hasta el momento de la factura, por ejemplo para un determinado artículo:

El proceso señalado arriba no es obligatorio y pueden saltarse pasos, por ejemplo desde el presupuesto de 100 unidades, podría emitirse una factura con movimiento de stock de hasta 100 unidades.

Sin embargo si generamos un remito por 100 unidades el sistema nos lo informará como pendiente de facturación, lo cual es lógico desde el punto de vista impositivo.

Es posible también alterar algunos pasos en los siguientes dos casos:

1. Comenzar con una nota de pedido que genere un presupuesto.
2. Emitir una factura sin que se envíen los artículos, lo que implica que el remito será posterior cuando se concrete la remisión.

También desde este módulo se emiten los siguientes comprobantes:

- Nota de crédito.
- Nota de débito.
- Ticket.
- Certificado de percepción.
- Certificado de retención.

## 8. CONTRATOS:

BEJERMAN permite ingresar los datos de contratos con clientes que estipulan pedidos de materiales con una cierta periodicidad, para generar notas de pedido en forma automática.

Se debe indicar la vigencia del contrato y la periodicidad con que se emitirán las notas de pedido.

## 9. INFORMES DE VENTAS:

### 9.1. COMPROBANTES DEL CIRCUITO COBROS – IVA:

Por medio de esta opción se obtendrán informes de los comprobantes registrados en el Sistema.

Se pueden seleccionar a través de una amplia cantidad de filtros tales como:

- Cliente - Fecha de entrega (de la mercadería) – Fecha de ingreso (del comprobante)
- Vendedor - Fecha de entrega – Fecha de ingreso
- Fecha de Entrega – Fecha de ingreso.
- Fecha de Ingreso – Fecha de entrega.
- Fecha de emisión – Fecha de entrega - Fecha de ingreso.

### 9.2. COMPROBANTES PENDIENTES DE REMITIR / FACTURAR:

Este informe lista aquellos comprobantes con mercadería pendiente de remitir o de facturar.

El nivel de detalle con que se obtiene esta información puede incluir hasta:

- Montos netos o totales de la mercadería.

- Tipos de clientes con pedidos pendientes.
- Vendedores con mercaderías en esas condiciones.
- Zonas.
- Pedidos pendientes por artículo.

### 9.3. SEGUIMIENTO DE COMPROBANTES:

A través de esta grilla se puede tener acceso a los comprobantes de ventas de un modo ágil y visual.



Figura nº 8. Pantalla Sistema Bejerman

Se ve claramente las líneas de dependencia que una operación sigue a través de los siguientes pasos administrativos, desde la nota de pedido hasta la factura. Podemos elegir cualquier punto para que se despliegue la situación del comprobante seleccionado.

Los filtros están definidos por cada campo de información que hayamos ingresado, por ello pueden por ejemplo comprender:

- Fecha de emisión.
- Tipo de comprobante.
- Puntos de venta.

### 9.4. LIQUIDACION DE COMISIONES:

A través esta opción se logrará un informe de las comisiones a los vendedores tomando en cuenta las ventas o las cobranzas. Para el cálculo se aplicará el método definido en el Administrador de Gestión.

#### 9.5. COBRANZAS:

El sistema en este paso informa el periodo considerado y los medios registrados en las cobranzas: Efectivo, Documentos, etc. como asimismo los descuentos y las retenciones.

La emisión del subdiario de cobranzas con un resumen de la imputación contable completan los datos disponibles.

#### 9.6. ESTADISTICAS:

BEJERMAN brinda estadísticas de ventas según múltiples ordenamientos y filtros tales como:

- Zona
- Punto de venta
- Condición de venta
- Mes
- Artículo – concepto
- Cliente
- Lugar de entrega
- Vendedor.
- Tipo de cliente.

Además el programa permite hacer relaciones entre los datos del tipo:

- Porcentaje de la cantidad vendida de un artículo respecto al total general vendido.
- Porcentaje de un artículo respecto a uno u otros artículos.

#### 9.7. CUBO DE INFORMACION:

BEJERMAN permite exportar toda la base de datos a una hoja con formato EXCEL donde se pueden realizar desde presentaciones, gráficos, búsquedas, aplicar filtros etc.

#### 9.8. ARTICULOS NO VENDIDOS A PARTIR DE CIERTA FECHA.

Este menú detalla según el ordenamiento seleccionado los artículos que no han sido vendidos a partir de la una fecha indicada mostrando la fecha de la última venta realizada.

Es una información muy útil para por ejemplo discontinuar una determinada línea de artículos, proponer alguna liquidación especial o averiguar los motivos del estancamiento.

#### 9.9. CLIENTES SIN COMPRAS A PARTIR DE CIERTA FECHA:

Con esta opción y según el ordenamiento señalado obtendremos los clientes que no han realizado compras a partir de la fecha indicada, mostrando la fecha y número de comprobante de la última compra.

También es muy útil este informe para averiguar las razones por las cuales algunos clientes han dejado de estar vinculados con la empresa e iniciar alguna acción correctiva.

#### 9.10. RETENCIONES Y PERCEPCIONES:

En esta opción del sistema se generan los informes de los distintos regímenes de retenciones, percepciones y pagos a cuenta de impuestos, tasas y contribuciones, tanto con el propósito de efectuar las liquidaciones y la preparación de declaraciones juradas de aquellos en que la Empresa actúa como agente de percepción y retención, como de permitir el control y la preparación de declaraciones juradas informativas en los casos en que ésta actúa como sujeto pasible de retención o percepción como contribuyente.

Sin embargo se debe tener en cuenta que el sistema no efectuará en forma automática las compensaciones que algunos regímenes combinados prevén entre retenciones, percepciones y pagos a cuenta. Se entiende que la programación de un evento de esta naturaleza es sumamente complicado, además de ser un tema cambiante desde lo legal.

#### 9.11. COSTO DE MERCADERIA VENDIDA:

Con este informe se obtendrán los datos que permitirán confeccionar el asiento de costo de mercaderías vendidas.

Las opciones disponibles son cuatro como se muestran a continuación:

PRECIO PROMEDIO PONDERADO	COSTO DE REPOSICION	LISTA DE PRECIOS	PRECIO DE LA ULTIMA COMPRA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Por fecha y artículo</li> <li>• Solo considera los ingresos de stock</li> <li>• Se puede cerrar fechas para que no se registren movimientos anteriores a esa fecha.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se le restan a las bonificaciones el precio de lista del proveedor habitual.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se indica la lista de precios a utilizar.</li> <li>• Están disponibles todas las habilitadas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Será necesario elegir el Proveedor.</li> <li>• El sistema tomará la última operación efectuada con el proveedor seleccionado.</li> </ul>

Figura Nº 9. Elaboración propia

El ordenamiento con el cual se mostrará la información puede ser:

- Por artículo: Es el más habitual, la información aparece con la cantidad de artículos vendidos y su valorización.
- Por punto de ventas: En el caso que se haya definido más de un punto de ventas.
- Por imputación contable: Si para los distintos artículos se ha definido más de una cuenta contable vinculada al costo de ventas.

#### 9.12. HOJA DE RUTA:

Con este informe se puede entregar a los transportistas una hoja de ruta para el reparto de la mercadería. La información se suministra ordenada por código de guía de calles y se permite acotar el informe por múltiples filtros.

#### 9.13. SECUENCIA DE BUSQUEDA:

Esta opción permite preparar los pedidos o "picking list", o sea el proceso logístico cuyo fin es recolectar una serie de productos almacenados y reagruparlos en un lugar especificado antes de su expedición hacia los clientes.

Para lograr este informe es necesario ingresar la guía de calles, fechas de entrega, comprobantes a incluir (Facturas o remitos), vendedores, transportes y los depósitos desde donde saldrá la mercadería.

Es una actividad de almacén que tiene un valor añadido interesante, dado que es el reflejo físico de los deseos de los clientes, lo que lo hace uno de los procesos claves en el momento de encarar una reducción de los costes.

#### 9.14. IMPRESORAS FISCALES:

Desde este proceso se operan las impresoras fiscales con las siguientes posibilidades:

CIERRE DE LA JORNADA FISCAL	CAMBIO DE CAJERO	REPORTES DE MEMORIA FISCAL	CAMBIO DE FECHA Y HORA
<ul style="list-style-type: none"> <li>•Se realiza el cierre Z de la impresora.</li> <li>•Imprime los totales diarios</li> <li>•Los transfiere de la memoria de trabajo a la memoria fiscal.</li> </ul> <p>Elaboración propia</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Este cierre de la impresora es el X.</li> <li>•Imprime los totales de ese tramo y los borra.</li> <li>•No borra el tramo total Diario.</li> <li>•Permite por ello realizar los cambios de cajero y rendiciones parciales.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•El sistema imprime los cierres diarios en forma selectiva por rango de fechas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se establece la fecha y hora de reloj en tiempo real para cada controlador fiscal.</li> <li>•Se puede elegir el número de copias y el diseño</li> </ul>

Figura Nº 10 Fuente: Elaboración Propia

#### 9.15. CONSULTA DE CLIENTES:

Desde esta opción de la Barra de Utilidades se obtienen los datos más importantes vinculados con el cliente y su situación financiera (deudas en cuentas corrientes, cheques de terceros, documentos, pedidos pendientes)

La información se despliega en forma global y se puede analizar en mayor detalle si se solicita para poder visualizar por ejemplo:

- Crédito a vencer: Tomando como base la fecha de proceso. Además es un punto de acceso a todos los comprobantes que integran ese total.

- Crédito vencido: Total que aún no ha sido cancelado por el proceso de cobranzas. Asimismo pueden detallarse todos los comprobantes dentro del mismo.
- Crédito Máximo otorgado.
- Crédito Disponible: Es el crédito máximo menos el total calculado.
- Documentos a Cobrar
- Cheques de terceros: Total de cheques en cartera y / o entregados a vencer. Se detallan los cheques recibidos de un cliente que han sido entregados a terceros. Este dato da la idea del compromiso eventual por un cheque que ha sido entregado a un tercero.
- Cheques rechazados.

### **MODULO CUENTAS A COBRAR**

En esta sección BEJERMAN realiza la administración de cobros de la empresa: Permite la emisión de recibos, su registración y le emisión de listados.

Las principales prestaciones que destacan son:

- Los pagos pueden ser contra comprobante imputado o a cuenta.
- Se pueden ingresar descuentos financieros en esta etapa.
- Punto de registración: Si se indicó que la registración de las ventas es descentralizada es posible ingresar de la misma forma las cobranzas.
- Habilitación directa de la pantalla de fondos: Para poder identificar como se produce el ingreso de fondos, efectivo, cheques, documentos, tarjetas.

#### **1. INGRESO DE SALDOS INICIALES / AJUSTES:**

BEJERMAN posibilita ajustes a las cuentas corrientes que no correspondan a una compra de mercaderías. El principal ejemplo es cuando se está realizando la puesta en marcha del sistema y deben darse de alta los clientes existentes a esa fecha. Los saldos en las cuentas corrientes de clientes deben darse de alta y responden a operaciones de ventas ya efectuadas.

Estos movimientos generan los siguientes efectos:

- No se incluyen en los libros de IVA Ventas.
- Generan asientos para la contabilidad general considerando la imputación asociada al cliente y la cuenta correspondiente a la causa de emisión seleccionada.

## 2. COMPENSACION ENTRE COMPROBANTES:

BEJERMAN permite compensar comprobantes de débito y crédito de la cuenta corriente de los clientes. Se presentan divididos en créditos y débitos, con los datos fecha, tipo, número, cuota y saldo actual de cada comprobante o cuota. La columna que corresponde al importe aplicar se muestra inicialmente en cero y se debe elegir manualmente los que integran la operación.

El sistema controla que los importes de débitos y créditos estén igualados.

## 3. CONSULTA Y BAJA DE COMPROBANTES:

Se puede ubicar el cursor sobre el comprobante en cuestión para habilitar las siguientes acciones:

- Imprimir: En cuyo caso emitirá un ejemplar similar al originalmente impreso.
- A través del botón Ítems ver los ítems del comprobante.
- Consultar los detalles del comprobante.
- Eliminar para lo cual se deberá tener en cuenta las siguientes normas de control:
  - ✓ Si está relacionado con otro se eliminarán todos los comprobantes del conjunto (la nota de crédito y el recibo).
  - ✓ Si el comprobante fue cancelado con otro, por ejemplo una factura que fue cancelada con un recibo, primero habrá que eliminar el recibo y luego la factura.
  - ✓ Si el comprobante tiene un movimiento de fondos asociado, por ejemplo un recibo el sistema intentará eliminar el movimiento de fondos y a continuación eliminará el comprobante.
  - ✓ Si el comprobante es en cuotas se eliminarán todas las cuotas.
  - ✓ Si el comprobante fue registrado en un subdiario definitivo de IVA se generará automáticamente un comprobante inverso para anularlo.
  - ✓ La condición en los informes cambiará de ingresado a anulado.
  - ✓ Si generó un asiento en la contabilidad se deberá eliminar el mismo desde el módulo Contabilidad General.

## 4. ESTADO DE CUENTAS CORRIENTES Y COMPOSICION DE SALDO:

En esta opción se obtiene un informe del estado de cuentas de los clientes y sus saldos de acuerdo a los comprobantes pendientes de cancelación, incluyendo cheques y documentos entregados.

Los comprobantes pueden verse con un mayor nivel de detalle ubicando el cursor sobre los totales de cada cliente. En ese momento se habilita la función “Drill Down” y se puede ver en detalle la información obteniéndose el listado detallado de los comprobantes que componen el saldo.

#### 5. SALDOS DEUDORES POR FECHA DE VENCIMIENTO:

En este apartado se obtienen informes de los saldos de las cuentas corrientes deudoras ordenados por vencimiento, cliente, zona y vendedor.

#### 6. CANCELACION DE FACTURAS:

En esta opción del sistema se obtiene un informe con el detalle de facturas canceladas y recibos aplicados, clasificados por cliente, zona, vendedores o fechas de emisión.

#### 7. APLICACIÓN DE RECIBOS:

En esta opción se obtiene un informe con el detalle de recibos aplicados y facturas canceladas.

#### 8. PLAZO MEDIO DE ATRASO DE LAS COBRANZAS:

BEJERMAN nos brinda un informe del promedio de atraso o financiación de los comprobantes en cuenta corriente.

El sistema calcula un promedio aritmético de los días de atraso por cada medio de pago y un promedio ponderado por importe. Asimismo se calculan los promedios por cada cliente y promedios globales.

### **MODULO CUENTAS A PAGAR:**

En este punto el sistema realiza la administración de pagos de la empresa, permite la emisión de órdenes de pago, su registración y la emisión de listados.

El movimiento es simétrico al indicado en las cuentas a cobrar, por ello se hará un pantallazo de las operaciones que se desarrollan:

- Registrar los movimientos de fondos asociados a los pagos.
- Compensación de comprobantes por operaciones de débitos y créditos vinculados a un mismo cliente.

- Ingresos de saldos iniciales o ajustes entre las mismas cuentas.
- Consulta y baja de comprobantes.
- Estado de cuentas corrientes y composición de saldos.
- Obtención de resúmenes de cuentas corrientes.
- Saldo acreedores por fecha de vencimiento.
- Información sobre las facturas canceladas y órdenes de pago aplicadas.

## **MODULO FINANZAS**

En este módulo se incorporan los movimientos financieros de la empresa, tanto en su procesamiento como en su control.

Habilita la administración de movimientos de fondos, el control de cheques y documentos tanto propios como de terceros y la información de su estado y condición.

Las cuentas con la que se trabajan son:

- Cajas: Se pueden trabajar con distintas cuentas cajas (sucursal, casa matriz) y monedas.
- Bancos: Se deben indicar los bancos, tipos de cuentas y monedas.
- Tipos de valores: Permite trabajar con distintos valores, por ejemplo: a la orden, al portador, al portador cruzado, planes de pago con tarjetas, indicando su moneda de emisión.

### 1. TIPOS DE PAGARES Y OTROS DOCUMENTOS:

Se definen los distintos tipos de documentos con los que opera la empresa, por ejemplo pagarés, giros, letras de cambio, así como su moneda de emisión y si es a la vista o tiene plazo de vencimiento. Permite trabajar con distintos tipos de moneda.

### 2. APLICACIONES VARIAS:

Permite trabajar ingresando aplicaciones de fondos que no se encuentran comprendidas en las comunes vinculadas a compras de mercaderías, pero que son necesarias para asentar movimientos de fondos.

Se pueden mencionar como ejemplo: Pago de impuestos y gastos bancarios.

### 3. SITUACIONES:

BEJERMAN identifica en esta parte del programa a valores y documentos que no implican un movimiento de fondos aunque si un movimiento contable.

Por ejemplo: cheques de terceros entregados en caución al banco, presentación de cupones de tarjetas de crédito.

### 4. DISEÑO DE CHEQUES:

Se puede parametrizar el formato de impresión de los cheques propios y luego asociar los talonarios que correspondan.

En el diseño se indican la cantidad de cheques, el tipo de letra y la ubicación de cada dato.

### 5. MOVIMIENTO DE FONDOS:

En esta carpeta se ingresan al sistema los datos del movimiento financiero de la empresa para su procesamiento y posterior emisión de informes.

En esta parte de la operatoria debemos tener en cuenta los siguientes conceptos en relación con el mismo:

- Medios de pago: Son los elementos materiales con los cuales se realizan las transacciones: por ejemplo dinero en efectivo o cheques.
- Movimientos de fondos: Las operaciones involucran diversos medios de pago. Un movimiento tiene lugar cada vez que se paga a un proveedor, se cobra a un cliente, se realiza una operación bancaria o se paga o cobra a un tercero.
- Orígenes / Aplicaciones de fondos: Como una extensión del concepto de partida doble todo movimiento en este módulo debe definirse por lo menos con uno o varios orígenes y una o varias aplicaciones como contrapartida.

Se denominan orígenes:

- ✓ A las causas que dan lugar a ingresos de fondos: Por ejemplo cobranzas de los clientes, aportes de los socios, etc.
- ✓ A los medios de pago utilizados para pagar (salida de fondos), por ejemplo la salida de dinero para pagar un proveedor.

Se denominan aplicaciones:

- ✓ A las causas que generan egresos: Pagos a proveedores, de gastos etc.

- ✓ A los medios de pago utilizados para cobrar, por ejemplo las cobranzas o aportes de capital.

## 6. MODIFICACIONES Y CONSULTAS:

Esta parte del programa permite ingresar a modificar los aspectos vinculados con:

- Cheques de terceros: Por ejemplo su estado: En cartera, entregados, depositados, rechazados.
- Cheques propios: Lo mismo del anterior.
- Documentos a pagar.
- Obligaciones a cobrar.

Las modificaciones se encuentran en cada caso restringidas a campos que no afectan la contabilidad o las cuentas corrientes, por ejemplo la fecha de vencimiento.

## 7. CONCILIACIONES BANCARIAS:

A través de este punto se pueden confeccionar conciliaciones bancarias indicando los periodos y considerando los movimientos de fondos registrados a las cuentas bancarias.

Se guardan registro de las conciliaciones bancarias ya cerradas.

La conciliación debe indicar las fechas del extracto, aunque el sistema adopta en forma automática la del último cierre de la conciliación anterior.

La operatoria es la siguiente:

1. Se indica el saldo inicial, normalmente es el saldo anterior.
2. Se coloca el saldo final del banco, que es el importe al cual se debe llegar.
3. Se indica el rango de fechas que comprenderá la conciliación.
4. El sistema habilita los movimientos que están cargados a través de las operaciones registradas por orígenes y aplicaciones.
5. Se marcan los movimientos que existen en el sistema y que aparecen en el extracto, estos figurarán como conciliados.
6. Se emite un informe final con el resultado de la conciliación.
7. Quedarán pendientes de ingreso los movimientos que figuran en el extracto y no podían ser conocidos hasta ese momento, por ejemplo: Comisiones bancarias cobradas o el IVA

por los movimientos que nos aplica también el banco. Estos deben ser ingresados como una operación mas a fin de llegar a obtener el mismo saldo.

## 8. ANALISIS FINANCIERO:

Esta tabla permite definir diferentes modelos de análisis que serán utilizados en la empresa, por arqueos de fondos, presupuestos de caja cuentas a cobrar.

Están disponibles todas las cuentas que involucran movimientos financieros que han sido dadas de altas en el sistema:

- Disponibilidades
- Créditos.
- Cheques de terceros
- Cheques rechazados
- Documentos a pagar
- Documentos a cobrar.

Todos estos movimientos surgen de los registros existentes, pero también podemos agregar en forma manual:

- Ingresos estimados que no existan en el registro contable.
- Egresos estimados que no existan en el registro contable.
- Atrasos estimados sobre movimientos que están contabilizados.

## 9. INFORMES DE FINANZAS:

Se podrán obtener listados referentes a movimientos de fondos registrados en los módulos de finanzas, cobros y pagos.

Muestra estadísticas financieras según múltiples ordenamientos y filtros. Los datos pueden exportarse a un "Cubo de información" en la forma de una tabla de Excel donde se puede ver informaciones totales, filtros y armar gráficos.

## 10. CORRELATIVIDAD DE CHEQUES PROPIOS:

La utilidad de este informe es para controlar la correlatividad de los cheques propios emitidos por cuenta bancaria.

## **MODULO INFORMES IMPOSITIVOS**

Encontramos acá la posibilidad de emitir informes vinculados al Iva, Ingresos Brutos, SICORE.

### **1. IVA VENTAS Y COMPRAS**

Se emiten dos libros:

- **Provisorio:** Se puede emitir todas las veces que se considere necesario a fin de realizar controles y estimaciones previos al cierre.
- **Definitivo:** Se obtiene cuando se cierra el mes que se va a liquidar. No podrán agregarse comprobantes a partir de ese momento, si apareciera uno con fecha posterior o del periodo deberán incluirse en el próximo libro.

El formato de los dos libros es el mismo.

### **2. CUIT INVALIDO:**

El control del CUIT inválido lo realiza BEJERMAN en el momento de la carga.

Pero si por algún motivo se hubiera optado por seguir con el proceso el sistema nos podrá emitir informes sobre los siguientes casos:

- Tipo de operaciones involucradas: Compras o Ventas.
- Proveedores
- Clientes

### **3. CONTROL DE CORRELATIVIDAD DE COMPROBANTES:**

A través de este informe se permite controlar la correlatividad de los comprobantes emitidos por talonario, por clase y por punto de venta.

### **4. DECLARACIONES JURADAS:**

En este módulo se generan los diversos informes relacionados con las declaraciones juradas:

- **Provisorias:** Se emiten en borrador en forma preparatoria.
- **Originales:** El programa detalla los rubros que componen la declaración jurada.

- Rectificativas.
- Informes SITRIB
- Informes complementarios: Pueden obtenerse análisis de operaciones de compras y ventas que pueden ser de gran utilidad al momento de completar la información requerida por el aplicativo de la AFIP SIAP – IVA.  
Por ejemplo: Discrimina las compras en el mercado local, en el exterior, bienes de uso, prestaciones de servicio.
- Registración del pago mensual de IVA: Se ingresa la fecha de pago y el medio cancelatorio.
- Obtención del archivo ASCII de acuerdo a los requisitos establecidos en la Resolución 3419.
- Exportación al SICORE: En el archivo ASII para presentar a la AFIP.
- Ingresos Brutos: Efectúa una liquidación mostrando las bases imposables correspondientes a operaciones gravadas y las retenciones y percepciones efectuadas por terceros.

## **MODULO PRODUCCION**

Este módulo permite realizar un proceso de armado de productos a través de partes básicas, materias primas o artículos semi elaborados que ya existan en stock.

Para ello se define un comprobante que vincule las partes involucradas y al introducirlo el comprobante da de baja los artículos de origen existentes en el depósito y da de alta el nuevo producto terminado. Lo descripto se corresponde a lo que en Contabilidad de Costos conocemos como materiales directos de producción.

Este proceso puede hacerse valorado con lo cual el nuevo artículo generado llevará asociado un costo de ventas.

Se puede también definir también la carga de mano de obra y materiales indirectos ingresándolos manualmente al producto terminado.

El programa se adapta al sistema de producción de ensamble o línea de producción, más que al conocido como por proceso.

En el ejemplo la producción de automotores se adaptaría a este sistema, en cambio la producción de vino no sería adecuada para este proceso.

## **MODULO CONTABILIDAD**

### **1. APERTURA CONTABLE:**

A través de esta parte del menú se vinculan las distintas partes del sistema con el módulo contable.

### **2. ASIGNACION DE IMPUTACIONES CONTABLES:**

Cada conjunto de lo que BEJERMAN llama conceptos (artículos, clientes, proveedores, bancos, impuestos, etc.) deben relacionarse con las cuentas contables que los representan, esa relación es la que hace posible la generación de los asientos.

En esta parte del programa se efectúa la relación de cada dato (que deba tener impacto en contabilidad) con las cuentas contables del plan de cuentas.

Los conceptos son:

- Impuestos.
- Descuentos cedidos y obtenidos
- Proveedores
- Artículos
- Clientes
- Finanzas: Esto comprende todos los orígenes y aplicaciones: Cajas, bancos, cheques emitidos y recibidos, documentos.

En este módulo se produce la generación de asientos y un control de balanceo y fechas. En caso de existir errores emite un informe de las inconsistencias.

También permite la agrupación de los asientos por distintos criterios tales como:

- Compras
- Ventas
- Cobros
- Pagos

Además también puede distinguirse un nivel de detalle de acuerdo a:

Resumen: Se genera un asiento resumen por el valor total en cada uno de los días que se hayan involucrado en el margen establecido.

Detallado: Es el máximo nivel de exposición: Se produce un asiento por cada comprobante emitido por el sistema-

### 3. GENERACION DE ASIENTOS:

En este punto se generan los asientos a exportar al sistema de contabilidad general. En caso de existir errores el sistema emite un informe con fines de control.

### MODULO INTEGRACION DE SUCURSALES:

Se pueden conectar los servidores de la Casa Central y de la/s Sucursales por vía telefónica y trabajarán independientemente y permitirán el intercambio de información en ambos sentidos.

### MODULO COMERCIO ELECTRONICO:

Desde este módulo el sistema envía y recibe información del sitio Web de la empresa.

Para que el proceso funcione es necesario dar de alta tablas que contengan la información básica de:

- Clientes.
- Proveedores
- Vendedores
- Condiciones de venta
- Lista de precios.
- Stock

Esto permitirá por ejemplo:

CLIENTES	PROVEEDORES	VENDEDORES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitar su identificación.</li> <li>• Realizar pedidos que ingresarán al sistema.</li> <li>• Consultar sus cuentas corrientes.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitar su identificación.</li> <li>• Consultar el Stock de los artículos que ellos abastecen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Habilitar su identificación.</li> <li>• Registrar y monitorear pedidos.</li> <li>• Consultar las cuentas corrientes de sus clientes.</li> <li>• Consultar sus comisiones.</li> </ul>

Figura Nº 11. Fuente: Elaboración Propia

Obviamente para que esto funcione debe ser habilitado, dado que en algunos casos puede involucrar información que no se desea trascienda a personas que no tienen relación de dependencia con la empresa.

Con lo expresado se ha terminado con el análisis de las características destacadas del programa BEJERMAN.

## ANALISIS DEL TANGO:<sup>15</sup>

### INTRODUCCION

Se hará también con el criterio de concentrarse en las principales características que determinan prestaciones, clasificaciones o controles futuros que estarán disponibles para los usuarios.

En este sentido se trata de un enfoque eminentemente práctico con el enfoque del valor que agrega al usuario cualquier requisito de parametrización o requerimiento que haga el programa.

<sup>15</sup> MANUAL DE OPERACIONES DEL SISTEMA TANGO

Por ejemplo si el programa me permite ingresar los artículos de stock vinculando los números iniciales de cada código con una determinada característica de los mismos, simplemente viendo como empieza el código sabré de que se trata el artículo.

Si se establece que todos los artículos que comienzan con el número 1 son pantalones y si además decimos que los números 11 son pantalones de varón y los números 12 son pantalones de mujer, ese criterio de clasificación es más útil que simplemente poner cualquier número a los artículos.

En análisis que se hace del programa es entonces un enfoque centrado en sus utilidades y pensando en que al futuro usuario le interesará conocer las características que a continuación se detallan.

El orden con el cual se realizará el análisis es el siguiente:

1. Contabilidad.
2. Fondos.
3. Stock.
4. Compras.
5. Ventas.
6. Cash Flow.

Se propone esta forma porque sigue el orden lógico de la implementación del programa, primero debe activarse Contabilidad, pues todas las cuentas de los otros módulos que impactan allí requieren que ese módulo este operativo.

La pantalla inicial del TANGO es la siguiente:

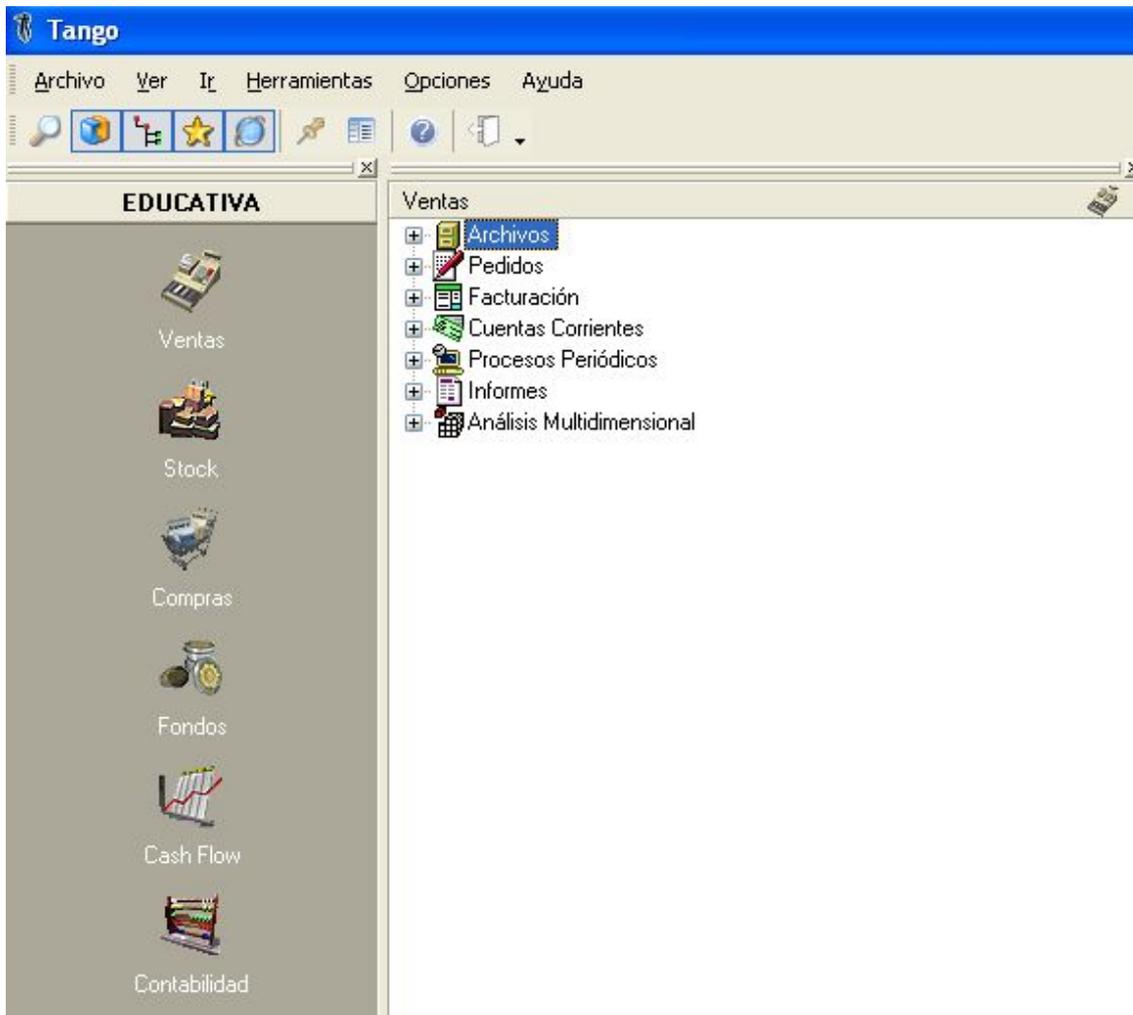


Figura Nº 12: Pantalla programa Tango

## CONTABILIDAD

El módulo contabilidad tiene las siguientes características:

1. Permite trabajar con dos ejercicios en forma simultánea: Si el ejercicio cierra el 31 de diciembre es muy posible que no sea factible tener ese mismo día todas las operaciones y ajustes de cierre listos.

Pero mientras tanto se termina el cierre la empresa sigue funcionando y es necesario continuar haciendo ventas, compras etc.

Por eso es interesantes esta posibilidad, se hace la apertura de un nuevo ejercicio que permitirá seguir funcionando, mientras se terminan los controles del anterior.

## 2. División del ingreso de los asientos en dos procesos:

Los asientos ingresan automáticamente a un proceso que el programa llama Lote de trabajo.

En ese Lote los asientos pueden estar desbalanceados y no impactan en el mayor, diario, o balance.

La utilidad de esta prestación es que permite realizar un borrador del movimiento y pulirlo después hasta que esté listo para ser utilizado.

Por el proceso conocido como registración los asientos si están balanceados se transfieren al mayor y el balance de sumas y saldos.

## 3. Contabilidad bimonetaria: Los asientos tendrán una cotización asociada y en consecuencia todo movimiento realizado sobre una cuenta tendrá su expresión en moneda corriente y extranjera, independientemente de la moneda en la que se ingresan los valores

Adicionalmente se obtiene información en moneda extranjera y es posible realizar ajustes extracontables en dicha moneda, sin afectar la contabilidad en moneda corriente, para el análisis de gestión de las cuentas.

Todos los valores en moneda extranjera son extracontables, ya que los ajustes y saldos de cuenta corriente de ejercicio se basan en los saldos en moneda corriente resultantes de las transacciones realizadas.

Cuentas cotizables: El sistema permite definir cuentas para las que se asocian unidades físicas en cada transacción. Esto permite el seguimiento de unidades y además, al cierre del ejercicio, realizar la valorización de las unidades resultantes para el ajuste correspondiente en el cálculo del resultado por tenencia.

#### 4. Múltiples criterios simultáneos de apropiación en dos niveles para las cuentas:

Las cuentas pueden asociarse a una apertura interna vinculándolas a algún criterio de clasificación, como por ejemplo centros de costos, proyecto de inversión, obra, etc.

Por ejemplo si la empresa tiene dos sucursales y se quiere distribuir los gastos de teléfono en las dos se puede vincular la cuenta contable entre sucursal 1 y 2 de acuerdo a una proporción que se establezca y el programa irá realizando esa distribución.

##### 1. Consolidación de saldos entre empresas:

Este proceso brinda información consolidada de varias empresas y emite un informe de sumas ajustadas.

Si las empresas utilizan planes de cuentas similares no habrá necesidad de ningún ajuste previo, pero si no fuera el caso el programa tomará como base el plan de una de las empresas a consolidar y si un código de cuenta de una empresa a consolidar no figura en el plan de cuentas tomado como base, el sistema la ubicará buscando su dependencia jerárquica en el plan de cuentas base y de no hallarla, la agregará como cuenta de primer nivel.

##### 2. Codificación de cuentas en forma visual:

La asignación del código de dependencia el sistema la realiza a través de un procedimiento visual: El operador ingresa el nombre de la cuenta y después con las flechas del teclado la lleva hasta indicar cuál es la cuenta de la cual dependerá, al marcar "enter" el número aparece proporcionado por el sistema lo cual evita la posibilidad de error respecto a si el proceso debiera realizarse manualmente.

##### 3. Flexibilidad en el ingreso de los asientos, modificaciones, anulaciones y reenumeración de los asientos:

Los asientos pueden ingresarse manualmente o vía los módulos de operación (compras, ventas etc.)

Los asientos pueden ser totalmente modificados, agregando o sacando movimientos y pueden anularse.

Para el caso de que se anulen, quedarán números faltantes en el diario por lo que existe la posibilidad de reenumerar el diario, con lo cual el sistema reasigna el número uno al asiento de apertura y continua en forma progresiva teniendo en cuenta la fecha.

#### 4. Posibilidad de definir períodos de operación:

El cierre de un periodo produce el mismo efecto del cierre del ejercicio: Quedan todos sus movimientos “congelados”, no puede accederse a ellos y no cambiarán los saldos de las cuentas involucradas.

Esta facilidad no es obligatoria pero tiene dos ventajas:

- Agiliza las consultas y emisión de informes, pues se ha limpiado los movimientos del periodo cerrado.
- Mejora el control de fechas pues no pueden ingresarse movimientos con una fecha anterior al periodo vigente.

Quizás sea razonable para un ejercicio anual cerrar periodos mensualmente, pero los periodos pueden ser de longitud variable definidos por el usuario. La fecha de cierre del período no podrá coincidir con la fecha de cierre del ejercicio (última fecha), ya que dicho cierre de periodo estará incluido en forma automática dentro del cierre del ejercicio.

El sistema valida que al realizar un cierre de periodo, no existan asientos en el lote cuya fecha corresponda al periodo a cerrar.

Puede realizarse el proceso de anular el cierre del periodo con lo cual los asientos comprendidos dentro de ese rango pasan a pertenecer al periodo actual.

#### 5. Asientos modelo:

Existen movimientos que son repetitivos y que por ello pueden estandarizarse con una plantilla o patrón que permitirá introducirlos en forma rápida y reduciendo las posibilidades de error.

Los campos que quedan habilitados para el operador son los numéricos.

Un ejemplo de este tipo de asiento sería el de devengamiento de sueldos, que por la cantidad de conceptos que intervienen es normalmente un asiento más complicado.

#### 6. Generación de los asientos de apertura y cierre en forma automática:

El sistema los genera por medio de un comando donde se introduce la fecha. En forma automática realizará también el asiento de ajuste por inflación, de acuerdo a los índices que se hayan introducido y emitirá un listado de saldos comparativos históricos y ajustados. Para ello tomará los saldos históricos de cada partida definida como ajustable y lo ajustará a la fecha de cierre de ejercicio.

Manualmente se debe ingresar por pantalla las contrapartidas deudora y acreedora y según cómo se haya definido el plan de cuentas, se tendrán contrapartidas diferentes o una sola para ambas situaciones.

También el programa realiza el asiento de ajuste a Valor de Mercado:

Para ello se compara los saldos en moneda corriente ajustados por inflación con los de mercado y se ingresa la cuenta contrapartida deudora y acreedora, que pueden ser diferentes o una sola.

El cierre de ejercicio puede ser anulado y para ello se realizan los movimientos en el orden inverso al que fueron efectuados.

#### 7. Informes del sistema:

Obviamente el sistema permite la emisión de los informes requeridos por las normas contables y las autoridades de contralor.

Respecto al balance este puede ser: General, saldos históricos, comparativo, histórico de saldos periódicos, ajustados de saldos periódicos, histórico de sumas y saldos o ajustado de sumas y saldos.

El diario puede emitirse en un rango de fechas y/o asientos.

Los mayores comprenden tanto las cuentas de movimiento como las sumarizadoras, con rango de fechas y con o sin arrastre vinculado a la fecha.

Las cuentas vinculadas a proyectos de inversión, sucursales o centros de costos pueden ser listadas mostrando esos movimientos, o bien se pueden listar dichos movimientos en forma independiente.

## FONDOS

Este módulo permite la registración pormenorizada de los fondos de la empresa con su correspondiente registración contable. Se trata de la administración con el máximo detalle de todas las operaciones relacionadas con dinero, cheques, bancos, tarjetas de crédito, facilitando la gestión financiera de la empresa.

Por vía de la integración con los módulos de compras y ventas se administran las cobranzas, pagos, ingreso y egreso de cheques y diversas carteras de valores.

La estructura del sistema está definida con dos partes:

### 1) CUENTAS:

Son cuentas de movimiento (caja, bancos,) que se vinculan a las cuentas contables. Muestran el mayor nivel de detalle y se asocian en cada caso a la cuenta global de contabilidad. Cada cuenta en fondos se asocia a sólo una de contabilidad, pero cada cuenta en contabilidad puede tener varias cuentas de fondos asociada a ella.

Las cuentas se clasifican en:

Tipo banco:

Representan las cuentas bancarias, se trata de caja de ahorro, cuenta corriente o cheques diferidos.

Todas estas cuentas se asumen automáticamente como cuentas de fondos.

Tipo cartera:

Representan los cheques de tercero que se manejen. Es por ello posible realizar un seguimiento de cada cheque que se ingresa identificado con todos sus datos: emisor, banco, importe etc.

El concepto de este tipo de cuentas es que se manejan bienes no fungibles que deben ser individualizadas por cada comprobante.

Tipo tarjeta:

Representan las diferentes tarjetas de crédito y sus posibles planes. Se debe definir una cuenta para cada plan de cada tarjeta que se desee diferenciar (por cantidades de cuotas, moneda extranjera o corriente etc.)

Tipo otras:

Corresponden a todas las demás cuentas que no sean del tipo de los tres anteriores. Se trata de bienes fungibles como las cuentas Caja o de cuentas que sirven de puentes entre los otros módulos como Compras y Ventas.

## 2) COMPROBANTES:

Los comprobantes permiten realizar las operaciones. Su ingreso exige que se utilicen al menos dos cuentas (Deudora y acreedora) y por el mismo importe lo cual asegura el cumplimiento de la partida de la doble.

Los comprobantes están vinculados a transacciones que el sistema clasifica en:

CLASE	DESCRIPCION:
1	COBROS
2	PAGOS
3	DEPOSITOS
4	OTROS MOVIMIENTOS DE BANCOS Y CARTERAS
5	RECHAZOS DE CHEQUES PROPIOS
6	RECHAZOS DE CHEQUES DE TERCEROS

7	OTROS MOVIMIENTOS
8	TRANSFERENCIAS DE CHEQUES DIFERIDOS A BANCO

Elaboración propia

De la combinación de estos dos conceptos: Cuentas y Comprobantes surge el funcionamiento del subsistema, permitiendo en fondos el máximo nivel de detalle de los movimientos que son recepcionados en forma global en contabilidad.

#### AGRUPACIONES:

Las cuentas en fondos pueden ser agrupadas en conjuntos a los que llamamos agrupaciones de fondos.

Con ello se obtendrá información de suma utilidad para los informes del módulo, el análisis multidimensional, los modelos de Cash Flow, etc.

Este proceso permite actualizar, consultar o listar los tipos de agrupación que se deseen aplicar sobre las cuentas: Distintos tipos de deudores y acreedores, bancos, caja, centros de gastos, sucursales.

Por ejemplo las cuentas cajas, las agrupamos con ese criterio, bancos dentro de ese criterio, todas las cuentas de empleados dentro del criterio empleados y en forma independiente del número de cuenta podremos sacar informes para aquellas que estén así vinculadas.

#### CODIGOS DE OPERACIÓN:

Estos códigos permiten asignar una clasificación a los movimientos de cada cuenta y proponer leyendas automáticas durante el ingreso de comprobantes.

Es otra manera de obtener información extracontable, por ejemplo:

Ordenadas por banco, cartera, reposición de cajas chicas.

Las leyendas que se ingresa si se trata de un pago en efectivo será: Pagos en efectivo, cada vez que ingrese ese código la leyenda aparecerá.

#### MODELOS DE IMPRESIÓN:

El programa tiene una entrada que permite definir el contenido y la ubicación de esos contenidos en los formularios a imprimir.

Esto puede realizarse tanto para órdenes de pago, cheques o recibos.

#### CONTROL DE LOS CHEQUES:

Los cheques que se generan mediante las operaciones realizadas tienen un estado inicial. A medida que sean referenciados en nuevas operaciones, su estado se transforma para representar la situación del cheque.

El proceso va cambiando siguiendo un orden lógico por el cual comienza estando en cartera luego podrá aplicarse a un pago o depositarse. Solamente si se aplicó se puede indicar que fue rechazado.

De acuerdo a ello los posibles estados de los cheques son los siguientes:

Estados posibles de un cheque de tercero:

ESTADO	TIPO DE APLICACIÓN
C: En cartera	Disponible para cualquier destino
A: Aplicado	D: Depositado P: Entregado por pagos O: Canje o entrega
R: Rechazado	Devuelto
X: Anulado	Se revierte el comprobante de origen

Estados posibles de un cheque propio:

ESTADO
E: Emitido
D: Diferido
R: Rechazado
X: Anulado (Se revierte el comprobante de origen)

Con estos datos disponibles en el sistema puede hacerse un seguimiento de los cheques en todo el recorrido que hacen en la empresa, pues cada tipo de aplicación indica quien fue el destinatario de la misma. Por ejemplo si el cheque fue depositado sabremos en que banco ingresó, si fue entregado a un proveedor conoceremos quien lo recibió.

#### FECHAS DE COMPROBANTES:

Todos los comprobantes que se ingresan al sistema tienen asociadas dos fechas: La contable y la de ingreso.

Fecha contable: Es la fecha que ingresa el operador en el momento de la carga y se asume que es la fecha en la que se genera contablemente la operación.

Fecha de ingreso: Es la que se encuentra en el sistema operativo del equipo en el momento de registrar un comprobante. No es exhibida durante la carga de operaciones pero es almacenada como información en cada comprobante, junto con la hora y el usuario que correspondan.

Es muy importante que la fecha y hora del sistema operativo sean correctas en todo momento para que la información generada sea de utilidad. No obstante el sistema ante cada registración, chequea que la fecha a registrar no sea anterior a la última registración realizada. Si se detecta este problema, el programa muestra un mensaje indicando la situación, quedando a su

criterio confirmar el ingreso o suspenderlo y realizar la actualización de estos datos en el sistema operativo.

#### MODIFICACION DE COMPROBANTES:

Este proceso permite modificar algunos datos puntuales de los comprobantes ingresados.

Una vez que se encuentra en la pantalla el comprobante a modificar se editarán los siguientes datos:

- Fecha
- Cotización
- Centros de Costos.

Pueden ser modificados tanto los cheques propios como los de terceros, o cupones de tarjetas de crédito, modificando atributos por eventuales errores o cambios durante su ingreso.

#### COMPROBANTE DE REVERSION:

Existe un tipo de comprobante fijo, provisto por el sistema, que se utiliza para realizar reversiones o anulaciones de comprobantes.

El código de este comprobante es "REV" y su uso posibilitará la anulación del movimiento que se indique, produciendo un contraasiento en forma automática, con lo cual los saldos de las cuentas involucradas vuelven al estado anterior.

Tanto el comprobante revertido como el que se genera para la reversión quedan almacenados y poseen toda la información para la auditoría.

#### PENDIENTES DE REGISTRAR:

Este proceso permite mantener una lista de débitos y créditos de cuentas de fondos que no han sido todavía ingresados al módulo. Es como una especie de recordatorio donde se colocan movimientos que serán luego ingresados al sistema.

Funciona entonces como anotador de pendientes para luego listar y controlar que movimientos faltan registrar.

Por ejemplo si estamos haciendo la conciliación bancaria esta lista forma parte de la conciliación donde se ingresarán movimientos que no eran conocidos por nosotros (comisiones o gastos bancarios) que vienen en el extracto y que los anotamos para ir realizando la conciliación. Luego de haber logrado la conciliación los movimientos pendientes se ingresaran manualmente al sistema.

#### CARGAS INICIALES DE SALDOS:

Cuando se comienza a implementar un sistema desde el comienzo tenemos saldos en los bancos, cajas, cheques de terceros y propios que están dentro de la empresa y han sido generados por operaciones ya realizadas.

No se puede por ejemplo realizar una venta para ingresar los cheques que ya están en cartera.

El programa prevé un procedimiento para poder ingresar este tipo de movimientos que no afectarán el sistema contable en forma directa, pues en contabilidad por ejemplo se ingresará un saldo inicial de Valores a Depositar y luego por fondos en forma manual se detallarán cada uno de los cheques que integran el saldo inicial.

Lo mismo puede hacerse para los cheques propios, saldos de cuentas bancarias o cajas.

#### INGRESO DE COMPROBANTES:

El ingreso de los movimientos en fondos puede producirse de dos formas:

Directamente a través del módulo:

Cuando el origen del movimiento es una cuenta fondos y la aplicación también. Por ejemplo los depósitos de efectivo en el banco.

A través de los módulos de compras y ventas:

Cuando el ingreso o egreso de dinero, cheques o valores se produce a través de las operaciones normales de ventas o compras, entonces las pantallas de fondos se activarán vía los módulos compras y ventas.

## CIERRE DE CAJAS:

El cierre de caja posibilita realizar un control de las operaciones efectuadas durante el periodo de tiempo considerado en la fecha, pues cada cierre incluye la totalidad de las operaciones ingresadas a partir del cierre anterior y hasta el momento en que se ejecuta.

El cierre puede efectuarse con cualquier frecuencia incluso varias veces por día, pero como se aclaró la información listada no puede reproducirse, lo cual no significa que no pueda verse por otro menú de informes, pero la utilidad de este procedimiento es que cada cajero rendirá cuenta sobre los comprobantes de su periodo, que son los que listará el sistema.

Este proceso es extracontable y con el solo objetivo de posibilitar el proceso de arqueos. Por ejemplo si la cuenta Caja tiene como saldo contable \$ 3.000.- al cierre de un día de trabajo y se deja como efectivo en caja para comenzar las operaciones la cantidad de \$ 100.- ese será el saldo inicial para el arqueo.

El proceso es muy útil tanto para los fines de control por parte del Tesorero General, como para que los cajeros armen las operaciones prácticas de las rendiciones después de cada cierre.

A tal fin el proceso emite los siguientes informes:

- Listado de comprobantes: Por ejemplo ingresos, egresos, órdenes de pago.
- Listado de cuentas fondos: Son las cuentas que han dado ingreso a esos comprobantes.
- Listado de cheques en cartera: Incluye los valores que deben estar en la caja por haber sido ingresados hasta el momento del cierre.
- Listado de cheques aplicados: El cajero puede eventualmente durante su turno dar un vuelto o efectuar un pago utilizando un cheque de terceros.
- Listado de cupones: Aparecerán los cupones de tarjetas que fueron recibidos en el turno que comprende el cierre.
- Listado de movimientos bancarios: Incluye un resumen de operaciones realizadas con cuentas de tipo banco.

## APERTURA DE CAJA:

Este proceso surge como directa consecuencia del anterior. Al activarlo aparecen las cuentas que intervinieron en el último cierre realizado, pero como todos los comprobantes han pasado al archivo histórico, esta pantalla aparecerá vacía. Las cuentas tienen el saldo de cierre y el mismo puede ser cambiado con el ingreso manual del nuevo saldo.

Así por ejemplo si el cajero del primer turno terminó con la Cuenta caja chica con un saldo de \$ 3.500.-, pero al abrir sólo lo hace con \$ 200.- de cambio se ingresa el nuevo importe y se comienza las operaciones del nuevo turno.

#### CONCILIACION BANCARIA:

La conciliación procura que coincida el saldo de la cuenta bancaria con el extracto recibido por el banco.

La falta de coincidencia se debe principalmente a tres causas:

1. Movimientos realizados por el Banco que no pueden ser conocidos por la empresa hasta que se recibe el extracto. Ejemplo: Comisiones o IVA cobrados por el banco.
2. Movimientos generados por la empresa que aún no han sido tomados por el Banco. Ejemplo: Cheques emitidos que aún no se han presentado al cobro.
3. Errores de ambas partes.

El proceso de conciliación surge de la comparación los movimientos registrados en el sistema y los que figuran en el extracto.

Existen teclas de búsqueda para seleccionar un criterio por tipo de movimiento o un importe determinado.

#### INFORMES DEL SISTEMA:

Obviamente pueden emitirse informes con los movimientos de las cuentas de fondos, indicando comprobante, fecha y saldo. Si se quiere un mayor detalle pueden generarse subsidiarios por cuenta en donde aparece cada movimiento asociado al asiento que se generó.

Destaco algunos informes especiales del sistema:

Gráfico emitidos VS Cartera:

Se genera un gráfico en base a los cheques emitidos y los en cartera, con dos ejes, el vertical representa la escala de valores o importe y eje horizontal el tiempo, que puede ser calibrado con distintos períodos: un día, semana, o mes.

Proyección de acreditación de cupones:

Este proceso realiza la proyección de los importes a cobrar, pueden hacerse por código de tarjeta, tipo de moneda y rango de fechas.

Informes de Auditoría:

Dado el carácter del manejo de fondos los informes de auditoría son especialmente críticos para cualquier gestión de tesorería.

Los que se destacan en este aspecto son:

- Comprobantes ingresados: Proporciona todos los datos de los comprobantes ingresados con distintos ordenamientos: Fechas de ingreso, contable, número de comprobante y usuario que lo ingresó.
- Comprobantes revertidos: Lista los que fueron anulados y que generaron contraasientos. El listado incluye los datos de cada comprobante revertido y los de su comprobante de reversión, indicando el nombre del usuario que ordenó el proceso y la hora.
- Mayor: Se listan los movimientos por cuenta en base a las fechas de ingreso e indicando el usuario que lo efectuó.
- Cierres realizados: Lista la secuencia de cierres entre dos fechas ingresadas con el número interno de los comprobantes involucrados, lo que permitirá hacer un seguimiento de operaciones que quieran monitorearse.
- Numeración de comprobantes: Emite un listado para el control de los números registrados en el módulo fondos, se detallarán los casos donde hay una interrupción en la numeración y además si el número de comprobante fue utilizado más de una vez.

Este proceso es muy valioso porque el auditor analizará si el salto de numeración es lógico o si se debe a una registración incorrecta del operador.

Sería lógico que existieran números duplicados si por ejemplo a un mismo número se corresponden talonarios diferentes o a comprobantes de uso interno que no se manejan estrictamente en forma correlativa.

#### LISTADO POR IMPUTACION CONTABLE:

En este proceso el informe es ordenado por código de imputación contable de acuerdo a un rango de fechas y comprobantes. Aparecen los asientos que serán enviados a Contabilidad.

#### ANALISIS MULTIDIMENSIONAL:

Este es un elemento clave para el control a nivel gerencial, ya que permite un análisis totalmente dinámico e interactivo y ofrece resultados ágiles y precisos sobre grandes volúmenes de información.

Para realizar un análisis de este tipo se necesitan dos elementos:

- Un modelo de datos multidimensional.
- Una herramienta interactiva que permita realizar este análisis por ejemplo Excel.

Por ello es posible diseñar las vistas en función de un objetivo: Todos los datos se pueden cruzar, ordenar, filtrar, condicionar, resumir, detallar, combinar o agrupar.

Además se pueden consolidar los resultados de diferentes empresas obteniendo por ejemplo el detalle de fondos de diferentes empresas

### **MODULO STOCK**

Este módulo comprende las parametrizaciones y definiciones referentes al manejo de stock y funciona como módulo centralizador de las operaciones que involucren movimientos de productos e insumos.

Por el tipo de configuración modular del TANGO es posible que funcione en forma autónoma para el manejo de stock, o integrado a los módulos compras y ventas, donde ya los movimientos vendrán entonces generados desde esas operaciones.

En resumen las novedades de stock pueden originarse en los siguientes módulos:

- Módulo ventas: Actualiza los movimientos que se producen por la gestión de ventas: Facturas, remitos, débitos y créditos que muevan stock.
- Módulo compras: Actualiza los movimientos de stock que se producen por comprobantes de la gestión de compras.
- Módulo Stock: Genera movimientos en forma independiente de las compras y ventas. Contempla por ejemplo movimientos entre depósitos o disminuciones por mermas o robos.

Entre las principales prestaciones del sistema, útiles para el análisis comparativo con BEJERMAN, encontramos:

#### ARTICULOS:

Los artículos se dan de alta con códigos con una notación jerárquica que indica cuál es su característica.

Para ello existen dos números que anteceden al que identifica unívocamente al artículo que son:

Familia: Indica la primera apertura dentro del inventario.

Grupo: Los grupos son las aperturas que dependen de una familia.

Por ejemplo, en la siguiente clasificación encontramos dos familias: Heladeras y cocinas. Dentro de cada familia se abren dos grupos. Finalmente se coloca el número que identifica exclusivamente a la heladera, en este caso una Gafa de 365 lts.

1.Heladeras

1.1Con Freezer

1100000000000001 Heladera Gafa de 365 lts.

1.2.Sin Freezer

2. Cocinas

## 2.1. Cocinas a gas

## 2.2. Hornos microondas

Al dar de alta un artículo el programa nos solicitará una serie de datos (llamados atributos) que son sumamente útiles, tanto desde el punto de vista del control como también la generación de información gerencial.

Unidades de medida de compra y ventas:

Se indica cuál es la unidad: Una caja, botella, litro.

Se indica cual es la equivalencia: Si se desea utilizar por ejemplo una unidad alternativa de ventas, se debe indicar a cuántas unidades de stock equivale esa presentación.

Es posible utilizar distintas unidades de compras y ventas, indicando para ello la tasa de equivalencia.

Por ejemplo:

Unidad de compra: Una botella

Unidad de ventas: Caja por 6 botellas

Equivalencia: 6

El programa entonces ingresará en la compra como cantidad las botellas por unidad y descargará en la venta como unidad la caja pero en el stock 6 botellas que es la medida para la compra.

Perfil:

Se habilitan artículos para que estén activos solo en operaciones de compra o solo en operaciones de venta o para ambos.

Los bienes de uso se activarán solo para la compra y esto evitará que un operador por error los incluya en operaciones de venta.

Stock mínimo, máximo y punto de pedido:

Con estas prestaciones se posibilita un control y seguimiento del stock: el programa informará de cada situación para activar las acciones administrativas que correspondan.

Además en los informes se puede saber con valores cuánto le sale a la empresa cada uno de esos niveles de stock.

#### Porcentaje de Utilidad:

Se indica cuál es la utilidad que se espera para cada artículo y con ello estará disponible para las listas de precios que se activan desde el módulo Ventas.

También este dato será útil para obtener la valorización de saldos y rentabilidad bruta por “valor neto de realización” (precio de venta menos margen de utilidad).

#### Porcentaje de desvíos:

Es un dato utilizado en el módulo compras para dar por cumplida la recepción de mercaderías, si la diferencia entre lo pendiente de recibir y lo recibido está dentro del porcentaje determinado admitirá como válida la recepción.

#### Cuenta compra / cuenta ventas:

Indica a que cuenta contable se enviarán los movimientos de cada artículo, lo cual se producirá en forma automática.

La flexibilidad que esta prestación le da al sistema es enorme, cada artículo tiene definido a que cuenta puede ir en todas las operaciones en las que participe.

#### Centro de Costo Compras / Centro de Costo Ventas:

Se utilizan para indicar a que centro de costos se aplicarán los importes en cada movimiento en que participen los artículos referenciados.

#### Códigos de impuestos:

Se indicará con qué tasa se grava el artículo en el momento de facturarlos (módulo ventas) y las tasas que serán propuestas en las facturas de compras.

Por defecto estos campos toman los valores indicados en la parametrización general, pero acá puede indicarse si existe alguna tasa especial.

Relación proveedor artículo:

Esta prestación permite conocer para cada artículo que proveedor puede suministrarlo y a su vez para cada proveedor que artículo nos entrega.

Es muy útil en la operatoria diaria de compras y en las estadísticas que permitirán hacer un seguimiento y evaluación de la relación con cada proveedor.

Procesos de armados de artículos:

El programa posibilita que se realice la contabilidad de costos a través de la definición de fórmulas que determinen como están compuestos los artículos a armar.

Ejemplo de una fórmula:

1.Composición de una heladera:

- Estructura de la heladera.
- Motor.
- Tablero de control
- Termostato
- Compresor
- 16 tornillos de 2 pulgadas
- 8 tornillos de 3 pulgadas.
- 22 bujes.

2.Otros Costos:

- Mano de obra calificada
- Costos indirectos

3.La estructura de la heladera está compuesta por:

- Caja central.
- 1 piso
- 4 patas
- 1 tapa posterior.
- 2 puertas.
- 4 goznes
- 18 tornillos de 2 pulgadas.

Definiendo un formulario de armado en el programa que establezca que cuando se da de alta una heladera se produzca la baja de los elementos del punto uno (menos la estructura que dará de baja los elementos del punto 3) y agregue los valores del punto 2, tendremos la posibilidad de:

- Dar de alta un artículo terminado, la heladera con su valor de costo dado que sumará los valores de las partes, que obtiene de los procesos de compra.
- Dar de baja (en forma valorizada) los artículos de stock que se encuentran en el depósito.

Artículos con escalas:

Se pueden trabajar artículos de esta manera:

Escala de talles:

Small

Mediu

Large

xlarg

Escala de colores:

Blanco

Azul

Las escalas se agregan a los códigos de artículos.

Precios para costos:

Para cada artículo se lleva una ficha donde se almacenan los valores correspondientes a los valores "reposición, última compra y costo estándar". Los valores vienen dados por el sistema, pero pueden actualizarse manualmente.

Precio de reposición: Se refiere al precio actual de compra del artículo.

Precio de la última compra: Es el último precio con el que se realizó una compra del artículo. Se actualiza en forma automática con cada factura de proveedor que se ingresa por el módulo compras.

Precio costo standard: Está vinculado a los procesos de armado realizados desde el módulo stock.

INFORMES:

El módulo ofrece además de la información básica: Detalle de ingresos y salidas con los saldos a una fecha determinada, otros informes que son interesantes y que van más allá de lo básico que se espera de un sistema, constituyendo por su calidad, oportunidad y relevancia un verdadero sistema de información gerencial.

Stock faltante:

Los listados saldrán ordenados por dos criterios:

Por punto de pedido: El sistema informa para un rango de artículos, la diferencia entre el saldo actual de stock y el punto de pedido definido para cada artículo, calculando también la compra máxima en base al stock máximo.

Por Stock mínimo: Para un rango de artículos se informa cual es la diferencia entre el saldo actual de stock y el stock mínimo, calculando también la compra máxima y en base al stock máximo.

Listado de stock por artículo y/o por depósito:

Informa la cantidad en stock, la cantidad comprometida, la cantidad a recibir y el stock faltante ya sea por artículo o por depósito.

Stock proyectado:

El informe sale con la proyección a una fecha futura considerando:

- Los saldos de stock actuales
- Los pedidos pendientes de entrega.
- Las órdenes de compra a recibir

Valorización de existencias:

Estos informes se pueden obtener para un rango de artículos y con un periodo de fechas.

La valorización ofrece una selección de posibilidades:

- Precio de la última compra
- Precio de reposición
- Precio Standard de fabricación
- Precio promedio ponderado: El programa aplica una fórmula que es una media aritmética de precios y unidades.
- Valor neto de realización: Tomará el precio de venta menos el margen de utilidad asociado a cada uno de los artículos.
- Precio de lista de ventas: Se puede elegir una o combinar varias listas de las vigentes en el módulo ventas.

Rentabilidad bruta:

Por esta opción se podrá detectar que artículos son más rentables en la empresa, pues permite obtener el cálculo de rentabilidad por artículo, comparando el importe facturado con el costo de ventas calculado con alguno de los criterios de valorización disponibles.

El reporte dará como resultado un detalle de: unidades vendidas, importe facturado, costo de ventas, porcentaje de rentabilidad y el saldo del artículo a la fecha seleccionada.

Se puede además detallar los comprobantes que componen el total de los importes.

Producción máxima:

En caso de que se haya definido la posibilidad de realizar armado de productos, mediante este menú es posible obtener la cantidad máxima posible de armar de un artículo teniendo en cuenta el stock actual.

Control de insumos:

Esta prestación informa si es posible armar una determinada cantidad de artículos teniendo en cuenta el stock actual de materias primas en depósito.

De esta forma se evita que la empresa se comprometa a entregar un artículo si no tiene los insumos necesarios para poder completar el pedido.

Costo Standard:

Por este proceso se puede sacar el costo de cualquier artículo que se desee armar, lo hace teniendo en cuenta el proceso definido como armado y los costos de los materiales.

Es decir toda información ya parametrizada y disponible en el sistema.

## **MODULO COMPRAS**

Este módulo cubre las necesidades operativas y gerenciales de la gestión de compras, tanto de artículos que conllevan movimientos de stock, como el pago de servicios que no implican cambios de stock.

Trabaja en forma integrada con stock, contabilidad y fondos.

Las principales prestaciones del sistema están vinculadas a:

#### Proveedores:

El alta de proveedores puede hacerse siguiendo un criterio similar al indicado en Stock, reservando los dos primeros números para indicar la familia y el grupo.

Se puede vincular al proveedor a una serie de características que facilitarán el proceso de carga de cada compra, como por ejemplo:

- Condición de compra: Se indica la forma habitual de pago al proveedor, con lo cual el programa lo sugerirá al ingreso del comprobante y repartirá las cuotas y los vencimientos de acuerdo a la plantilla establecida.
- Límite de crédito: Se trata de un campo opcional que permite indicar un importe que haya sido asignado por el proveedor. Si se excede ese valor el sistema emitirá un mensaje pidiendo la confirmación de la entrada.
- Artículos vinculados al proveedor: Si se activó ese comando sólo aparecerán en la pantalla esos rubros como habilitados para la compra.
- Nombre para la emisión de cheques: Se puede indicar un nombre distinto a la de la razón social para que se emitan los cheques.
- Perfil impositivo: Ante el IVA e impuestos internos.
- Códigos de retención: Se pueden ingresar los códigos definidos para: Ganancias, IVA e Ingresos Brutos) de acuerdo a las características de cada proveedor.

#### Alícuotas impositivas:

Mediante este proceso se definen los distintos tipos de impuesto que se utilizarán en el ingreso de comprobantes de proveedores.

La cantidad de números disponible es de 99 para utilizar entre IVA, impuestos internos, percepciones e ingresos brutos.

#### Conceptos de compra:

Una empresa realiza erogaciones que no son por compras de artículos, sino vinculadas a pagos por gastos sin movimiento de stock. Si bien se podría definir en el módulo Stock un artículo que no lleve movimiento de stock (por ejemplo: Gas), el TANGO ofrece una solución específica, definir conceptos de compra, o sea ítems de compra que no pertenecen al stock.

Ejemplo de los rubros que se pueden incluir en esta operación son:

- Pago de gastos de luz
- Seguros
- Honorarios
- Publicidad

Para ello se da de alta el concepto y se lo vincula a una cuenta contable de resultado negativo.

El sistema requiere que cuando se ingrese para concretar esta carga se lo haga desde un menú especial de compras, pero ello no entraña ninguna dificultad y con ello el sistema permite realizar una operación segura y confiable.

Se indicará además el centro de costos que va asociado a ese gasto y las tasas impositivas.

Condiciones de compra:

Este proceso permite cargar las condiciones habituales fijadas por la empresa tanto para la adquisición de bienes como el pago de los servicios, lo que facilitará el cálculo automático de los vencimientos en el ingreso de los comprobantes.

La definición de una condición de compra incluye el desglose de los porcentajes del monto que deberán ser abonados a una determinada cantidad de días, a partir de la fecha de la factura.

Definición de listas de precios:

A través de esta opción se pueden definir listas de precios para los proveedores, inclusive varias listas para un mismo proveedor o agrupar las listas por la condición de compra o financiación.

La actualización de los precios de estas listas puede hacerse tanto en forma

- Individual ingresando a cada artículo.
- Global: Tomando como base una lista e indicando un porcentaje o coeficiente para que la multiplique.

Retenciones de impuestos a las ganancias, IVA e Ingresos Brutos:

TANGO tiene la posibilidad de activar procesos que permitirán realizar el cálculo de las retenciones en el momento de pago.

Por ejemplo en el impuesto a las ganancias se puede armar una tabla con los siguientes datos:

CAMPO	VALOR
Código de retención (número designado por la empresa para esa operación y permite identificar los distintos conceptos de retenciones)	04
Descripción	Venta de bienes
Código de Régimen (es el número designado por la AFIP y necesario para la generación del archivo de integración con el SICORE)	078
Mínimo no imponible	15.000-
Mínimo de retención	60

Fuente: elaboración propia

Conjuntamente con esta descripción se puede además cargar la escala de retenciones que servirá para indicar para cada tramo el porcentaje y/o importe fijo que corresponde retener.

Por ejemplo se indica un tramo inicial de la posible escala:

IMPORTE		RETENDRAN		
Más de \$	Hasta \$	\$	Más el %	Sobre exc. De \$
0,00	10.000.-	0,00	5,00	0,00

Fuente: elaboración propia

Puede además indicarse una cantidad fija y un porcentaje a partir de los que supere un determinado valor en la escala.

En forma similar pueden armarse esquemas que funcionen para la retención del IVA y de ingresos brutos.

Definición de tipos de asiento:

En esta opción definimos los asientos que a cada operación le corresponderá en su pasaje a contabilidad.

Cada dato que se carga e integra una factura de compra o de gasto, se vincula a una cuenta contable con un esquema como el que sigue:

Código de cuenta contable que corresponde a:	Debe: Importe	Haber: Importe	<b>Concepto:</b>  <b>Este aparecerá en la leyenda del asiento</b>
Cuenta Proveedores		Total del comprobante	<b>Por compra de mercaderías s/ factura N</b>

Cuenta Mercaderías	Sub total gravado del comprobante		
Cuenta IVA crédito fiscal	Tasa del IVA		<b>Iva crédito por compra de mercadería</b>
Cuenta Flete	Valor del flete		
Cuenta Bonificación		Valor del descuento	<b>Bonificación por compra según factura N</b>
Cuenta mercadería exenta	Sub total no gravado		
<b>Cuentas de otros impuestos</b>	<b>Tasa del impuesto</b>		<b>Impuesto por compra s/factura N</b>

Fuente: elaboración propia

Como puede observarse cada importe que se ingrese en una factura puede ser relacionado a una cuenta contable y por ello al armar un asiento tipo de estas características cada vez que el operador ingrese los datos de una factura estará generando un asiento que luego será enviado a Contabilidad.

Ordenes de compra:

El sistema permite dar de alta órdenes de compra, es decir pedidos a proveedores.

Es una prestación optativa y en este caso el sistema facturará haciendo relación con la orden de compra que generó esa factura.

Llevará un control de los artículos pendientes de entrega y controlará que no se facturen por encima de los valores o cantidades que han sido solicitadas.

Ingreso de comprobantes:

El programa ofrece cuatro prestaciones que son muy útiles en lo relacionado con la forma en que se dan de alta las operaciones de compras y pagos de gastos.

#### 1. Factura – Remito

Por este proceso se produce el ingreso de las mercaderías o bienes que van a formar parte del stock.

Cuando se carga la factura por esta opción se producen los siguientes efectos:

Contabilidad: Realiza el asiento con la característica ordenada en el asiento tipo.

Stock: Se produce el ingreso del artículo sean mercaderías o bienes de uso.

Fondos: Si se indicó que el pago es de contado aparece la pantalla de fondos para elegir los medios de pago.

Cuenta Corriente: Si se elige pago en cuotas la deuda irá a la cuenta corriente en el valor y la cantidad de cuotas indicadas de acuerdo a la forma de pago.

Obligaciones Impositivas: La factura se envía al libro IVA y estará disponible la información de las retenciones que se hayan efectuado.

#### 2. Factura

En este proceso no se producen movimientos de Stock. Se trata de una factura que envía un proveedor y queda pendiente la mercadería.

Los efectos que se generan con este proceso son:

Contabilidad: Realiza el asiento de acuerdo al esquema del asiento tipo.

Fondos: Si se concreta el pago aparecerán las cuentas de fondos para la aplicación correspondiente.

Cuenta Corriente: De ser en cuenta corriente irá a la ficha del proveedor.

Obligaciones impositivas: La factura se envía al libro IVA y estará disponible la información de las retenciones.

Como ha quedado pendiente el ingreso de stock, esto se concretará recién cuando el proveedor envíe la mercadería. En ese momento se ingresará un remito con la cantidad de unidades recibidas ese remito se vincula con la factura a fin de terminar el proceso.

Es posible que la remisión sea parcial, en ese caso TANGO irá haciendo descargas parciales de la factura total.

El programa informa a través de una opción específica las facturas pendientes de remisión.

### 3. Factura de conceptos:

Se trata de gastos que no implican un movimiento de stock. Al haber definido los conceptos de compras como ya se explicó el ingreso a través de esta opción produce los siguientes efectos:

Contabilidad: Genera el asiento.

Stock: No hay movimiento pues es un gasto.

Fondos: Si se paga al contado activará los medios de pago disponibles en ese módulo.

Cuenta Corriente: Irá a esa parte del programa si el pago es en cuotas.

Obligaciones Impositivas: La factura de compra se registra en el libro IVA y habilita las retenciones definidas para el proveedor.

### 4. Remitos:

Otra posibilidad que se da en la práctica comercial es que se reciban mercaderías que serán facturadas posteriormente.

En ese caso TANGO ofrece este menú para proceder con la siguiente operatoria:

a) Se ingresan las mercaderías por un remito. Este movimiento impactará en Stock únicamente.

El sistema emitirá un informe de remitos pendientes de facturación.

b) Cuando se reciba posteriormente la factura se carga ese comprobante vinculándolo al remito correspondiente.

De esa manera se eliminan los remitos pendientes de facturación.

La carga producirá los siguientes efectos:

Contabilidad: Realiza el asiento correspondiente.

Fondos: Impacta si el pago es de contado total o parcial.

Cuenta corriente: En ese caso el importe de la deuda se carga en la cuenta del proveedor.

Obligaciones fiscales: Impacta en el libro IVA y en el sistema de retenciones.

Composición inicial de saldos:

Este proceso es útil cuando se inician las operaciones con una empresa. Existirán entonces saldos acreedores de proveedores que deben ingresarse pero que corresponden a compras ya efectuadas y por ello esos comprobantes no deben ser incluidos en el informe de IVA compras, informes legales, estadísticas de compras ni en la generación del archivo DGI – CITI, sino únicamente formarán parte de los informes y procesos referidos a cuentas corrientes.

Pagos a cuenta:

TANGO permite hacer pagos sin indicar a que factura se aplican. Estos pagos quedan en un sector especial de la cuenta corriente y si bien afectan el saldo, pues son pagos realizados, quedan pendientes para ser luego afectados a alguna factura.

Este proceso está ligado a dos tipos de informes del sistema:

Resumen de cuenta: Donde facturas y pagos aparecen ordenados por fecha.

Composición de saldos: En el cual las órdenes de pago aparecen directamente debajo de la factura que cancelan.

Si bien ambos saldos son iguales, el segundo informe ofrece una información más valiosa al vincular los comprobantes facturas / órdenes de pago.

Proveedores ocasionales.

A través de este proceso se ingresan facturas de proveedores no habituales a quienes no se desea asignar un código de identificación. Obviamente esta posibilidad implica que la forma de pago es contado, pues de ser en cuenta corriente habrá que darlo de alta como proveedor con todas las especificaciones que solicita el sistema.

Modificación y baja de comprobantes.

Las modificaciones están permitidas para algunos datos habilitados por el programa tales como fecha de vencimiento o importes para cada vencimiento lo que permite reprogramar los pagos.

La baja tiene como objetivo eliminar facturas, notas de crédito y débito que hayan sido mal ingresadas, para proceder a realizar el ingreso en forma correcta.

De anularse el comprobante el sistema produce la reversión automática de los movimientos asociados por ejemplo en fondos, stock y contabilidad.

Si se anula una orden de pago ello implica la actualización correspondiente de la cuenta del proveedor y la actualización automática del módulo fondos a través de la generación del comprobante de reversión en dicho sistema.

Informes del sistema:

Ordenes de compra:

Si se habilita esta prestación que es opcional será posible obtener informes sobre el listado de órdenes de compra emitidas, las pendientes por fecha de entrega y pendientes por artículo.

Subdiario de IVA compras:

Este listado cumple con todos los requerimientos legales vigentes.

Se puede imprimir por partes:

- Sólo el cuerpo del listado para sobreimprimir lo que se envió a rubricar.
- Solo los encabezamientos para enviar a rubricar.
- El listado completo.

Listado por imputación contable:

El formato del informe es similar al mayor de contabilidad, ordenado por código de imputación contable y acotado al rango de fechas y comprobantes seleccionados.

Emisión de ranking con diversos criterios:

- Compras por artículo: Distribución de las compras entre los diferentes artículos.
- Compras por concepto: Composición de los pagos de acuerdo a los conceptos colocados en orden de importancia por importes gastados.
- Compras por proveedor: Presentado con porcentajes de participación de cada proveedor en el total de compras y porcentaje acumulado de compras, permitiendo así un análisis de la curva ABC.
- Compras por proveedor artículo: Artículos facturados por proveedor, en cantidades y en valores para un rango de artículos.
- Artículos por proveedor: Analiza los proveedores a los que se compraron cada uno de los artículos tanto en cantidades como en importes.

Deudas vencidas y a vencer:

Se obtiene un listado por proveedor, por periodo o bien por antigüedad de la deuda.

Consolidación de saldos de cuentas corrientes:

A partir de esta opción se logra un informe consolidado de saldos de cuentas corrientes acreedoras de todas las empresas que pertenecen al mismo grupo empresario.

Generación de archivos AFIP:

Por estos procesos se generan los distintos soportes magnéticos correspondientes a normas legales tales como:

- CITI
- SICORE

Análisis multidimensional:

Este tipo de informes es un elemento clave para la obtención de informes que agregan valor a los niveles directivos, ya que permiten un análisis totalmente dinámico e interactivo, proveyendo resultados en forma rápida, precisa y manejando grandes volúmenes de información.

Este informe puede comprender la información de varias empresas o módulos.

El operador diseña las vistas en función de un objetivo. Todos los datos disponibles se pueden cruzar, ordenar, filtrar, condicionar, resumir, detallar, combinar o agrupar.

TANGO elabora modelos de datos multidimensionales que se integran automáticamente con Microsoft Excel, generando tablas dinámicas y gráficos.

## **MODULO VENTAS**

El objetivo de este módulo es procesar todas las necesidades de información vinculadas a las operaciones de comercialización de una empresa, tanto para bienes como para servicios.

Se conecta dentro del TANGO en forma automática con los siguientes módulos:

- Stock: para la salida de los productos.
- Fondos: por el ingreso de los valores.
- Contabilidad: para generar los asientos por las ventas efectuadas.
- Cash Flow: Por la información financiera por las ventas.

La parametrización, características, informes del sistema son prácticamente simétricos a la operatoria analizada en el módulo compras, por lo que se hará mención a determinadas operaciones y facilidades que ofrece, considerando lo que se ha explicado en el módulo compras.

Principales características:

- Clientes: Se identifican con el criterio de familia y grupo para permitir una primera clasificación.
- Se permiten asociar a los clientes a condiciones de venta, cupos de crédito, porcentajes habituales de bonificación, listas habituales de precios, perfiles impositivos.

- Se definen vendedores y transportes.
- Están cargadas las provincias: Esto le permitirá obtener listados de ventas por provincia o por provincia y tipo de artículo, pudiendo segmentar mejor el mercado y liquidar los ingresos brutos y convenio multilateral que corresponda.
- Definición de listas de precios: Se pueden ingresar manualmente o sobre otras listas existentes, como porcentajes sobre los precios de compras, sobre reposición o costo standard.
- Definición de talonarios: Se definen los comprobantes habilitados para la compra como Factura, Recibo o asociado a un controlador fiscal. Existe un comando que permite realizar el diseño del formulario asociado al talonario que se está definiendo.
- Tipo de asiento: Como se explicó en compras cada dato que se ingresa en la factura de venta se asocia con su valor a una cuenta contable, según una tabla definida por el sistema. De manera que cuando el operador emita una factura automáticamente el sistema generará un asiento para ser exportado a la contabilidad.

#### Nota de pedido:

Esta operatoria permite manejar un completo proceso de pedidos de clientes que serán registrados como pendientes hasta el momento en que sean facturados y entregados en su totalidad.

El trabajar con pedidos implica que se compromete el stock involucrado, con lo cual los informes comprenderán las cantidades totales, menos lo comprometido (más el pendiente de recepción si se encuentra implementado el sistema órdenes de entrega)

#### Condiciones de venta:

Al igual que en compras pueden establecerse distintos planes de pago. La novedad es que se agrega la posibilidad de que el sistema calcule en forma automática un interés calculado en forma directa, acumulada o sobre saldos (sistema francés).

#### Perfiles de facturación:

Este comando permite definir un proceso de entrada de datos para distintos usuarios. El programa parte de “todos los datos disponibles” a la posibilidad de restringir la entrada a las cifras que son indispensables para concretar una venta.

Por ejemplo se puede definir un perfil de usuario que cargue en el momento de la venta:

- Nombre del cliente.
- Artículo que adquiere.

Todos los otros datos (fecha, tipo de asiento, condición de pago, lista de precios, aplicación del límite de crédito, etc.) quedan ocultos para el perfil y con ello se logra una carga más rápida y una limitación a las posibilidades de error. Otra razón de peso para definir perfiles es que se bloquea el ingreso de datos que no se utilizan o tienen siempre el mismo valor.

La definición de perfiles no es obligatoria de no utilizarse este comando se ingresarán todos los datos que existen en el sistema.

Otra posibilidad es definir para el mismo usuario distintos perfiles y el utilizará el que más se acomode a cada situación.

Actualización de precios:

Este proceso puede hacerse en forma individual para cada artículo o global utilizando como base de cálculo la lista de precios de compra, reposición, última compra o costo standard.

Puede incluso indicarse una combinación de listas.

Proceso de facturación:

Las facturas pueden emitirse siguiendo el mismo proceso descrito en Compras, respecto a movimientos de mercaderías en el mismo momento de la emisión de la factura o en un paso posterior.

Cuentas corrientes:

Se permiten los mismos procesos descritos en Compras.

Informes del sistema:

También encontramos informes del mismo tipo del señalado en compras, por lo que solo se indica el título de los principales:

- Pedidos: Pendientes por cliente, artículo, fecha.

Resumen de ventas donde se indican totales por:

- Cliente.
- Provincia.
- Vendedor.
- Zona.
- Depósito.
- Por provincia / activated.
- Por condición de venta.
- Comisiones a vendedores.
- Comisiones a vendedores por artículo.
- Comisiones a vendedores por zona.
- Facturas pendientes de remitir
- Remitos pendientes de facturar.
- Cuentas corrientes con o sin pago imputado.
- Deudas vencidas
- Cobranzas a realizar: En un periodo determinado ordenadas por cliente, vendedor o fecha de vencimiento.
- Consolidación de saldos: De cuentas corrientes de varias empresas pertenecientes al mismo grupo empresario.

Ranking de ventas donde se emite un informe ordenado en forma decreciente, con los porcentajes de participación de cada uno y el total acumulado, permitiendo un análisis de la curva ABC.

- Por cliente.
- De ventas por artículo: Según cuatro criterios: por cantidades, unidades de venta, importes facturados o precios de lista.
- Ventas cliente / artículo: Este proceso permite obtener un informe de artículos facturados por cliente en cantidades y en importes, para un rango de artículos.
- Ventas artículo / cliente.
- De deudas.

Informes de obligaciones fiscales:

Permite la generación de los archivos de AFIP:

- CITI
- SICORE
- Percepciones de IVA.

Análisis multidimensional:

Este tipo de informes constituyen un elemento clave para el nivel gerencial, posibilitando un análisis totalmente dinámico e interactivo, permitiendo el análisis detallado de toda la base de datos del módulo.

Para realizar un análisis multidimensional se necesitan dos elementos:

- Un modelo de datos multidimensional (CUBO)
- Una herramienta interactiva que permita realizar un análisis multidimensional, por ejemplo Excel.

El programa genera modelos de datos multidimensionales y se integra automáticamente con Microsoft Excel, generando por ello tablas dinámicas y gráficos.

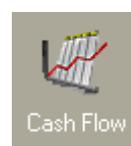
Este proceso puede efectuarse para varias empresas o módulos.

### **MODULO CASH FLOW**

Por este proceso se el programa permite elaborar modelos de dos tipos:

Modelo de Cash Flow:

Con proyecciones de ingresos y egresos, sea para consultas puntuales, proyecciones para algunas cuentas (cheques, documentos), totales, presupuestos o cualquier otra combinación que sea útil para la gestión empresarial. El diagrama del proceso es el siguiente:



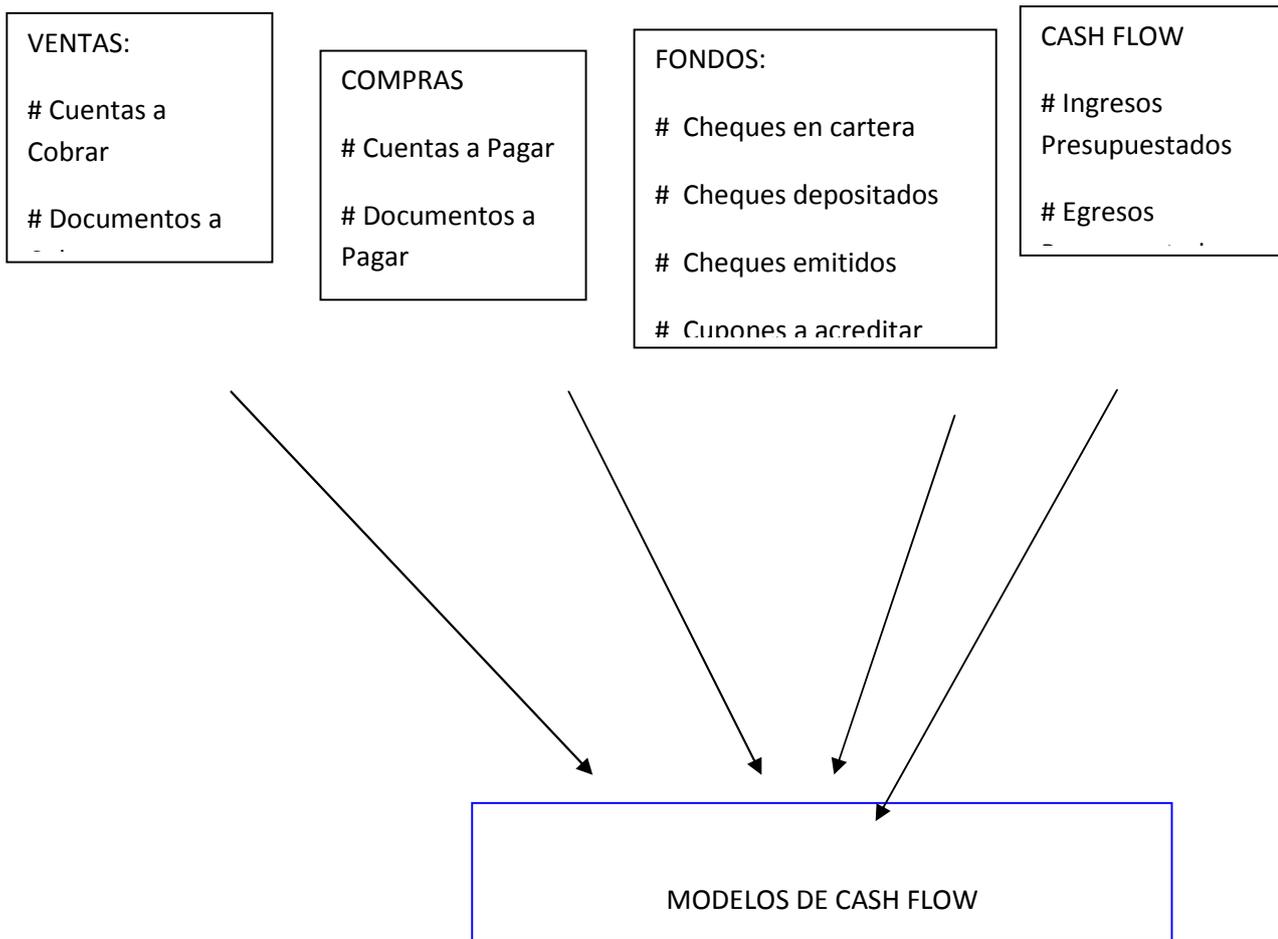


Figura N° 13 Fuente: Programa Tango

La información de los módulos ventas, compras y fondos surge de los movimientos generados en esos sub sistemas, por lo que son datos reales respaldados por operaciones.

Esta información puede ser filtrada con distintos criterios, por ejemplo incluir solo los cobros o cheques de un determinado cliente.

Se puede determinar una proyección con arrastre del saldo anterior o que sólo incluya los vencimientos que corresponden a las fechas proyectadas.

Desde el módulo Cash Flow se introducen manualmente ingresos y egresos complementarios, por ejemplo un préstamo bancario que se tiene previsto recibir en un determinado mes o una compra de un bien de uso que no ingresó al sistema.

También pueden desde éste módulo cambiarse fechas de ingresos y egresos provenientes de las operaciones efectuadas, en el caso de que se prevea alteraciones en ellos.

El informe se obtiene con el formato de un Presupuesto de Caja, dividido en los siguientes campos:

- Ingresos por periodo
- Egresos por periodo
- Saldos acumulados.

En el informe se verán claramente los periodos con déficit y superávit.

#### MODELOS DE ANALISIS DE GESTION:

Se pueden crear distintos tipos de modelos para extraer la información disponible de los módulos de TANGO.

La información se obtiene por periodos. Por ejemplo se puede obtener las ventas a crédito para cada mes de un semestre o el análisis de una cuenta de gastos en un cuatrimestre.

Origen de la información para el análisis de gestión:

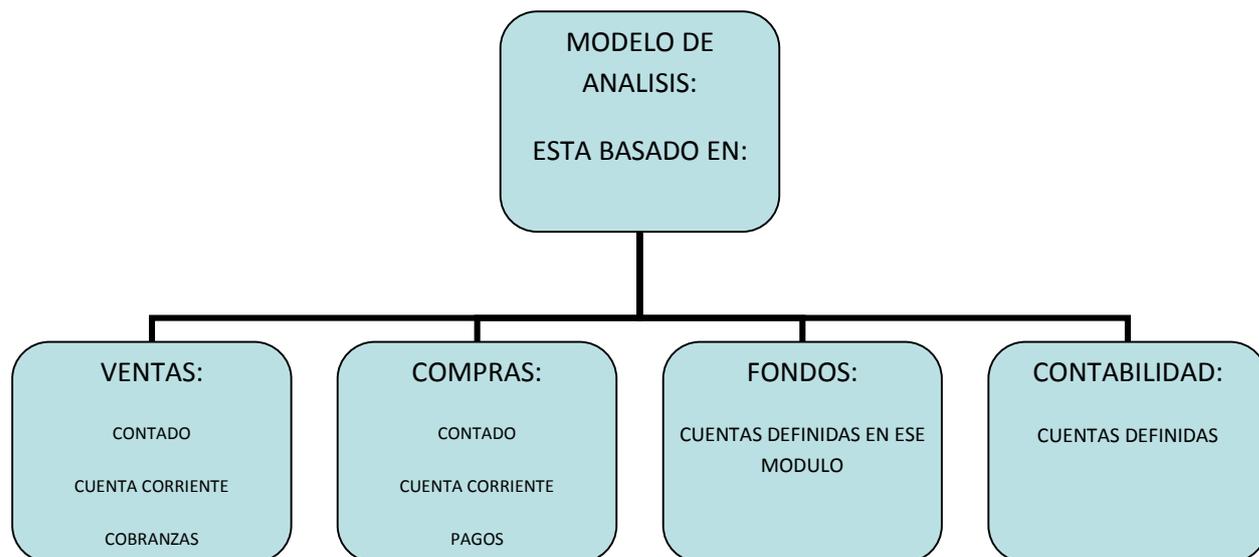


Figura N° 14 Fuente: Programa Tango.

Se pueden detallar toda la información disponible en el sistema y el programa emitirá el informe en formato Excel, Word, para pantalla, para enviar por correo electrónico.

#### MODELOS COMPARATIVOS:

Se pueden definir modelos para extraer información que surge de los datos de todos los módulos del Tango para hacer un comparativo con los datos que existan en un reporte de Cash Flow almacenado, obteniendo los desvíos que van a surgir de la comparación, el modelo buscará los componentes proyectados en el Cash Flow emitido y los comparará con los valores periódicos (entre las mismas fechas) que corresponden a los componentes reales, dando como resultado un desvío.

El esquema es el siguiente:

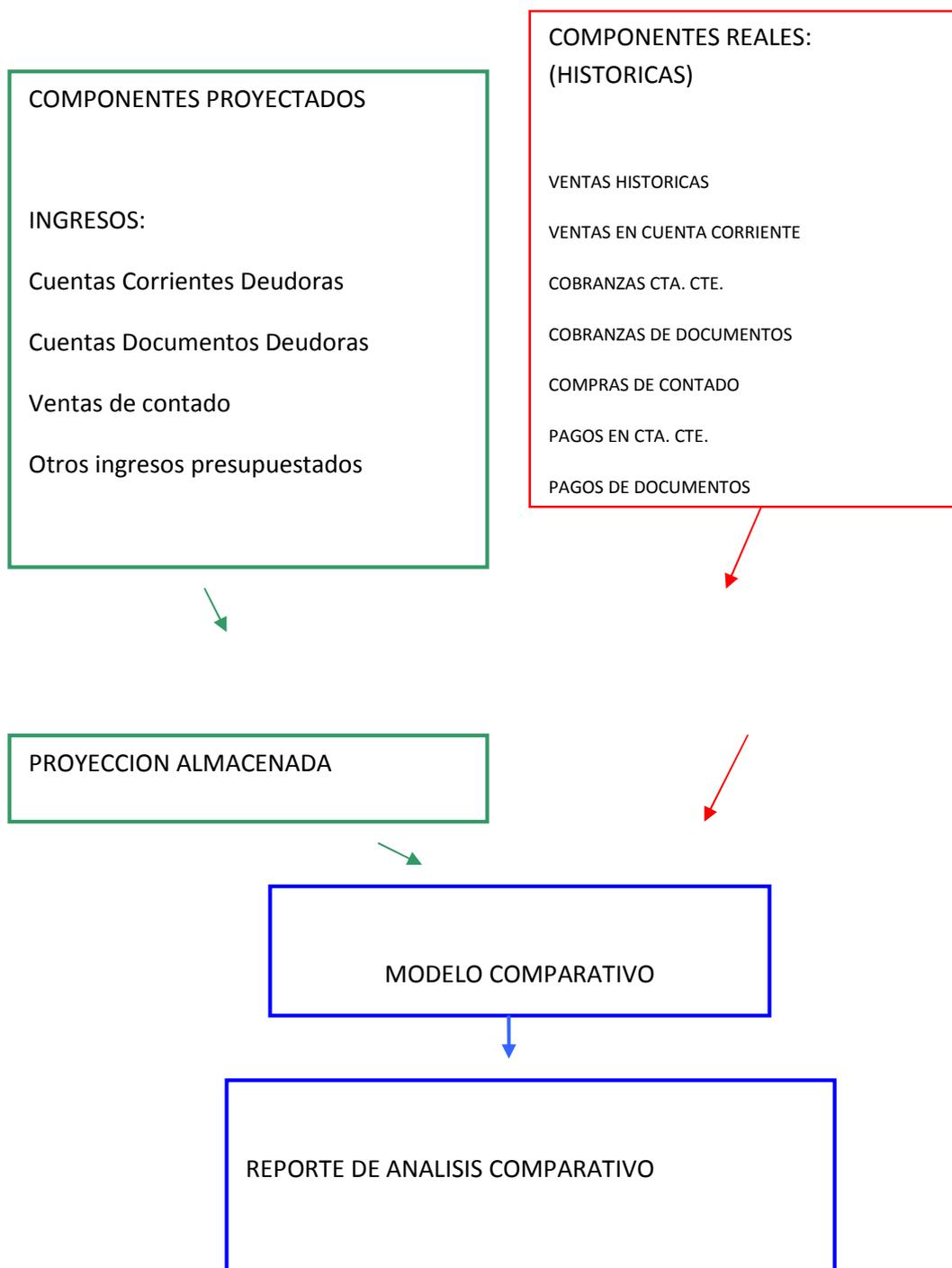


Figura N° 15. Fuente: Programa Tango

Como el modelo se puede definir con reportes hasta diarios se puede constituir en una valiosa herramienta de control y seguimiento financiero.

## CONCLUSION DE LA SEGUNDA HIPOTESIS:

Se realiza finalmente un chequeo de las prestaciones descritas en ambos programas con el marco de análisis respecto a los ERP, el cual ha sido propuesto en el trabajo bajo los títulos de:

- Estructura de un ERP.
- Características generales de un ERP.
- Informes de un ERP.

Podemos constatar del estudio realizado sobre la implementación e información que proveen los dos sistemas lo siguiente:

- Cumplen con el requisito de que una registración produce impacto en todas las áreas involucradas en el movimiento.
- Cumplen con el requerimiento de generar información gerencial más allá de las necesidades legales e impositivas. Los listados que se generan en cada uno de los módulos en ambos son demostrativos de esta realidad.
- Tienen una amplia capacidad de parametrización que permiten definir con flexibilidad las características de productos, clientes, proveedores, depósitos, sistemas impositivos
- Se adaptan a la estructura de la empresa: Políticas de ventas y de compra, pagos en cuotas y recargo de intereses, diversos sistemas de valuación de inventarios.
- Tienen una interfaz de avanzada y amigable. Los componentes y servicios corren en sistemas operativos Windows y su interfaz con el cliente puede ser accedida en forma local o remota.
- Se integran rápidamente a otras aplicaciones por lo que se posibilita la comunicación e intercambio de datos con paquetes de software (Excel, Word, internet, Outlook, etc.)
- Incorporan un completo sistema de seguridad a través de accesos diseñados a la medida de cada operador (personas) o función (facturar, cobrar, pagar) a través de la definición de usuarios, roles, permisos. También con informes de auditoría sobre sectores críticos (como anulación de comprobantes de fondos).
- Prestan servicios de ayuda en línea a los usuarios habilitados con claves, en temas vinculados con la actualización de las aplicaciones, consultas sobre problemas en la operación, invitaciones a capacitaciones etc.
- Producción de informes administrativos regulares, por excepciones, fragmentados en cortes y cubos: Los dos sistemas producen este tipo de informes.

Se considera que tanto Tango como BEJERMAN son sistemas ERP porque se estima que ambos cumplen con los requisitos y características ya comentados para un ERP en el desarrollo de este trabajo.

### CAPITULO III: COMPARACION DE DOS SISTEMAS

Habiendo mostrado que tanto BEJERMAN como TANGO reúnen los requisitos para ser considerados como sistemas ERPs es posible encarar una comparación entre ambos, pues se trata de productos similares.

TERCERA HIPOTESIS DEL TRABAJO: LOS SISTEMAS PUEDEN COMPARARSE, TANTO EN GENERAL COMO EN SUS PRESTACIONES CONCRETAS Y COMO RESULTADO DE ESA COMPARACION SE DEBE PODER DAR UNA IDEA DE CUAL SERA EL QUE SE PREFIERE PARA UNA APLICACIÓN PRACTICA.

El análisis se hará teniendo como horizonte el hecho de que el sistema será implementado en una empresa dedicada a la venta y reparación de uniformes escolares y de trabajo.

Una comparación entre ambos no resulta sencilla y seguramente existirán puntos débiles y fuertes en cada caso que complican la elección definitiva.

Sin embargo a los fines de tener una mejor comprensión de las posibilidades de cada sistema se comentarán aquellas prestaciones que aunque no sean necesarias implementar en la empresa son interesantes como funciones que pueden mejorar el desempeño de cualquier organización, ofrecen una buena idea del desarrollo de los sistemas y por ello constituyen seguramente un benchmarking para cualquier empresa importante que desarrolla software en el mercado argentino.

La evaluación se hará teniendo en cuentas varios rubros y dentro de cada rubro podrán plantearse distintas preguntas.

Como todo proceso de evaluación no basado en cálculos matemáticos existe un cierto grado de subjetividad que es lógico en los seres humanos y refleja la experiencia, percepción y familiaridad que se logra en el contacto con cada software.

## FLEXIBILIDAD

Esta característica está vinculada a la posibilidad de introducir cambios por parte del usuario.

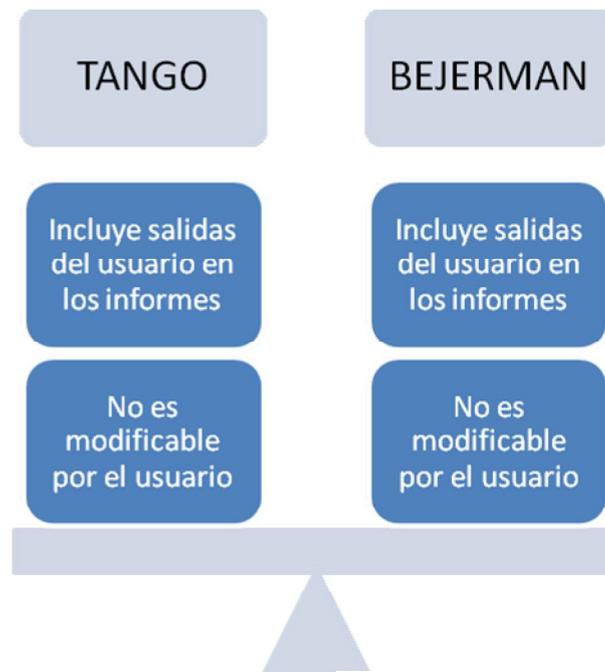


Figura Nº 16 Fuente: Elaboración propia

## AMISTAD HACIA EL USUARIO

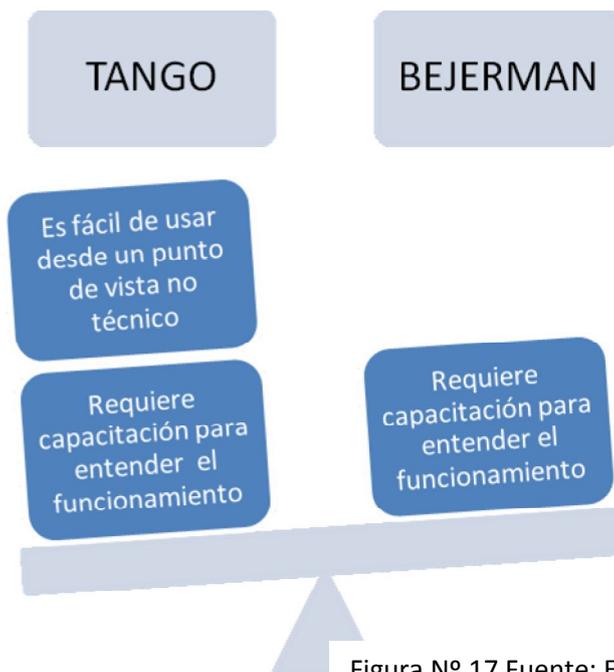


Figura Nº 17 Fuente: Elaboración propia

## ESFUERZO DE INSTALACION:

Se refiere a los pasos necesarios para poder dar de alta un sistema desde el comienzo, o migrar una empresa que ya tenga otro sistema funcionando.

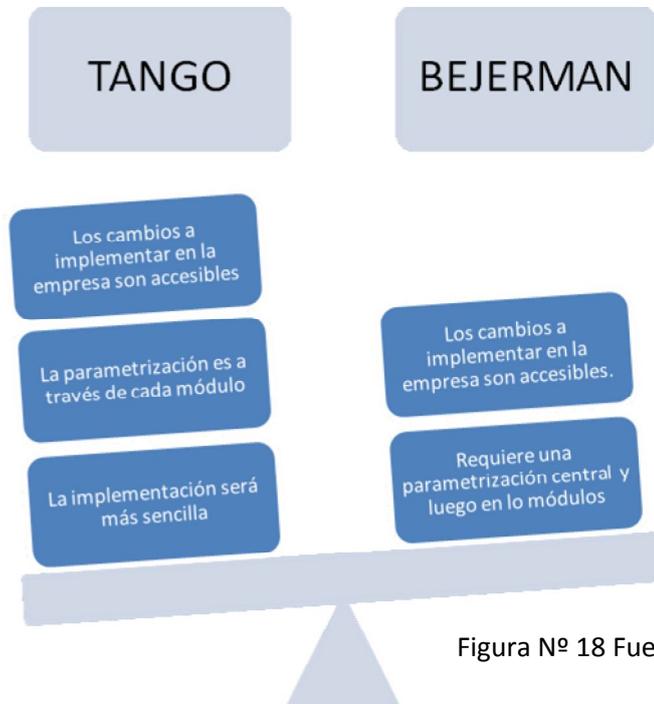


Figura Nº 18 Fuente: Elaboración propia

## DOCUMENTACION:

Se hace referencia a cuál es la documentación, manuales o apoyos que se entregan para poder entender y utilizar con facilidad el programa.

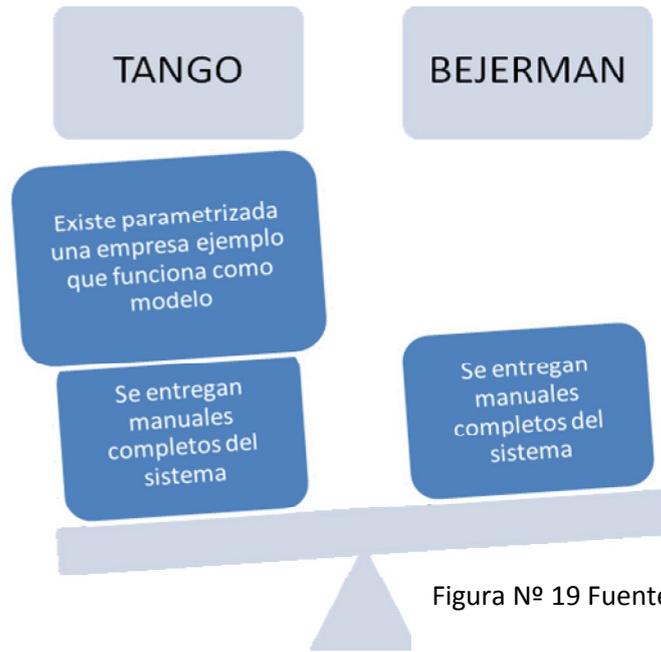


Figura Nº 19 Fuente: Elaboración propia

#### MANTENIMIENTO:

Con las evoluciones técnicas y requerimientos legales es posible que se requieran actualizaciones periódicas de los sistemas.

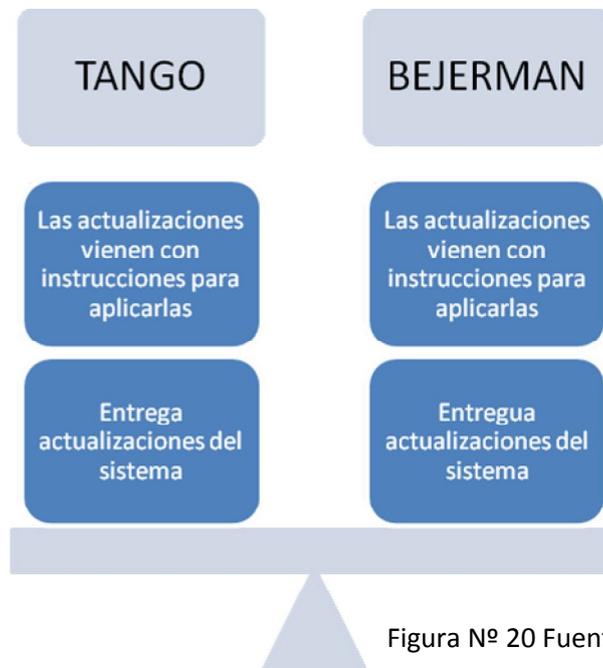


Figura Nº 20 Fuente: Elaboración propia

#### REQUERIMIENTOS TECNICOS:

Recursos mínimos de hardware necesarios para correr el sistema:

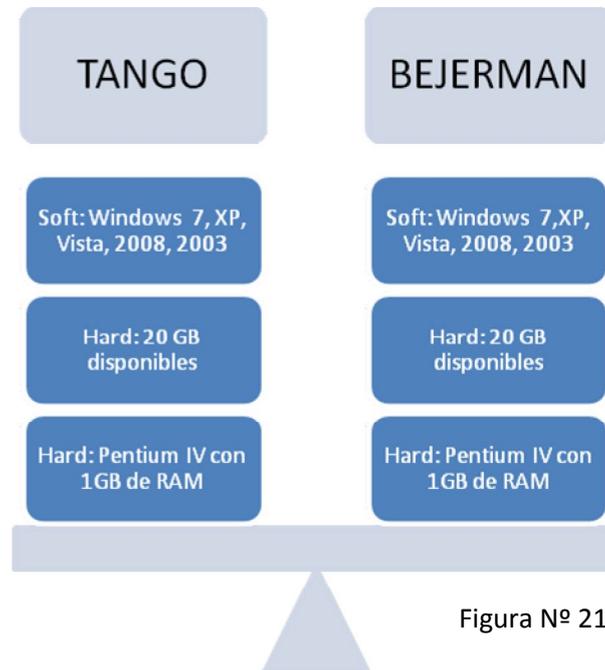


Figura Nº 21 Fuente: Elaboración propia

CALIDAD DEL PROVEEDOR:

Se abordan distintos tópicos que muestran un respaldo y una tendencia en el mercado.

	TANGO	BEJERMAN
SERVICIO TECNICO DISPONIBLE	PRESENCIA EN CADA PROVINCIA ARGENTINA CON UN REPRESENTANTE CON DOMICILIO EN EL LUGAR.	ALGUNAS PROVINCIAS SE ATIENDEN DESDE OTRA PROVINCIA
CANTIDAD DE CENTROS DE VENTAS Y SERVICIOS	MAS DE 200 EN TODO EL PAIS. LA RED MAS AMPLIA DE SUDAMERICA.	ALREDEDOR DE 30 EN TODO EL PAIS.
FECHA DE COMIENZO DE SUS OPERACIONES	1989	1982

CANTIDAD DE CLIENTES	50.000	21.000
PARTICIPACION EN EL MERCADO DE SERVICIOS ERP	57 % Fuente: Trends Consulting Topbrands Argentina	NO EXISTEN DATOS DISPONIBLES.
MENCION EN INTERNET PRODUCTO	12.400.000.-	43.000.-

#### COMPROMISO CON LA EDUCACION:

Indudablemente la difusión de un programa a través de las instituciones educativas contribuirá a la difusión del mismo.

	TANGO	BEJERMAN
CANTIDAD DE CONVENIOS CON ENTIDADES DE NIVEL SECUNDARIO	MAS DE 300 EN TODO EL PAIS	NO EXISTEN DATOS
CANTIDAD DE CONVENIOS CON INSTITUCIONES UNIVERSITARIAS	25	7
	CONTABILIDAD GENERAL SUELDOS Y	CONTABILIDAD GENERAL SUELDOS Y

<p>VERSIONES EDUCATIVAS DISPONIBLES</p>	<p>JORNALES CONTROL DE HORARIOS</p> <p>VENTAS</p> <p>COMPRAS</p> <p>STOCK</p> <p>FONDOS</p> <p>CASH FLOW</p>	<p>JORNALES IVA VENTAS Y COMPRAS</p> <p>CONFECCION DE ESTADOS CONTABLES</p>
<p>CURSOS REALIZADOS POR LA EMPRESA</p>	<p>LUGAR: CENTRO DE CAPACITACION CONTINUA EN EL CENTRO DE CLIENTES DE TANGO. AULAS EXCLUSIVAS PARA ESTE OBJETIVO.</p> <p>DIAS: DE LUNES A VIERNES</p> <p>TEMAS: TODOS LOS MODULOS DEL TANGO</p> <p>CURSOS VIRTUALES</p>	<p>CENTRO DE CAPACITACION EN LA EMPRESA, PERO SIN LA REGULARIDAD Y AMPLITUD SEÑALADA PARA TANGO.</p>
<p>CURSOS REALIZADOS EN OTRAS INSTITUCIONES</p>	<p>EL TANGO SE DA COMO CURSO EN CONSEJOS PROFESIONALES E INSTITUCIONES TERCIARIAS CON</p>	<p>NO EXISTE UNA RED TAN EXTENDIDA EN CURSOS POR OTRAS INSTITUCIONES</p>

	DISTINTOS GRADOS DE PROFUNDIDAD	
--	---------------------------------	--

**FUNCIONES INCLUIDAS:**

Se refiere a la comparación de las prestaciones concretas de cada software.

	TANGO	BEJERMAN
<b>CONTABILIDAD</b>		
Permite la integración automática y simultánea de los módulos de gestión	SI	SI
El proceso de vinculación de los conceptos de asientos (clientes, artículos, proveedores) es individual o global	GLOBAL	INDIVIDUAL
De acuerdo a lo descrito en el punto anterior se califica el grado de dificultad para establecer los vínculos y las posibilidades de error	MENOR	MAYOR
Permite la creación de asientos modelos	SI	NO
Controla el balanceo de los asientos	SI	SI

Permite la imputación de cuentas contables a centros de costos, proyectos	SI	SI
Emite informes del libro diario, mayores, balances	SI	SI

<b>COMPRAS</b>	TANGO	BEJERMAN
Integración automática y simultánea con Stock para el ingreso de las mercaderías compradas	SI	SI
Integración automática y simultánea con Fondos para registrar la erogación.	SI	SI
Generación automática y simultánea de la deuda en cuenta corriente	SI	SI
Generación automática y simultánea del asiento contable	SI	SI
Generación	SI	SI

automática y simultánea del libro IVA Compras		
Manejo del pago de servicios:  Definidos como un artículo más de stock	SI	SI
Manejo del pago de servicios:  A través de un proceso específico en compras	SI	NO
Permite cobros a cuenta con imputación posterior	SI	SI
Clasifica proveedores con distintos criterios definidos por el usuario	SI	SI
Generación y administración de órdenes de compra	SI	SI
Permite la recepción de mercaderías sin la factura	SI	SI
Vincula la factura recibida en forma posterior al remito por un proceso	SI	NO

específico		
Relación Proveedor – Artículo y Artículo - Proveedor	SI	SI
Informes de compras con distintos criterios (se enumeran los principales): Por artículo, concepto, Proveedor, condición de compra	SI	SI
Informes y control de las cuentas corrientes: listados por fecha, proveedor	SI	SI
SISTEMA DE PAGOS:  En el mismo módulo de compras	SI	NO
Informes de deudas vencidas y por vencer.	SI	SI
Consolidación de saldos de cuentas corrientes acreedoras pertenecientes al mismo grupo empresario	SI	NO
Generación de archivos AFIP: CITI – SICORE	SI	SI
Análisis	SI	SI

multidimensional: Consolidación de información para mostrarla de distintas perspectivas, filtros, gráficos		
--	--	--

<b>VENTAS</b>	TANGO	BEJERMA N
Integración automática y simultánea con Stock para el egreso de mercaderías vendidas.	SI	SI
Integración automática y simultánea con Fondos para ingresar los medios de cobro	SI	SI
Generación automática y simultánea de la deuda en cuentas corrientes	SI	SI
Generación automática y simultánea del asiento contable	SI	SI
Generación automática y simultánea del libro IVA Ventas	SI	SI
Clasificación de clientes con distintos criterios	SI	SI
Generación y administración de Ordenes de Venta	SI	SI
Genera retenciones de ganancias e IVA en el momento de la venta	SI	SI

Permite la carga simplificada de datos en el momento de la venta	SI	SI
Realiza pagos a cuenta con imputación posterior	SI	SI
Manejo de la venta de servicios:  Definidos como un artículo más de stock	SI	SI
Manejo de la venta de servicios:  A través de un menú específico en ventas	SI	NO
Permite el envío de mercaderías sin la emisión de una factura, sólo con un remito	SI	SI
Vincula la factura emitida en forma posterior a la generación de un remito con la factura por un proceso específico	SI	NO
Informes de ventas con diferentes criterios: (Se indican las principales): Por zona, provincia, artículo, cliente, forma de pago, depósito.	SI	SI
SISTEMA DE COBRANZAS:  En el mismo módulo de ventas	SI	NO
Informes de cobranzas a realizar clasificadas por zona, vendedor	SI	SI
Informes de Deudas Vencidas	SI	SI
Consolidación de saldos de cuentas	SI	NO

corrientes deudoras pertenecientes al mismo grupo empresario		
Informes de clientes sin compras a partir de determinada fecha	NO	SI
Análisis multidimensional: Consolidación de información para mostrarla de distintas perspectivas, filtros, gráficos	SI	SI

<b>FONDOS</b>	TANGO	BEJERMAN
Permite la incorporación de los movimientos financieros de la empresa para su procesamiento y control	SI	SI
Cierres y aperturas de cajas por un menú específico y borrando los comprobantes del turno.	SI	NO
Conciliaciones bancarias a partir de los movimientos del sistema	SI	SI
Conciliaciones bancarias con comparación automática de movimientos similares	NO	NO
Seguimiento de	SI	SI

cheques propios, de terceros , cupones de tarjetas, documentos a cobrar y pagar		
Informes de auditoría sobre comprobantes revertidos, cierres realizados y numeración de comprobantes	SI	NO
Definición de modelos financieros para proyecciones utilizando las cuentas del sistema	SI	SI

<b>STOCK</b>	TANGO	BEJERMAN
Ingreso y egreso de artículos a través del módulo stock o ventas y compras	SI	SI
Flexibilidad en la definición de criterios para designar los artículos con criterios de familia, grupo, escalas	SI	SI
Manejo de distintos depósitos y traspasos entre depósitos	SI	SI

Posibilidad de definir armado de productos con composición de materia prima, costos indirectos de mano de obra y materiales	SI	SI
Alta del producto terminado y baja del inventario de los componentes	SI	SI
Distintos precios para valorar las existencias y el costo de ventas	SI	SI
Control del punto de pedido, stock máximo y mínimo	SI	SI
Informe de producción máxima y control de insumos en el proceso de armado de artículos	SI	NO
Stock proyectado con ingresos y egresos basados en las órdenes ingresadas en el sistema	SI	SI
Informe de mercaderías no salidas por un periodo considerable de tiempo	NO	SI

Informes por distintos aspectos: Por artículo, depósito, por fecha, rentabilidad bruta	SI	SI
--	----	----

<b>OTRAS PRESTACIONES</b>	TANGO	BEJERMAN
Comercio electrónico	NO	SI
Informes comparativos de gestión	SI	NO
Seguridad: Definición de usuarios, grupos de usuarios y permisos de acceso con el máximo detalle de accesos al programa	SI	SI

#### CONCLUSION DEL ANALISIS: TERCERA HIPOTESIS:

Del análisis efectuado en las páginas anteriores surgen elementos que muestran un relativo equilibrio en las prestaciones funcionales de ambos sistemas.

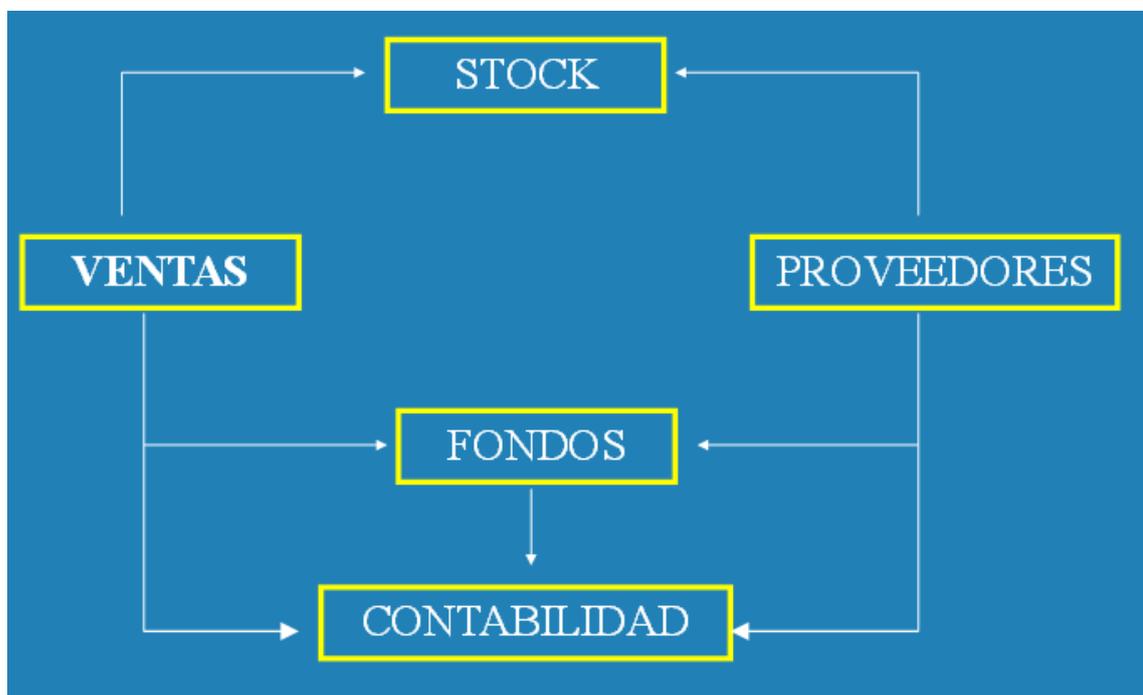
Respecto a cuál es el software que se va a elegir para implementar en la empresa objeto del caso práctico, la decisión se vuelca al TANGO por las siguientes razones:

**CUARTA HIPOTESIS: ES POSIBLE IMPLEMENTAR UN SOFTWARE DE GESTIÓN EN UNA EMPRESA PARAMETRIZANDO SUS DATOS BÁSICOS Y MOSTRANDO SUS PRESTACIONES**

Para ello se deberán relevar las necesidades de información de una PYME y como está actualmente satisfecha con las aplicaciones existentes y ver como pueden ser implementadas con el programa TANGO utilizando los siguientes módulos:

- Contabilidad
- Fondos.
- Compras.
- Ventas.
- Stock.

Se realizará la parametrización conjunta para que trabaje como un sistema integrado, donde los distintos subsistemas, brinden información al módulo integrador que es contabilidad. El proceso funciona como sigue:



Puede verse en el gráfico que cada módulo actúa en forma autónoma y genera información que se transfiere en un modo de asiento resumen a contabilidad.

Se utilizará la versión educativa el Tango, la cual es la misma versión comercial, lo que nos permitirá trabajar con un entorno real en cuanto a la carga de datos y funcionamiento, pero hay una restricción: Existen topes de movimientos en algunos módulos, tales como cantidad de productos en Stock o facturas a emitir en Ventas, pero esta situación no afectará de ninguna manera el objetivo del trabajo.

### **ALCANCE DE LA IMPLEMENTACION:**

El presente trabajo no pretende exponer todas las aplicaciones disponibles en el programa TANGO.

Se tratará de lograr el funcionamiento para la empresa elegida de las actividades y funciones básicas que requiere la parte administrativa de una organización.

Realizar compras, cobrarlas, efectuar ventas y pagarlas (o dejarlas en cuenta corriente), producir los ingresos y egresos de stock, llevar los ingresos egresos de caja, banco o valores a depositar y realizar los asientos contables frutos de estas operaciones en forma automática.

### **METODOLOGIA:**

La metodología comprenderá el siguiente proceso:

1. Estudio de la organización en lo que hace a sus necesidades de información así como un relevamiento de las actuales necesidades.
2. Exploración del tango y las prestaciones que harán posible que se atienda con una mayor eficacia y eficiencia esas necesidades.
3. Exposición de la implementación a través de la muestra de las pantallas a través de las cuales se ingresa la información, logrando un manual de operaciones que permita comprender el funcionamiento del programa y su aplicación en la empresa objeto del estudio.

### **PASOS PARA LA IMPLEMENTACION :**

Para la realización de esta investigación se han realizado las siguientes etapas, tal cual fuera pautado en la presentación:

1. El estudio de la organización sobre la cual se hará el trabajo y relevamiento de la información que genera, la cual será la ENTRADA (INPUT) a ser PROCESADA por el software.
2. El estudio del programa TANGO, para conocer sus prestaciones, determinación de cuales se adaptan al tamaño y prácticas de la organización.
3. Diseño de la parametrización básica para cada módulo.
4. Carga de la parametrización de cada uno de los módulos.
5. Puesta a prueba: Para ello se realizarán los movimientos definidos de cada módulo: Por ejemplo venta de productos, pago de servicios, etc. Se realizará un movimiento crítico por módulo para verificar si el sistema funciona.
6. Control de funcionamiento: Para determinar si los movimientos generados en el punto anterior son recibidos y generados adecuadamente en contabilidad.

7. Puesta en marcha: Superadas las etapas anteriores se realizarán varios movimientos en cada módulo para generar una masa crítica de información que permita trabajar en la próxima etapa.
8. Generación de informes de Gestión (OUTPUT): Con el sistema ya instalado y chequeado se generarán los informes críticos que ofrece el programa en cada uno de sus módulos: Por Ejemplo, Balances de sumas y saldos, Saldos de existencias en número o valorizados, Cuentas Corrientes, etc.

### **PRESENTACION DEL TRABAJO:**

A fin de que cualquier persona que lea el trabajo y no conozca el funcionamiento del software pueda darse una idea completa e integral de la operatoria, se realizará con el siguiente procedimiento:

1. Se hará una explicación del objetivo de la operación a realizar: Diré por ejemplo: Se van a cargar las cuentas contables.
2. Se mostrará la pantalla a través de la cual se hará la operación, ello permitirá ubicarse en el ejercicio como si se estuviese operando el sistema.
3. Finalmente se mostrará el resultado del proceso de cada carga.

### **NUESTRA EMPRESA:<sup>16</sup>**

Se trata de una empresa unipersonal fundada en el año 1994. Se encuentra ubicada en la ciudad de San Juan, en la calle Hipólito Yrigoyen 1839 Este y se dedica a la venta de ropa de trabajo y uniformes de colegios.

Cuenta con 10 empleados en la parte de ventas y dos operarias para la realizar estampados con leyendas y logos. La casa matriz dispone de un salón de ventas y en el fondo

---

<sup>16</sup> Datos proporcionados por los propietarios de la empresa bajo análisis.

depósito y taller está ubicado en las afueras de la ciudad con amplias posibilidades de estacionamiento.

Además tiene un local alquilado en el acceso de una galería comercial con gran movimiento peatonal, me refiero a ella como CENTRO.

En los últimos años hubo un crecimiento sostenido en las ventas, especialmente con la incorporación del área gastronomía y médica, buscando asegurar productos de calidad y atención personalizada.

Por ello se realizan diseños a medida de los requerimientos de cada sector buscando personalizar el producto de manera que sea como una marca personal de cada grupo de usuarios (colegios como institución, alumnos como promoción, restaurantes etc.)

La facturación se ha ido incrementando con los años y resulta previsible que se mantenga por lo que su propietario desea transformar su emprendimiento personal en una S.R.L., lo cual le permitirá resguardar su patrimonio y acceder a con mayor fluidez al sistema bancario que lo refieren como “cuentapropista” en lugar de empresario.

De allí va a surgir la necesidad de llevar una contabilidad, realizar balances y de alguna manera establecer una estructura administrativa más formal, por lo que se justificaría implementar un sistema de gestión.

## **DIAGNOSTICO DE LA SITUACION DE LA EMPRESA EN EL SISTEMA DE INFORMACION:**

La actual está en manos de un estudio que ha instalado un software realizado por un profesional en sistemas, que tiene ya varios años de uso en el mercado el cual permite las siguientes funciones:

- Emitir la facturación.
- Llevar las cuentas corrientes deudoras y acreedoras.
- Emitir el libro iva compras y ventas.

Del análisis efectuado de la operatoria contable de la empresa surge el mismo diagnóstico que apuntábamos al inicio: Está adaptada a una estructura de funcionamiento de empresa unipersonal y se detectan las siguientes falencias:

**Falta de un sistema integrado de información:** Si el negocio fuera una S.R.L. como es el proyecto del propietario, con el actual sistema deberían ser cargados en un software contable las facturas (compras y ventas) , boletas de depósito, emisión de cheques. Esto implica que deberán cargarse dos veces los mismos comprobantes lo que además de ser más trabajo nos expone al error, un ingreso equivocado implicará que se deberán revisar todos los movimientos para encontrar la diferencia. Por ejemplo: El sistema existente emite el libro iva en forma automática en base a las facturas emitidas. Luego esas facturas deberán ser cargadas a mano en un software de contabilidad y podría darse el siguiente resultado:

<b>SOFTWARE EXISTENTE:</b>	<b>SOFTWARE CONTABLE: (DEBERIA AGREGARSE AL ACTUAL)</b>
Emite el libro IVA en forma automática con la emisión de la factura:	CARGA MANUAL DE LAS MISMAS FACTURAS
CARACTERISTICA DE LA INFORMACION:  Es certera pues nace en forma simultánea y de la misma fuente: En el momento de la facturación	CARACTERISTICA DE LA INFORMACION:  Está sujeta a errores, pues se carga manualmente mirando cada factura, puede haber errores de teclado.
CANTIDAD DE FACTURAS:  351	CANTIDAD DE FACTURAS:  351
IVA CREDITO FISCAL:  \$ 21.526.-	IVA CREDITO FISCAL:  \$ 22.239.-

¿Qué se puede hacer si se diera este caso? Pues listar los 351 movimientos en ambos sistemas y puntear uno por uno comparando ambos. Evidentemente una o más facturas han sido cargadas erróneamente en contabilidad que es una fuente derivada de información.

También se detectan las siguientes deficiencias fruto del software incompleto:

- No se lleva control de stock en el sistema.
- No se realizan conciliaciones bancarias con el soporte del sistema.
- No se obtienen datos actualizados del costo de ventas.

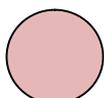
#### **MEJORAS POSIBLES CON LA IMPLEMENTACION DEL TANGO EVOLUCION:**

Con la implementación del programa TANGO se logrará poner en funcionamiento un sistema de gestión integrado, donde se dispondrá de una información útil para la gestión, mayor control administrativo y la generación de toda la información en forma simultánea. Esta última característica es importante

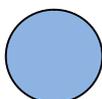
Así cuando carguemos una factura con el sistema TANGO sólo indicaremos:

- 1) Artículo/s comprados o vendidos.
- 2) Forma de pago o cobro.

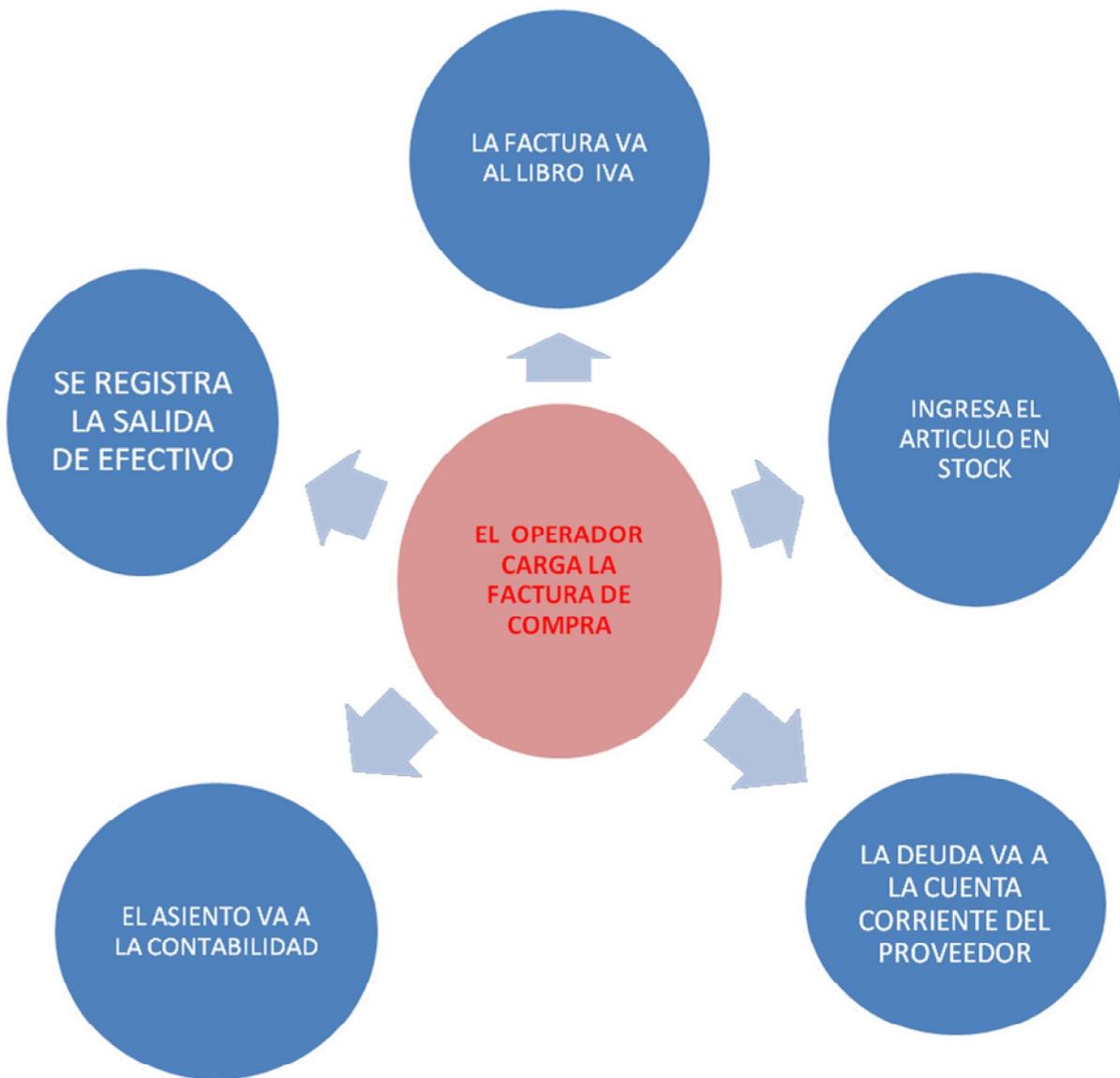
Lo mostramos en un gráfico a continuación. La operación que suponemos es la siguiente: Cargamos una factura de compra, indicando que parte de la misma se paga en efectivo y el resto queda en cuenta corriente. El único ingreso que hará el operador es la carga de la factura (indicando proveedor y artículo) y la salida de Caja. El resultado se muestra en el gráfico.



CARGA DEL OPERADOR: SE MUESTRA EN EL CENTRO



RESULTADOS: SE MUESTRAN EN FORMA RADIAL



## MODULO CONTABILIDAD:

Previo a la carga del plan de cuentas caben las siguientes consideraciones que hacen a las características, a fin de saber con que herramienta contamos.

### CARACTERISTICAS Y DEFINICIONES BASICAS:

#### TIPOS DE CUENTAS:

Además de la obvia distinción contable de cuentas patrimoniales y de resultado debemos también distinguir en:

**Cuentas sumarizadoras:** Son aquellas que no se utilizan para hacer operaciones (asientos), sino clasificaciones, nos señalan grandes rubros del activo, pasivo o resultados. Una cuenta sumarizadora va a depender de otra sumarizadora.

Ejemplo: DISPONIBILIDADES (sumarizadora) DEPENDERA DE ACTIVO CORRIENTE y de ella pueden depender cuentas sumarizadoras o de movimiento, de acuerdo al nivel de detalle que le demos al plan de cuentas.

Ejemplo:

- 1) DISPONIBILIDADES COMO SUMARIZADORA DE LA CUAL DEPENDE UNA SUMARIZADORA: (Permite un mayor grado de análisis)

PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL	TERCER NIVEL	CUARTO NIVEL	TIPO DE CUENTA
ACTIVO CORRIENTE				Sumarizadora
	DISPONIBILIDADES			Sumarizadora
		BANCO		Sumarizadora
			BANCO NACION	De movimiento
			BANCO HSBC	De movimiento
		CAJA		Sumarizadora
			CENTRAL	De movimiento
			CENTRO	De movimiento

- 2) DISPONIBILIDADES COMO SUMARIZADORA DE LA CUAL DEPENDE UNA DE MOVIMIENTO: (Todas las cuentas Cajas y Bancos dependen directamente de DISPONIBILIDADES, hay un nivel menos que el caso anterior)

PRIMER NIVEL	SEGUNDO NIVEL	TERCER NIVEL	TIPO DE CUENTA
ACTIVO CORRIENTE			Sumarizadora
	DISPONIBILIDADES		Sumarizadora
		BANCO NACION	De movimiento
		BANCO HSBC	De movimiento
		CAJA CENTRAL	De movimiento
		CAJA CENTRO	De movimiento

**Cuentas de movimientos:** Las utilizaremos para hacer los asientos. Por una cuestión de control cuando ingresemos en el programa de carga, solo se mostrarán estas cuentas como utilizables..

Dependen de cuentas sumarizadoras y no pueden tener cuentas que dependan de ellas.

#### TIPO DE NUMERACION DE LAS CUENTAS:

Las cuentas contarán con dos numeraciones, siguiendo la lógica de la característica anterior:

Código de jerarquía: Indica de que cuenta dependerá. Puede cambiarse.

Código de cuenta: Identifica en forma única a cada cuenta: No puede cambiarse.

#### ASIENTOS MODELOS:

Son asientos que definimos con una plantilla dada y que podremos utilizar para movimientos repetitivos, por ejemplo el devengamiento de Sueldos y Jornales.

El asiento modelo puede ser modificado en el momento de la carga, pero nos da una estructura básica para trabajar.

## CENTROS DE COSTOS:

Definir un centro de costo y asociarlo a una cuenta contable nos da la posibilidad de

MODULO CONTABILIDAD GLOBAL	MODULO FONDOS Detallado:	MODULO COMPRAS Detallado:	MODULO VENTAS Detallado	MODULO STOCK Detallado
----------------------------------	--------------------------------	---------------------------------	-------------------------------	------------------------------

manejar más información: Por ejemplo manejaremos para sueldos y jornales dos centros de Costos: Casa Matriz y Sucursal Centro. Cuando carguemos los sueldos se distribuirán entre los dos negocios.

Así podremos distribuir los sueldos, luz, etc. Indicando a que centro de costo pertenece.

Ello lo podemos hacer manualmente ingresando el dato para la cuenta en el momento del asiento o indicando una regla de apropiación.

Ejemplo: Regla de apropiación de sueldos:

80 % Casa Matriz

20 % Sucursal Centro.

## INGRESO DE ASIENTOS Y REGISTRACION:

El sistema tango prevé dos momentos en el proceso de ingreso de los asientos, a los fines de lograr un mayor control:

**Ingreso al Lote:** Cuando se ingresa un asiento este queda en una parte del menú que se llama LOTE. En esa situación los asientos no impactan en el diario, mayor o balance. Es una especie de borrador por lo que se permiten asientos desbalanceados.

**Registración de asientos:** Realizando este proceso los asientos se transfieren a los estados contables, por lo que ya aparecerán en el Diario, Balance y Mayores.

CAJA: 15.000.-	\$	MATRIZ: 10.000  CENTRO: 5.000			
BANCO: \$ 82.000		NACION: 70.000  HSBC: 12.000			
MERCADERIAS  Saldo: \$ 352.000					Uniforme 1: 3.000 Uniforme 2: 6.000 ..... --Uniforme n: 3.200 Total: \$ 352.000
DEUDORES POR VENTA  Saldo: \$ 260.000.				Cliente 1: 12.000 Cliente 2: 6.500 ..... Cliente n: 3.900 Total: \$ 260.000	
PROVEEDORES:  Saldo: \$ 156.000			Proveedor 1: 1.500 Proveedor 2: 3.000 ..... Proveedor n: 6.200 Total: \$ 156.000		

### ESQUEMA DE FUNCIONAMIENTO DEL TANGO INTEGRADO

. Dado que funcionará en forma integrada no es necesario definir cuentas con un alto grado de detalle, pues la regla general es.

- En contabilidad se llevan los grandes números, es global.
- En los módulos se hace el detalle, hasta lo más fino.

## **LISTADO DE ACTIVIDADES A REALIZAR:**

A) **PARAMETRIZACION INICIAL:** En este proceso se definen las bases necesarias para que el sistema funcione: Cuentas, Centros de Costos

A1) CARGA DE DATOS DEL EJERCICIO.

A2) CARGA DE CUENTAS:

Se cargarán alrededor de 30 cuentas

A3) CARGA DE CENTROS DE COSTOS:

Se cargarán dos centros: Casa matriz y Centro.

A4) DEFINICION DE REGLAS DE APROPIACION

Para la cuenta Sueldos:

80 % Casa Matriz

20 % Centro.

A5) ASIENTOS MODELO:

Un asiento modelo para el Devengamiento de Sueldos.

B) **CARGA DE MOVIMIENTOS:** Se realizan las tareas de asentar los movimientos.

B1) ASIENTO DE APERTURA:

Se realizarán dos asientos:

Apertura

B2) Devengamiento de sueldos.

Se utilizará el asiento MODELO de sueldos para ingresar el devengamiento del mes de enero.

B3) REGISTRACION:

Se registrarán ambos asientos para que pasen del lote al libro diario y balance.

C) **OBTENCION DE INFORMES:** Se emiten los listados propios del módulo

C1) Listado del Plan de Cuentas.

C2) Emisión del libro diario.

C3) Balance de sumas y saldos.

## **DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:**

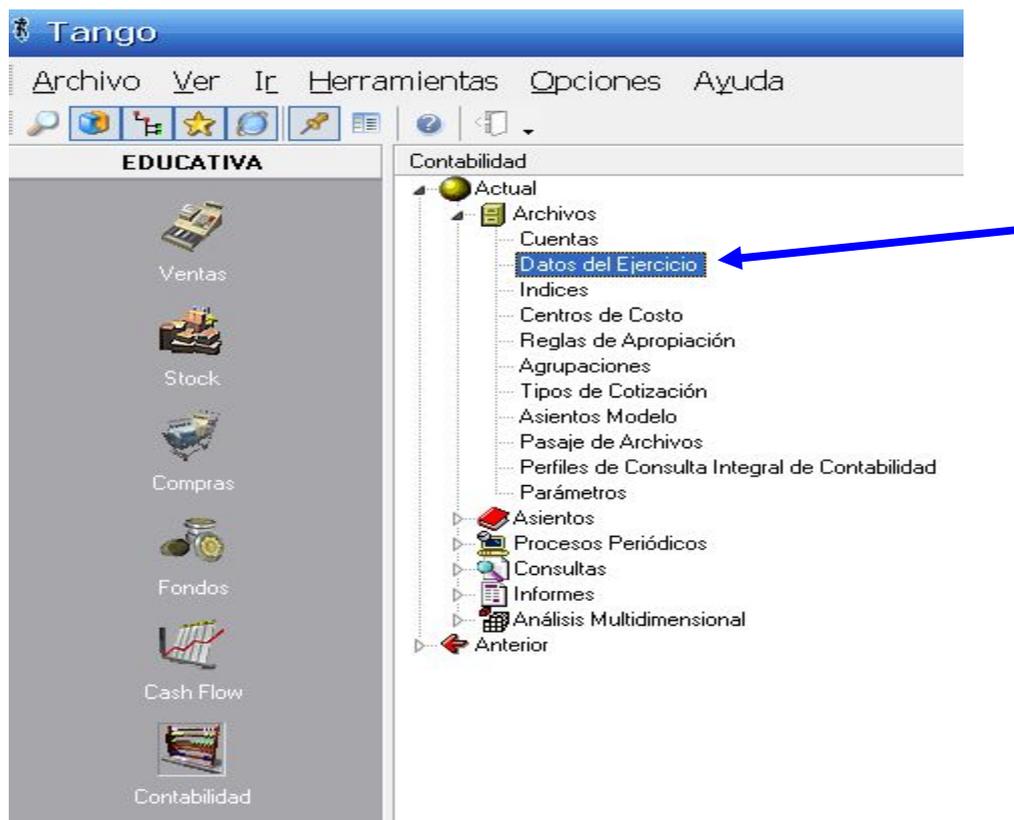
Se desarrollan las actividades mencionadas en la página anterior, de acuerdo al número de referencia.

A continuación se muestra el menú de ingreso al TANGO.

### A) PARAMETRIZACION INICIAL:

#### A1) CARGA DE DATOS DEL EJERCICIO:

En la pantalla del programa vamos a: ACTUAL – ARCHIVOS - DATOS DEL EJERCICIO



Accedemos a esta pantalla donde procederemos a poner los datos de la empresa:

**DATOS DEL EJERCICIO - Tango Contabilidad**

Modificar Ayuda

**Datos de la empresa**

Nombre: UNIFORMES SAN JUAN  
 C.U.I.T.: 30-50123487-2  
 Dirección: Avda. Hipólito Irigoyen 1350  
 Localidad: SAN JUAN  
 Actividad: Venta de uniformes  
 Leyenda 1:  
 Leyenda 2:  
 Leyenda 3:  
 Denominación: UNIFORMES SAN JUAN  
 Teléfono: (0264) 4226570  
 Fax:

**Datos del ejercicio**

Primera Fecha del Ejercicio: 01/01/2010  
 Última Fecha del Ejercicio: 31/12/2010  
 Número de Ejercicio: 1

UNIFORMESSANJUAN SUPERVISOR

**A2) CARGA DE CUENTAS:**

Ingresamos a: ACTUAL - ARCHIVOS – CUENTAS:

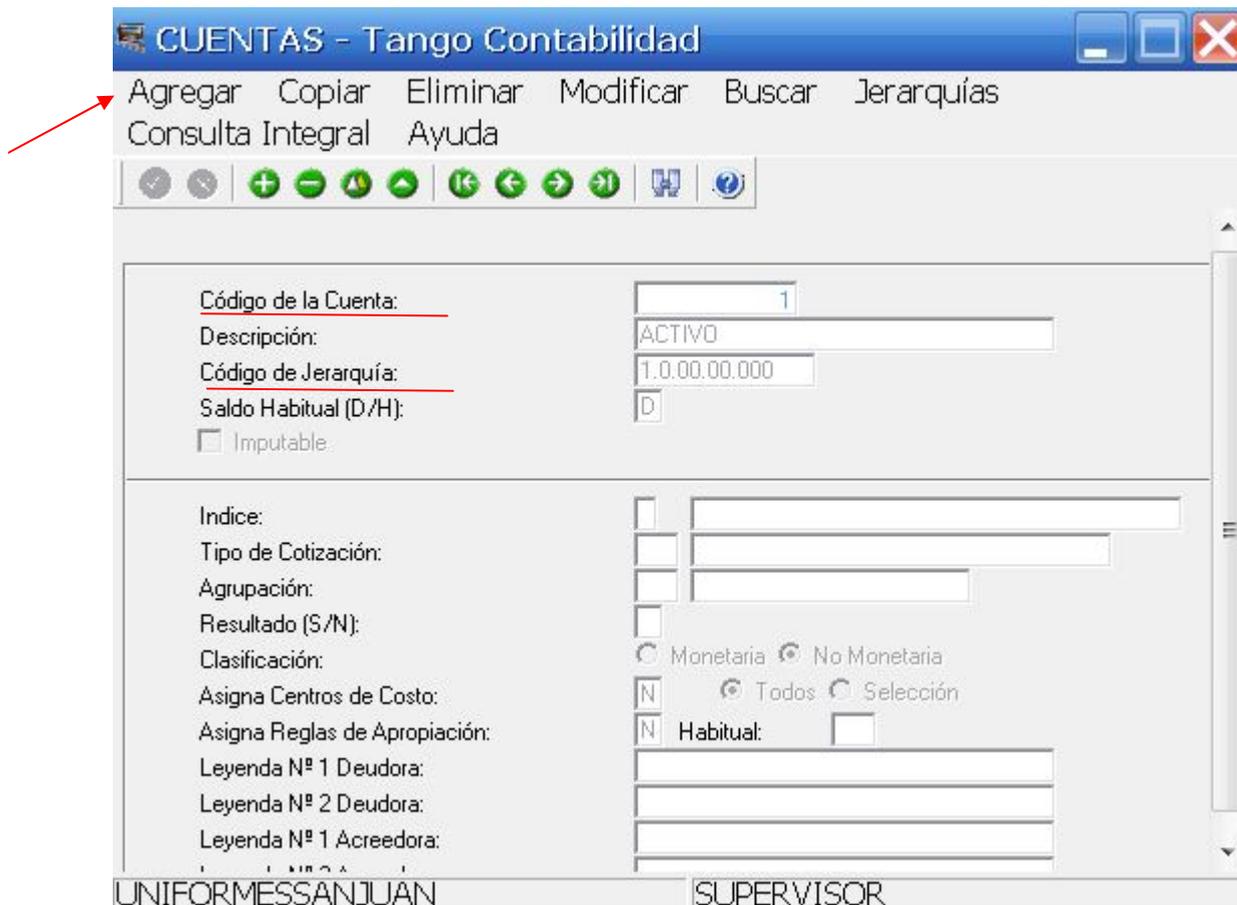
**EDUCATIVA**

- Ventas
- Stock
- Compras
- Fondos

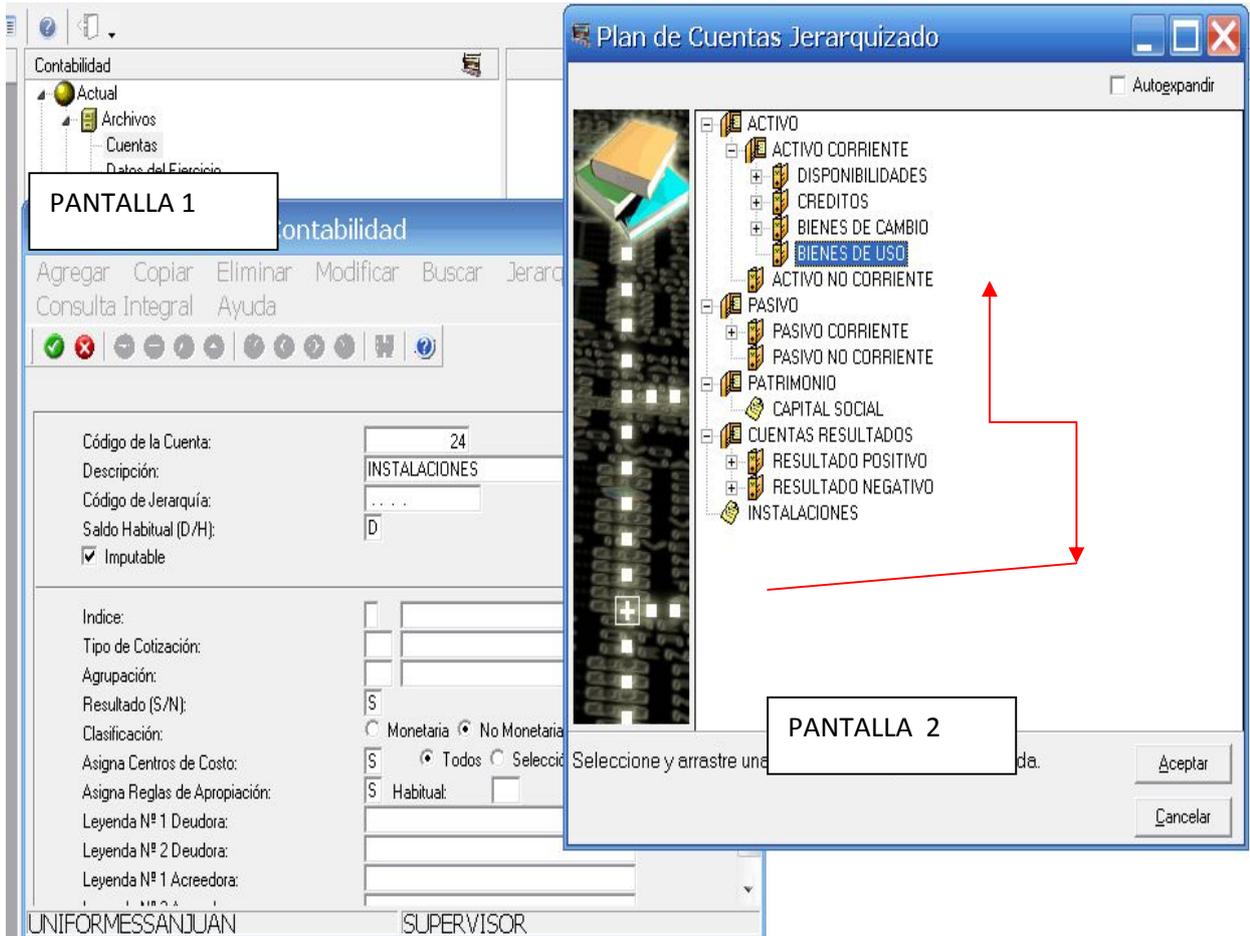
**Contabilidad**

- Actual
  - Archivos
    - Cuentas
    - Datos del Ejercicio
    - Indices
    - Centros de Costo
    - Reglas de Apropiación
    - Agrupaciones
    - Tipos de Cotización
    - Asientos Modelo
    - Pasaje de Archivos
    - Perfiles de Consulta Integral de Contabilidad
    - Parámetros
  - Asientos
  - Procesos Periódicos
  - Consultas
  - Informes
  - Análisis Multidimensional
- Anterior

Vemos la siguiente pantalla, aparecen: El código de cuenta y de jerarquía.



Muestro como cargo INSTALACIONES, luego de la pantalla 1, el programa me lleva a la pantalla 2), con el cursor ubicaré INSTALACIONES (De movimiento) dependiendo de BIENES DE USO (Sumarizadora)



El código de cuenta lo elegimos nosotros, pero como se ve el código de jerarquía, que es más complicado lo hace el sistema automáticamente, nosotros sólo indicamos de qué cuenta depende.

Plan de Cuentas Jerarquizado

Autogexpandir

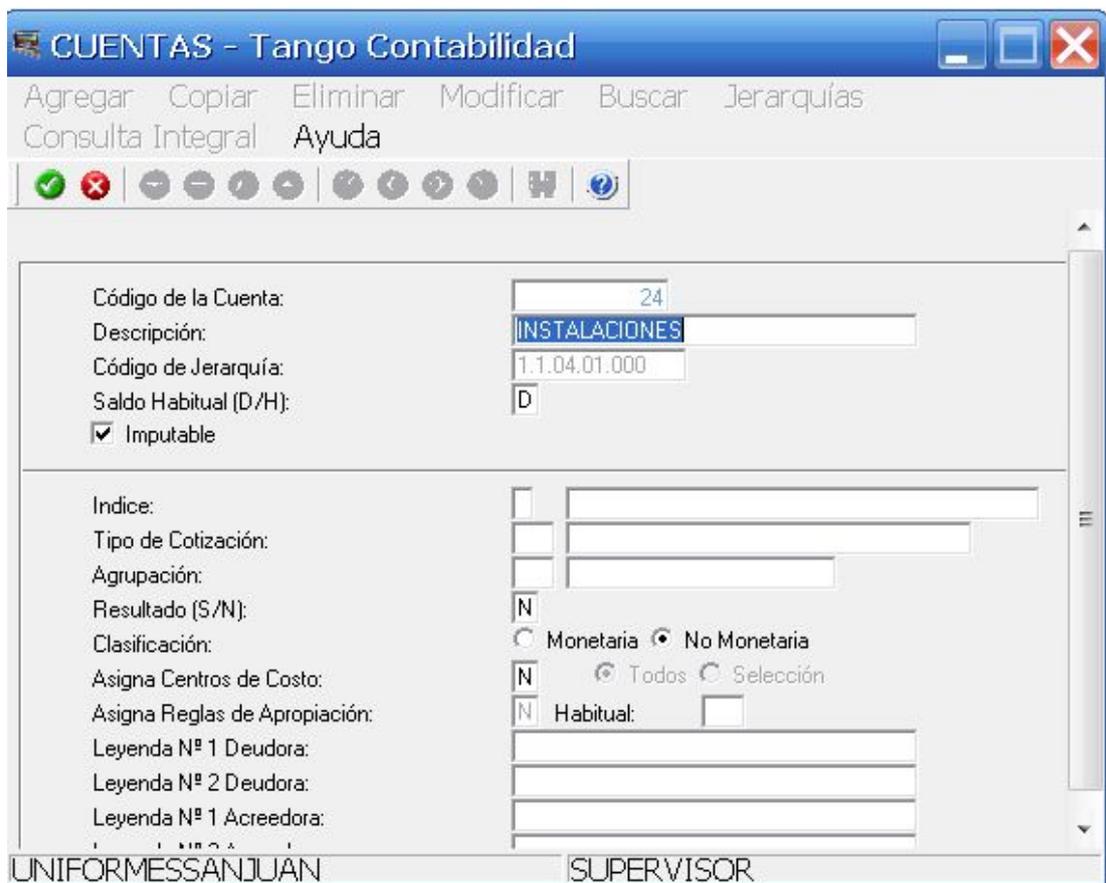
- ACTIVO
  - ACTIVO CORRIENTE
    - DISPONIBILIDADES
    - CREDITOS
    - BIENES DE CAMBIO
    - BIENES DE USO
      - INSTALACIONES**
  - ACTIVO NO CORRIENTE
- PASIVO
  - PASIVO CORRIENTE
  - PASIVO NO CORRIENTE
- PATRIMONIO
  - CAPITAL SOCIAL
- CUENTAS RESULTADOS
  - RESULTADO POSITIVO
  - RESULTADO NEGATIVO

Con el cursor la hacemos depender de Bienes de Uso.

ESTE NUMERO LO PONE AUTOMATICAMENTE EL PROGRAMA, DE ACUERDO A LA DEPENDENCIA QUE LE SEÑALAMOS EN LA PANTALLA ANTERIOR

Seleccione y arrastre una cuenta hasta la posición deseada.

El resultado será el siguiente: El código de jerarquía lo puso el programa, la cuenta fue dada de alta y puede ya utilizarse.



A3 ) DAR DE ALTA CENTROS DE COSTOS:

VAMOS A: ACTUAL - ARCHIVOS – CENTRO DE COSTO

Y luego a: ARCHIVOS - REGLAS DE APROPIACION



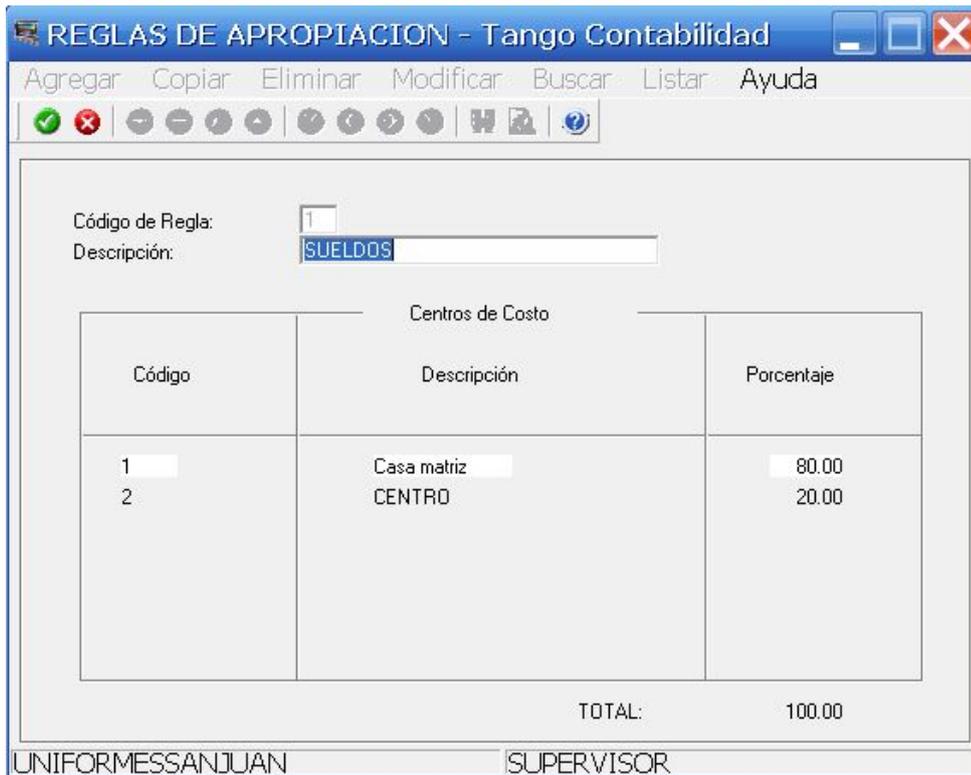
Se crean los Centros de Costos: Casa Matriz y Centro.



A4) DEFINICION DE REGLAS DE APROPIACION:

Ingresando por: ACTUAL - ARCHIVOS – REGLAS DE APROPIACION

Cargamos el Centro de Costos:

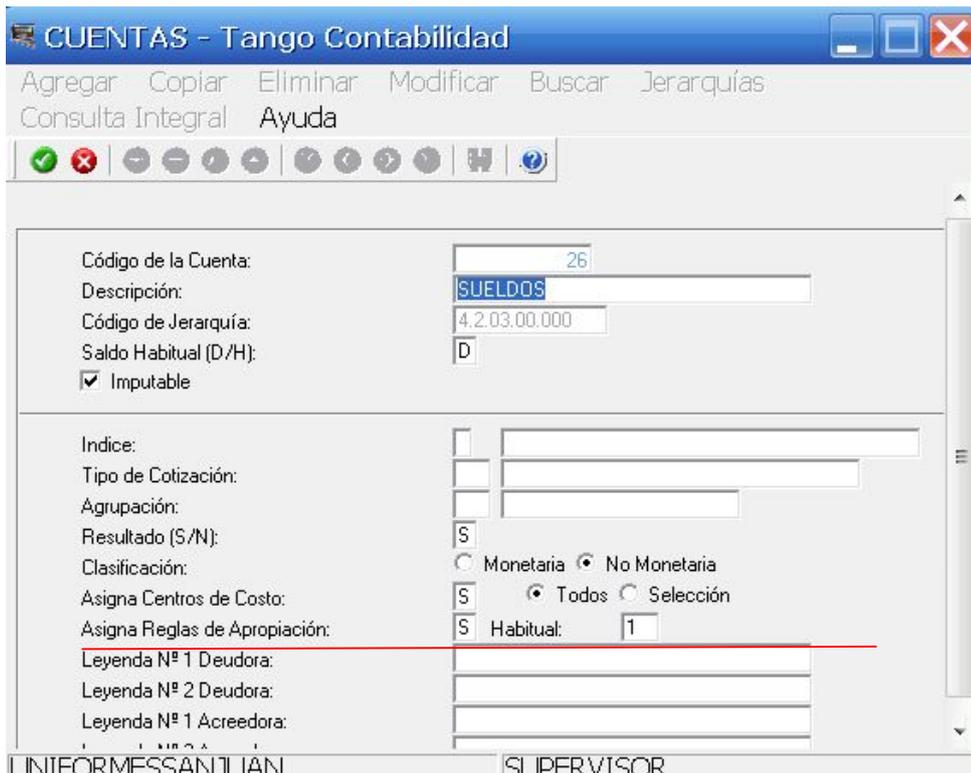


Puede notarse en la figura a continuación que se ha asignado la Regla de apropiación N° 1 a la cuenta Sueldos, por ello cualquier cifra que ingresemos se distribuirá como marca la regla anterior:

Casa matriz: 80

Centro: 20

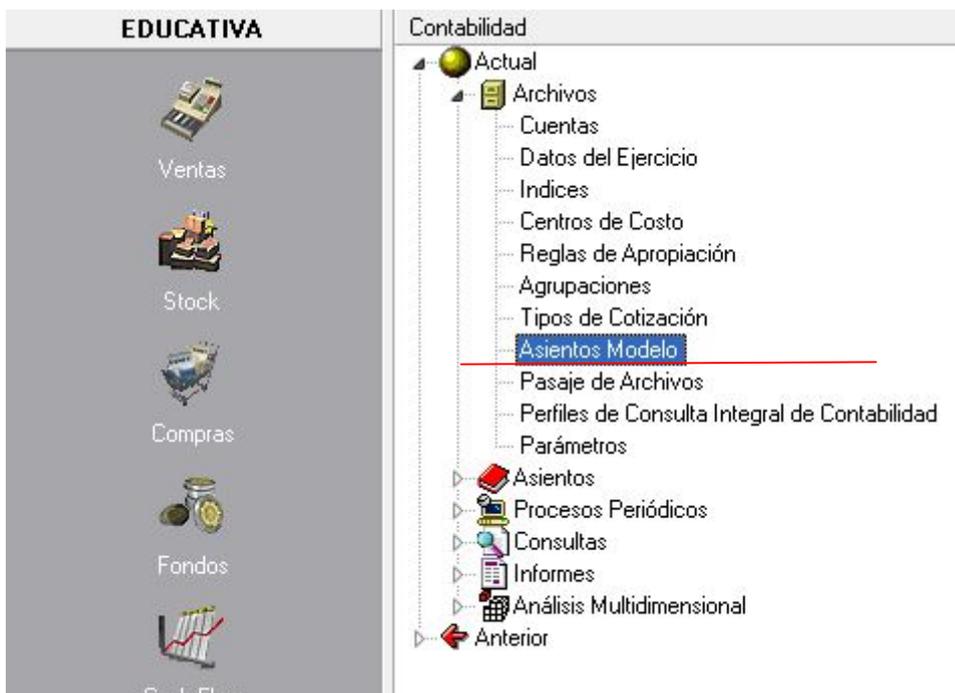
A CONTINUACION VINCULAMOS LA CUENTA CONTABLE SUELDOS CON LA REGLA N° 1 recién creada:



Hecho esto cada vez que utilicemos la cuenta sueldos, se distribuirá el monto entre los dos centros de costos.

#### A5) CARGA DE UN ASIENTO MODELO:

VAMOS AL MENU: ACTUAL - ARCHIVOS - ASIENTOS MODELO



Cuando ingresamos realizamos la carga del asiento MODELO DE DEVENGAMIENTO DE SUELDOS:

ASIENTOS MODELO - Tango Contabilidad

Asiento Modelo: 1  
 Descripción: SUELDOS DEVENGAMIENTO  
 Concepto del Asiento: DEVENGAMIENTO MES Tipo de Asiento:

Cuenta	Nombre de la Cuenta	D/H	Leyenda
0		D	

EMPRESA OPTICA SUPERVISOR

Buscar

Contenido:

Buscar en: Código de Cuenta

Buscar Aceptar

Opciones de Búsqueda <<

Filtrar  
 Incremental  
 Muestra campos Físicos

Datos a visualizar:  
 Código de Cuenta  
 Descripción

Código de Cuenta*	Descripción*
15	CAJA
16	BANCOS
17	CAPITAL SOCIAL
18	DEUDORES POR VENTAS
19	MERCADERIAS
20	VENTAS
21	LUZ
22	CREDITO FISCAL
23	PROVEEDORES
24	SUELDOS
25	LEYES SOCIALES
26	SUELDOS A PAGAR
27	LEYES SOCIALES A PAGAR

CUENTAS DISPONIBLES PARA INGRESAR EN LOS ASIENTOS

Puede verse que las cuentas disponibles son solo las imputables o de movimiento. No aparecen por ello las SUMARIZADORAS como ACTIVO CORRIENTE O DISPONIBILIDADES.

Esto resulta importante porque el programa hace un control: No permite que por ejemplo usemos una cuenta como Activo Corriente (sumarizadora) para hacer un asiento, solo habilita las cuentas que hacen movimientos.

A continuación vemos como el programa al cargar la cuenta sueldos nos trae asociada a la misma el centro de costos con la distribución ya fijada como regla de apropiación.



Así queda el asiento modelo y cuando ingresemos el número 1, solo tendremos que llenar los importes.



**B) CARGA DE MOVIMIENTOS:**

A continuación comenzaré a cargar asientos:

B1) Procedemos a ingresar el Asiento de Apertura:

VAMOS AL MENU: ACTUAL - ASIENTOS - INGRESO

Desde esta pantalla procederemos a cargar los asientos:



Nos aparece la siguiente pantalla, en la cual ingresamos el asiento de apertura:

Cuenta	Nombre de la Cuenta	Debe	Haber
15	CAJA	25,000.00	
16	BANCOS	42,000.00	
19	MERCADERIAS	154,000.00	
17	CAPITAL SOCIAL		221,000.00
Unidades:		221,000.00	0.00
Cotización:			
Leyenda:			

**B2) CARGAREMOS AHORA EL DEVENGAMIENTO DE SUELDOS UTILIZANDO EL ASIENTO MODELO:**

VAMOS AL MENU: ACTUAL – ASIENTOS - INGRESAR CON MODELO. Recordar que previamente (Referencia A5) hemos cargado el modelo.

Quando se carguen los sueldos devengados en el mes de enero: Solo nos ubicamos sobre cada campo y llenamos el importe.

**INGRESO DE ASIENTOS AL LOTE - Tango Contabi...**

Agregar    Agregar con Modelo    Configuración    Copiar    Buscar    Ayuda

Fecha Asiento: 31/01/2010    Número de Asiento:   
 Fecha Valorización: 31/01/2011    Concepto: DEVENGAMIENTO MES  
 Cotización: 1.0000    EN MONEDA CORRIENTE

Cuenta	Nombre de la Cuenta	Debe	Haber
24	SUELDOS	0.00	
25	LEYES SOCIALES	0.00	
26	SUELDOS A PAGAR		0.00
27	LEYES SOCIALES A PAGAR		0.00
Unidades:		0.00	0.00

ELEJIMOS  
AGREGAR  
CON  
MODELO

Luego de la carga el Asiento se verá como sigue:

**CONSULTA DE ASIENTOS DEL PERIODO 1 - Tang...**

Consultar    Cambiar Período    Buscar    Ayuda

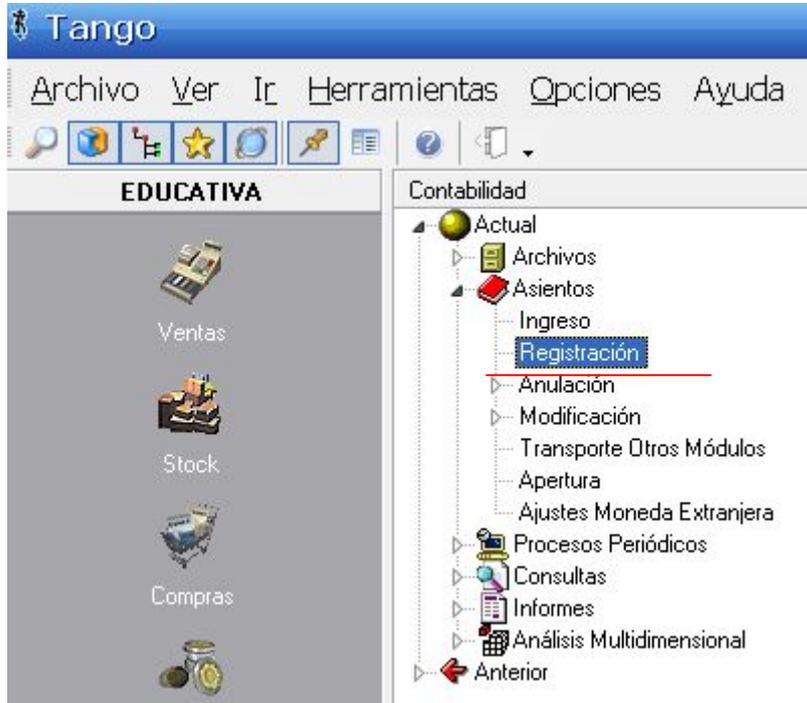
Fecha Asiento: 31/01/2010    Número de Asiento: 2  
 Fecha Valorización: 31/01/2010    Concepto: SUELDOS DEL MES  
 Cotización: 1.0000    EN MONEDA CORRIENTE

Cuenta	Nombre de la Cuenta	Debe	Haber
26	SUELDOS	30,000.00	
31	LEYES SOCIALES	9,000.00	
30	LEYES SOCIALES A PAGAR		24,000.00
29	SUELDOS A PAGAR		15,000.00
Unidades:		39,000.00	39,000.00
Cotización:			
Legenda:			

UNIFORMESSANJUAN    SUPERVISOR

B3)REGISTRACION DE LOS ASIENTOS: Con este proceso el movimiento impactará en el libro Diario y Mayor.

Lo hacemos a través del menú: ACTUAL - ASIENTOS – REGISTRACION.



Si hubiera algún asiento desbalanceado sería rechazado y permanecería en el lote hasta que el error sea corregido.

El informe que produce el sistema luego de la operación es el siguiente e indica que no ha habido problemas en la generación de los mismos:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION			
UNIFORMES SAN JUAN			
FECHA DE EMISION : 27/10/2010		HOJA : 1	
ASIENTOS REGISTRADOS			
-----			
ASIENTO	FECHA	CONCEPTO	MONEDA
-----			

1	01/01/2010	ASIENTO DE APERTURA	CORRIENTE
2	31/01/2010	SUELDOS DEL MES	CORRIENTE
-----			

**C) OBTENCION DE INFORMES:** En la última parte obtenemos los datos de la carga.

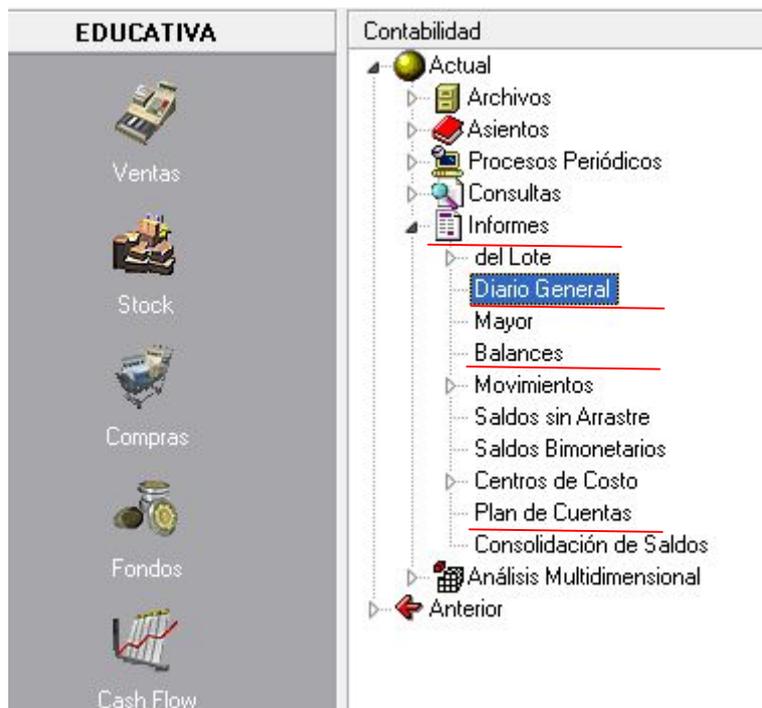
Los informes se generan ingresando al siguiente menú:

ACTUAL - INFORMES - PLAN DE CUENTAS

ACTUAL - INFORMES - DIARIO GENERAL

ACTUAL - INFORMES - BALANCES

Pantalla de ingreso a los Informes:



Procedo a listar los tres principales informes que se obtienen luego del proceso de carga realizado:

C1) PLAN DE CUENTAS

El programa mostrará el siguiente resultado:

El hecho de que aparezcan las líneas de dependencia facilita el reconocimiento de algún error:

Las cuentas cargadas en el plan de cuentas se muestran a continuación con el árbol de jerarquías, con lo cual fácilmente podremos detectar si hay algún error de dependencia

UNIFORMES SAN JUAN  
FECHA DE EMISION : 27/10/2010

HOJA : 1

## PLAN DE CUENTAS REDUCIDO

CODIGO DE JERARQUIA DESDE : 1.0.00.00.000

HASTA : 4.2.05.00.000

DESCRIPCION	CODIGO DE	CODIGO
COD.COSTO NOMBRE	JERARQUIA	CUENTA
ACTIVO	1.0.00.00.000	1
--ACTIVO CORRIENTE	1.1.00.00.000	2
--DISPONIBILIDADES	1.1.01.00.000	11
--CAJA	1.1.01.01.000	15
--BANCOS	1.1.01.02.000	16
--CREDITOS	1.1.02.00.000	12
--DEUDORES POR VENTAS	1.1.02.01.000	18
--CREDITO FISCAL	1.1.02.02.000	22
--BIENES DE CAMBIO	1.1.03.00.000	13
--MERCADERIAS	1.1.03.01.000	19
--BIENES DE USO	1.1.04.00.000	14
--INSTALACIONES	1.1.04.01.000	24
--ACTIVO NO CORRIENTE	1.2.00.00.000	3
PASIVO	2.0.00.00.000	4
--PASIVO CORRIENTE	2.1.00.00.000	5
--PROVEEDORES	2.1.01.00.000	23
--DEBITO FISCAL	2.1.02.00.000	28
--SUELDOS A PAGAR	2.1.03.00.000	29
--LEYES SOCIALES A PAGAR	2.1.04.00.000	30
--PASIVO NO CORRIENTE	2.2.00.00.000	6
PATRIMONIO	3.0.00.00.000	7
--CAPITAL SOCIAL	3.1.00.00.000	17
CUENTAS RESULTADOS	4.0.00.00.000	8
--RESULTADO POSITIVO	4.1.00.00.000	9
--VENTAS	4.1.01.00.000	20
--RESULTADO NEGATIVO	4.2.00.00.000	10
--LUZ	4.2.01.00.000	21
1 Casa matriz		
2 CENTRO		
--COSTO DE VENTAS	4.2.02.00.000	25
--SUELDOS	4.2.03.00.000	26
1 Casa matriz		
2 CENTRO		
--ALQUILERES PAGADOS	4.2.04.00.000	27
1 Casa matriz		
2 CENTRO		
--LEYES SOCIALES	4.2.05.00.000	31
1 Casa matriz		
2 CENTRO		

C2) Libro diario: Se emite el libro donde aparecen los dos movimientos realizados:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMES SAN JUAN

FECHA DE EMISION : 27/10/2010

HOJA : 1

DIARIO

DESDE : 01/01/2010 HASTA : 27/10/2010

ASIENTO : 1 FECHA DEL ASIENTO : 01/01/2010 FECHA DE VALORIZACION : 01/01/2010

CONCEPTO DEL ASIENTO : ASIENTO DE APERTURA

---

CUENTA CONCEPTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER
15	CAJA	25,000.00	
16	BANCOS	42,000.00	
19	MERCADERIAS	154,000.00	
17	CAPITAL SOCIAL		221,000.00

---

ASIENTO : 2 FECHA DEL ASIENTO : 31/01/2010 FECHA DE VALORIZACION : 31/01/2010

CONCEPTO DEL ASIENTO : SUELDOS DEL MES

---

CUENTA CONCEPTO	DESCRIPCION	DEBE	HABER
26	SUELDOS	30,000.00	
31	LEYES SOCIALES	9,000.00	
30	LEYES SOCIALES A PAGAR		24,000.00
29	SUELDOS A PAGAR		15,000.00

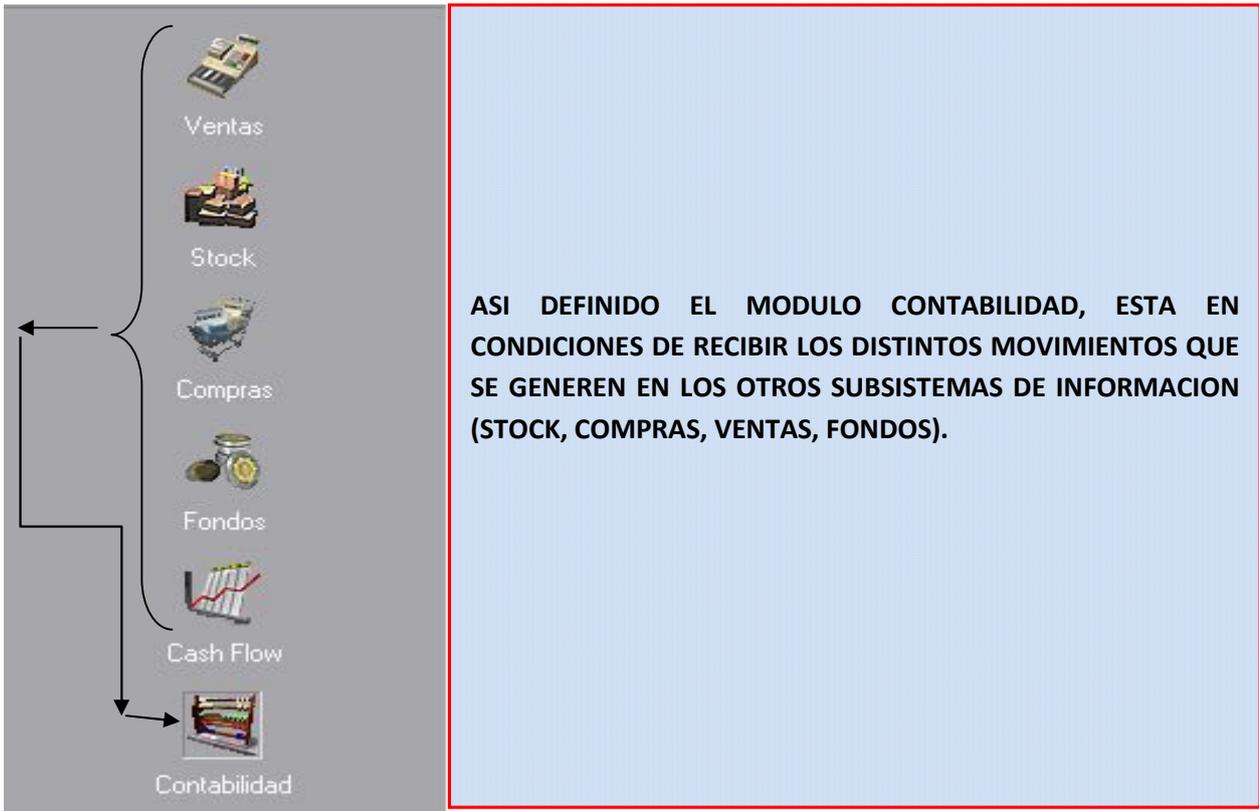
---

C3) EMISION DEL BALANCE HISTORICO DE SUMAS Y SALDOS:

## BALANCE HISTORICO DE SUMAS Y SALDOS AL 27/10/2010

CODIGO CUENTA	DESCRIPCION	DEBE	HABER	SALDO
1	ACTIVO			
2	ACTIVO CORRIENTE			
11	DISPONIBILIDADES			
15	CAJA	25.000.00	0.00	25.000.00
16	BANCOS	42.000.00	0.00	42.000.00
	TOTAL DISPONIBILIDADES.....	67,000.00	0.00	67,000.00
12	CREDITOS			
18	DEUDORES POR VENTAS	0.00	0.00	0.00
22	CREDITO FISCAL	0.00	0.00	0.00
	TOTAL CREDITOS.....	0.00	0.00	0.00
13	BIENES DE CAMBIO			
19	MERCADEFERTAS	154.000.00	0.00	154.000.00
	TOTAL BIENES DE CAMBIO.....	154,000.00	0.00	154,000.00
14	BIENES DE USO			
24	INSTALACIONES	0.00	0.00	0.00
	TOTAL BIENES DE USO.....	0.00	0.00	0.00
	TOTAL ACTIVO CORRIENTE.....	221,000.00	0.00	221,000.00
3	ACTIVO NO CORRIENTE			
	TOTAL ACTIVO.....	221,000.00	0.00	221,000.00
4	PASIVO			
5	PASIVO CORRIENTE			
23	PROVEEDORES	0.00	0.00	0.00
28	DEBITO FISCAL	0.00	0.00	0.00
29	IMPUESTOS A PAGAR	0.00	15.000.00	(15.000.00)
30	LEYES SOCIALES A PAGAR	0.00	24.000.00	(24.000.00)
	TOTAL PASIVO CORRIENTE.....	0.00	39,000.00	(39,000.00)
6	PASIVO NO CORRIENTE			
	TOTAL PASIVO.....	0.00	39,000.00	(39,000.00)
7	PATRIMONIO			
17	CAPITAL SOCIAL	0.00	221.000.00	(221.000.00)
	TOTAL PATRIMONIO.....	0.00	221,000.00	(221,000.00)
8	CUENTAS RESULTADOS			
9	RESULTADO POSITIVO			
20	VENTAS	0.00	0.00	0.00
	TOTAL RESULTADO POSITIVO.....	0.00	0.00	0.00
10	RESULTADO NEGATIVO			
21	LUZ	0.00	0.00	0.00
25	COSTO DE VENTAS	0.00	0.00	0.00
26	SUELDOS	30.000.00	0.00	30.000.00
27	ALQUILERES PAGADOS	0.00	0.00	0.00
31	LEYES SOCIALES	9.000.00	0.00	9.000.00
	TOTAL RESULTADO NEGATIVO.....	39,000.00	0.00	39,000.00
	TOTAL CUENTAS RESULTADOS.....	39,000.00	0.00	39,000.00

ACOTACION AL FINAL DEL MODULO CONTABILIDAD:



NOTA:

LUEGO DE HABER EFECTUADO MOVIMIENTOS DETALLADOS SE PUEDEN OBTENER LOS SIGUIENTES INFORMES:

**1. BALANCE DE SALDOS HISTORICOS:**

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMES SAN JUAN

FECHA DE EMISION : 02/03/2011

HOJA : 1

BALANCE DE SALDOS HISTORICOS

AL 31/12/2010

---

CODIGO CUENTA ACREEDOR	DESCRIPCION	SALDO DEUDOR	SALDO
---------------------------	-------------	--------------	-------

---

1	ACTIVO		
2	ACTIVO CORRIENTE		
11	DISPONIBILIDADES		
15	CAJA	25,000.00	
16	BANCO	42,000.00	
	TOTAL DISPONIBILIDADES.....		67,000.00
12	CREDITOS		
18	DEUDORES POR VENTAS		14,193.30
22	CREDITO FISCAL	8,347.50	
	TOTAL CREDITOS.....		22,540.80
13	BIENES DE CAMBIO		
19	MERCADERIAS	189,250.00	
	TOTAL BIENES DE CAMBIO.....		189,250.00
14	BIENES DE USO		
24	INSTALACIONES	1,500.00	
	TOTAL BIENES DE USO.....		1,500.00
	TOTAL ACTIVO CORRIENTE.....		280,290.80
3	ACTIVO NO CORRIENTE		
	TOTAL ACTIVO.....		280,290.80
4	PASIVO		
5	PASIVO CORRIENTE		
23	PROVEEDORES		48,097.50
28	DEBITO FISCAL		2,463.30
29	SUELDOS A PAGAR		6,000.00
30	LEYES SOCIALES A PAGAR		1,000.00
	TOTAL PASIVO CORRIENTE.....		57,560.80
6	PASIVO NO CORRIENTE		
	TOTAL PASIVO.....		57,560.80
7	PATRIMONIO		
17	CAPITAL SOCIAL		221,000.00
	TOTAL PATRIMONIO.....		221,000.00
8	CUENTA DE RESULTADOS		
9	RESULTADO POSITIVO		
20	VENTAS		11,730.00
	TOTAL RESULTADO POSITIVO.....		11,730.00
10	RESULTADO NEGATIVO		
21	LUZ	0.00	
25	COSTO DE VENTAS		0.00
26	SUELDOS	6,000.00	
27	ALQUILERES PAGADOS		3,000.00
31	LEYES SOCIALES	1,000.00	
	TOTAL RESULTADO NEGATIVO.....		10,000.00
	TOTAL CUENTA DE RESULTADOS.....		1,730.00

## 2. BALANCE GENERAL

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMES SAN JUAN

UNIFORMES SAN JUAN

FECHA DE EMISION : 02/03/2011

HOJA : 1

### BALANCE GENERAL

DESDE 01/01/2010 AL 31/12/2010

-----  
DESCRIPCION  
-----

#### ACTIVO

##### ACTIVO CORRIENTE

##### DISPONIBILIDADES

CAJA .....	25,000.00	
BANCO .....	42,000.00	67,000.00

##### CREDITOS

DEUDORES POR VENTAS .....	14,193.30	
CREDITO FISCAL .....	8,347.50	22,540.80

##### BIENES DE CAMBIO

MERCADERIAS .....	189,250.00	189,250.00
-------------------	------------	------------

##### BIENES DE USO

INSTALACIONES .....	1,500.00	1,500.00	280,290.80
---------------------	----------	----------	------------

ACTIVO NO CORRIENTE .....			0.00
---------------------------	--	--	------

	TOTAL ACTIVO		280,290.80
		-----	
PASIVO			
PASIVO CORRIENTE			
PROVEEDORES .....	48,097.50		
DEBITO FISCAL .....	2,463.30		
SUELDOS A PAGAR .....	6,000.00		
LEYES SOCIALES A PAGAR .....	1,000.00	57,560.80	
PASIVO NO CORRIENTE .....		0.00	
TOTAL PASIVO		57,560.80	
		-----	
PATRIMONIO			
CAPITAL SOCIAL .....		221,000.00	
TOTAL PATRIMONIO		221,000.00	
		-----	
CUENTA DE RESULTADOS			
RESULTADO POSITIVO			
VENTAS .....	11,730.00	11,730.00	
RESULTADO NEGATIVO			
SUELDOS .....	(6,000.00)		
ALQUILERES PAGADOS .....	(3,000.00)		
LEYES SOCIALES .....	(1,000.00)	(10,000.00)	
TOTAL CUENTA DE RESULTADOS		1,730.00	
		-----	
-----			

**MODULO STOCK:**

## OBJETIVO:

La parametrización de este módulo tiene como objetivo tener dispuesta la lista de artículos que serán objeto de compra-venta y además los bienes de uso que se utilizarán. El sistema permite:

- Determinar el stock mínimo, máximo y punto de pedido.
- Definir comisiones de venta, porcentajes de utilidad, bonificación.
- Determinar cuentas contables de compra y de venta para que cada vez que realicemos un ingreso con un artículo, el valor del mismo vaya a esa cuenta.
- Establecer relaciones entre artículos y proveedores: A fin de saber quién vende cada artículo.

## REQUISITOS PARA LA CARGA:

Para poder procesar la información dentro de este módulo necesitaremos:

1. Definir una clasificación de los artículos utilizando categorías: Por ejemplo, uniformes escolares y uniformes de trabajo.
2. Definir comprobantes que realizarán los movimientos: Básicamente serán dos: Ingresos y Egresos.
3. Dar de alta los artículos.

## LISTADO DE ACTIVIDADES A REALIZAR:

### 1. PARAMETRIZACION INICIAL:

Determinación de cuatro familias y dos grupos dentro de cada familia para identificar a los artículos.

Se ingresarán los datos como sigue:

FAMILIA	GRUPO
1. UNIFORMES ESCOLARES	1.1. DE VARON
	1.2. DE MUJER
2. ROPA DE TRABAJO	1.1. GASTRONOMIA
	1.2. INDUSTRIAL - AGRICOLA

3. SERVICIOS	1.1. ARREGLOS  1.2. ESTAMPADO DE IMÁGENES
4. BIENES DE USO	1.1. INSTALACIONES  1.2. COMPUTADORAS

El sentido de esta clasificación es el siguiente:

La cantidad de números dispuestos por el sistema para identificar los artículos es de 15 (Quince).

De esos quince números con esta definición que hemos realizado se reservan:

- El primero para la familia.
- Los dos siguientes para el grupo

Damos algunos ejemplos para que se entienda en forma práctica lo expuesto:

Un artículo que comienza con el número:

1 1 1 (luego siguen 12 números que identifican exclusivamente al artículo) indica que es un uniforme de varón

3 1 2 (luego siguen 12 números del artículo) significa que es un servicio de estampado de imágenes.

## 2. DEFINICION DE COMPROBANTES.

Se cargarán los dos básicos para realizar movimientos:

- Entradas
- Salidas

Otros comprobantes posibles serían por ejemplo: Transferencia entre depósitos (si hubiera más de uno) o Mermas (para productos que se evaporan, como el vino de una pileta)

## 3. CARGA DE TALONARIOS:

Por razones obvias de control, cada movimiento que se realiza lleva un número que lo referenciará en cualquier consulta.

Por ello debemos cargar un talonario de ingreso y otro para egreso de mercaderías. Esto no significa que materialmente vamos a imprimir el comprobante, en este caso se trata de movimientos internos, ya que los remitos de salida que exige las leyes impositivas, se emiten desde el módulo Ventas.

#### 4. ALTA DE DEPOSITOS:

El programa requiere como dato obligatorio dar la ubicación física donde se encuentran los artículos.

Daremos de alta un depósito que llamaremos CENTRAL.

#### 5. CARGA DE ARTICULOS:

Se cargará un artículo por cada rubro definido. Hay que recordar que al utilizar una versión educativa del TANGO EVOLUTION tenemos toques de movimientos y uno de ellos existe en la cantidad de artículos que podemos dar de alta.

#### 6. CATALOGO DE ARTICULOS:

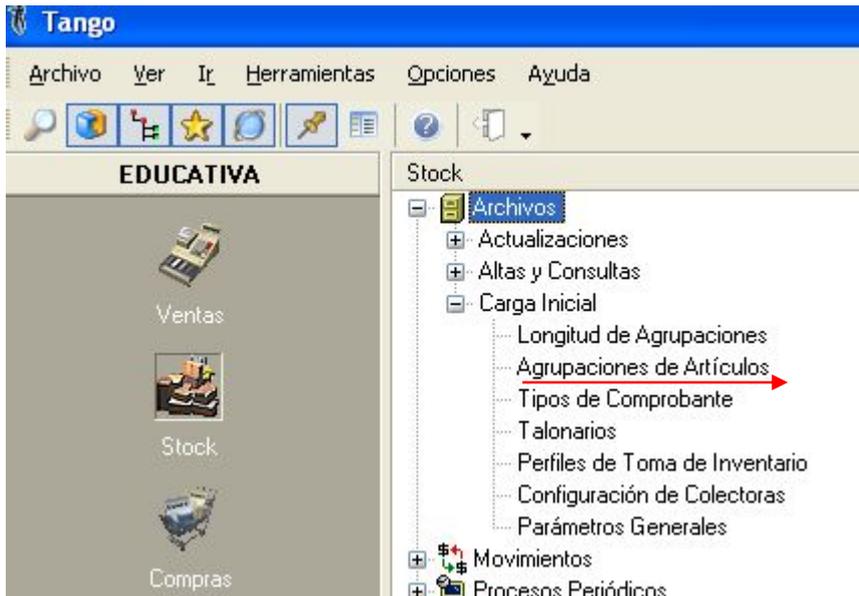
Finalmente emitiremos un informe que muestre los artículos disponibles: Recordar que tendremos uno por familia y grupo.

### DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

#### 1. PARAMETRIZACION INICIAL:

#### CARGA DE FAMILIA Y GRUPO:

Vamos a: ARCHIVOS – AGRUPACIONES DE ARTICULOS

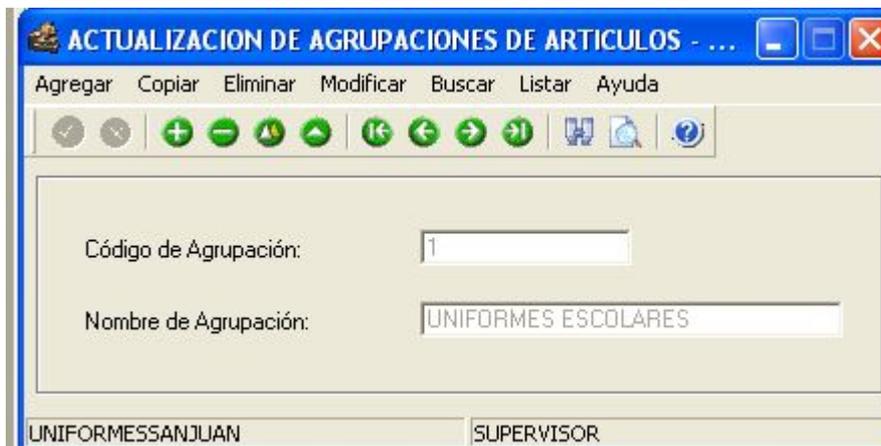


Ingresamos a la siguiente pantalla donde cargamos:

Código de Agrupación: 1

Nombre de Agrupación: UNIFORMES ESCOLARES

Así definimos una familia.

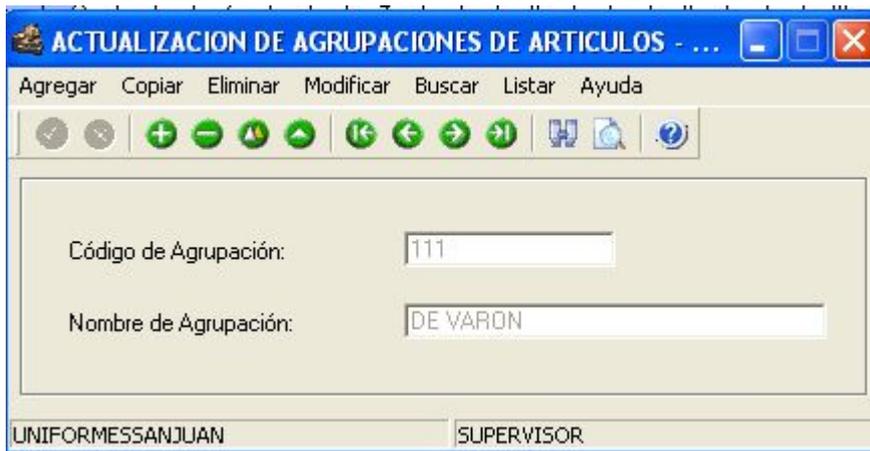


Luego ingresamos en la misma pantalla:

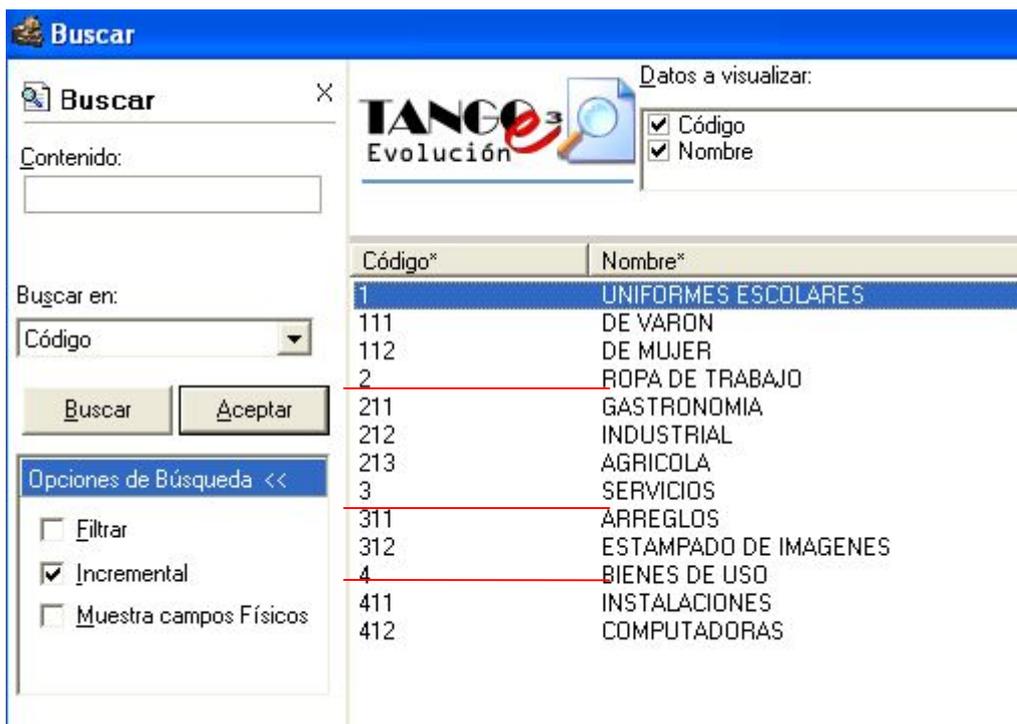
Código de agrupación: 111

Nombre de Agrupación: DE VARON

Y hemos dado de alta un grupo dentro de la familia.



El resultado final de la carga con todas las familias y grupos definidos será:



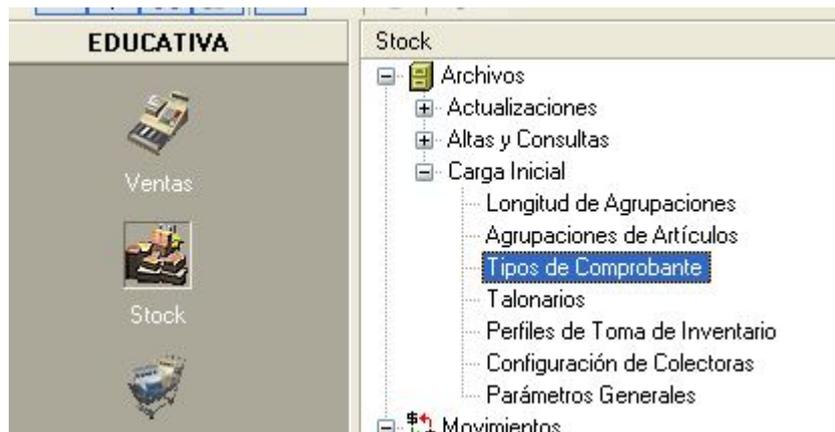
Donde se ven marcados en rojo las cuatro familias y dependiendo de cada una dos grupos.

## 2. DEFINICION DE TIPOS DE COMPROBANTES:

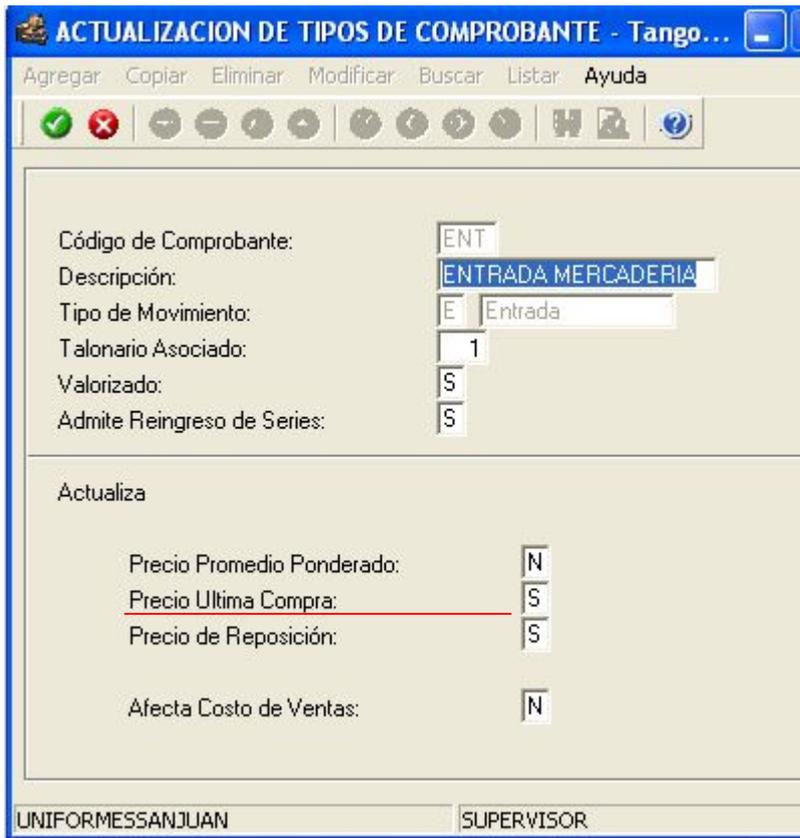
Los comprobantes son como órdenes o instrucciones que le damos al sistema, o sea su uso es lo que nos permitirá hacer operaciones.

Procedemos a cargar dos uno para Entradas y otro para Salidas

VAMOS A: ARCHIVOS – CARGA INICIAL - TIPOS DE COMPROBANTE



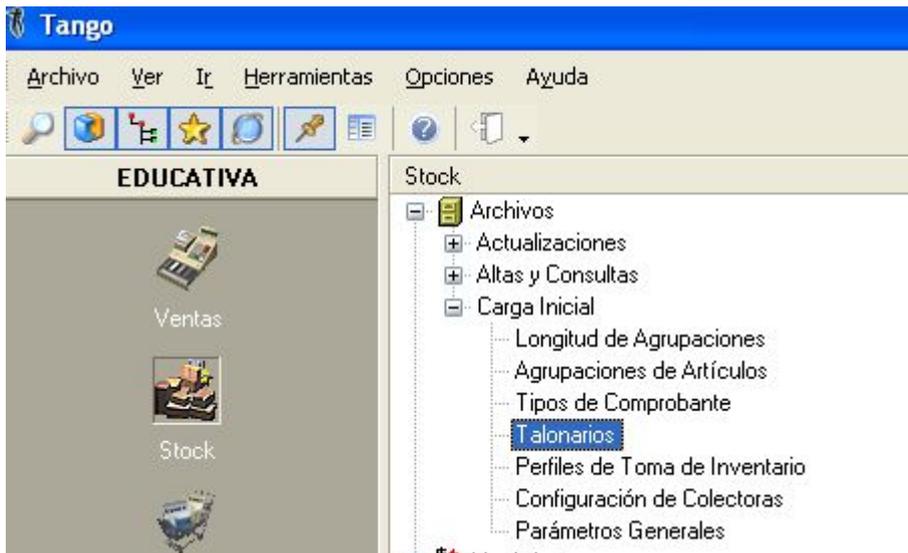
Aparece la siguiente pantalla donde cargamos los comprobantes ENTRADA Y SALIDA.



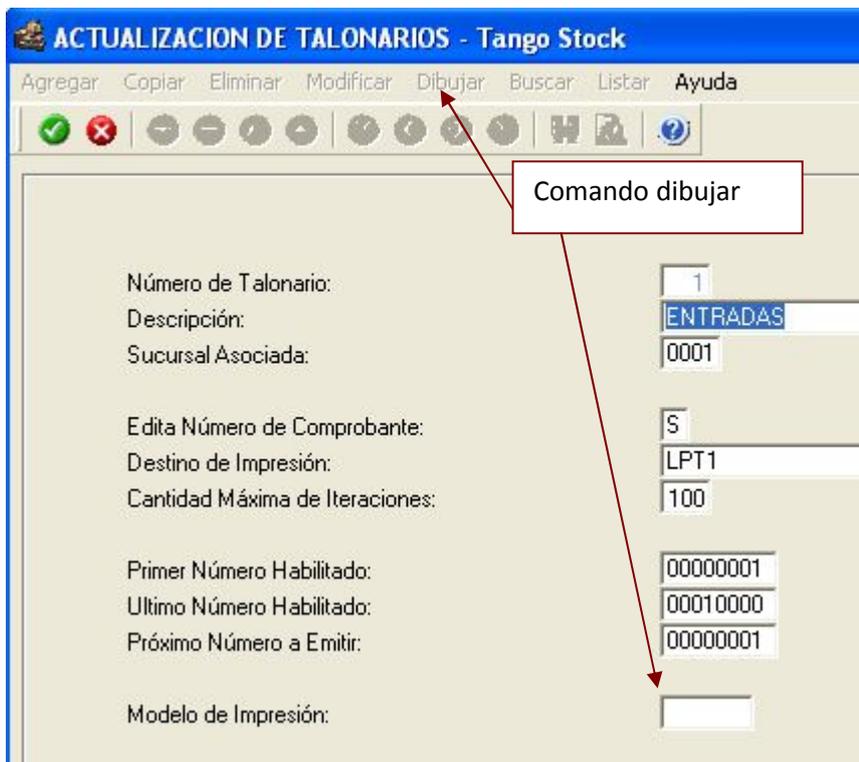
La posibilidad de vincular los movimientos a precios de Última compra o de reposición nos permitirá tener informes valorizados actualizados de los inventarios y a través del comprobante Salidas del Costo de Ventas.

### 3. CARGA DE TALONARIOS:

VAMOS A: ARCHIVOS – CARGA INICIAL - TALONARIOS



INGRESAMOS A LA SIGUIENTE PANTALLA:



Así hemos cargado el Talonario para Entradas, de la misma manera cargamos el de Salidas.

COMANDO DIBUJAR:

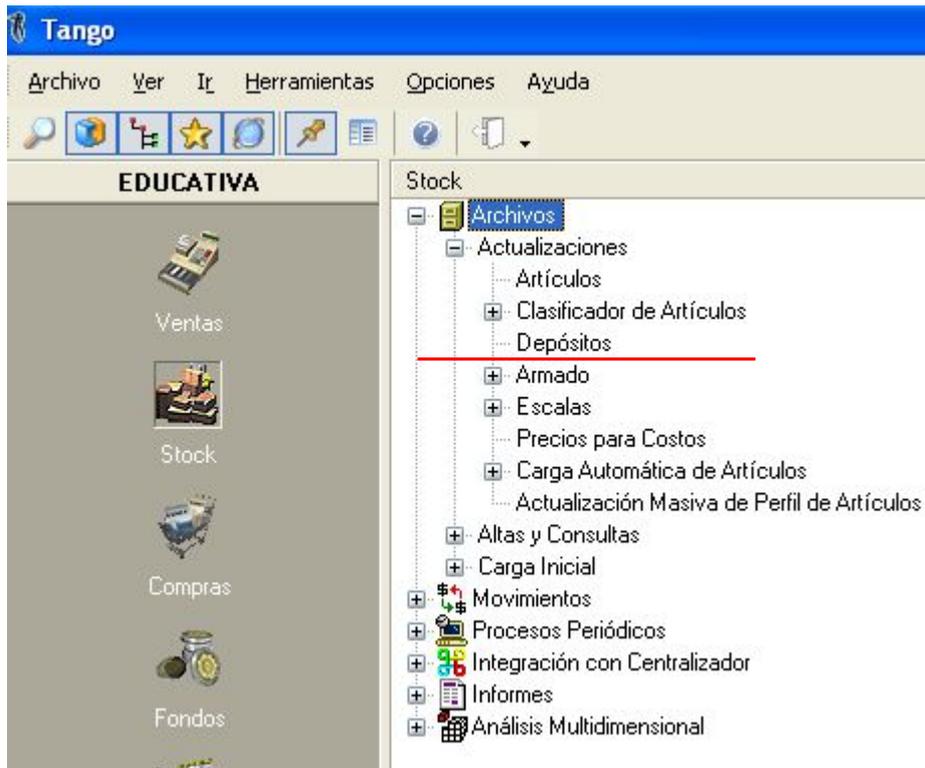
Ingresando en ese menú podemos diseñar un formato en archivo de texto para el formulario dándole un nombre, por ejemplo StockEntrada.

Luego en Modelo de Impresión indicaremos: StockEntrada y el formulario saldrá con ese formato. Este sistema es igual para el resto de los formularios del TANGO, lo que le da gran versatilidad al sistema.

#### 4. ALTA DE DEPOSITO CENTRAL

A este lugar se ingresarán los movimientos de artículos.

VAMOS A: ARCHIVOS – ACTUALIZACIONES - DEPOSITOS:



Entramos en la siguiente pantalla y cargamos el depósito CENTRAL:

Código:	1
Nombre:	CENTRAL
Dirección:	AVDA. HIPOLITO YRIGROYEN 1350

UNIFORMESSANJUAN      SUPERVISOR

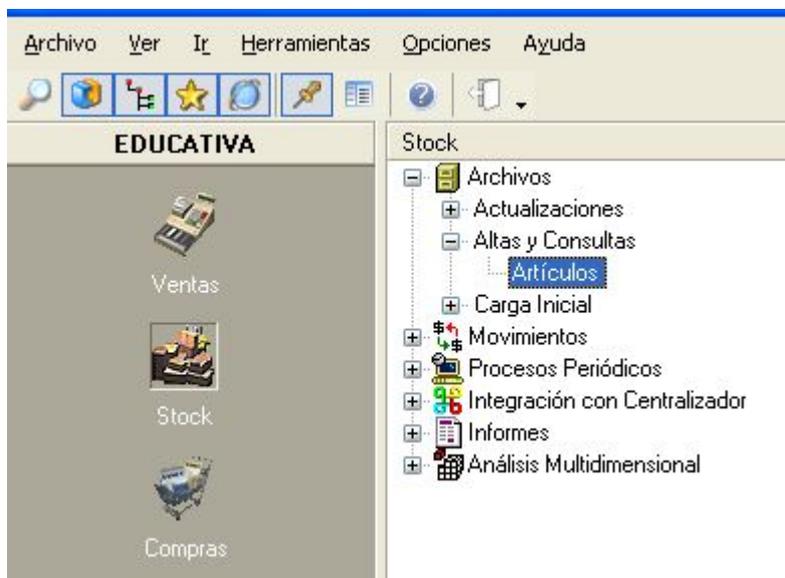
## 5. CARGA DE ARTICULOS:

Finalmente vamos a cargar los artículos.

En esta pantalla encontraremos una gran cantidad de datos que nos permitirán para cada ítem:

- Definir el perfil impositivo
- Comisiones de ventas.
- Porcentajes de utilidad, etc.

VAMOS A: ARCHIVOS - ALTAS Y CONSULTAS - ARTICULOS



Cuando ingresamos nos encontramos la pantalla para dar de alta los artículos a Stock:

1) Alta de un artículo destinado a la compra venta:

De la información que vemos en la pantalla arriba vemos:

- Iniciamos la numeración como 111 (lo identificamos como uniforme de varón)
- Definimos el stock máximo, mínimo y punto de pedido.
- Una comisión de ventas.
- Respecto a la cuenta contable compra y ventas: Al no poner nada en este campo el programa mandará sus movimientos automáticamente a la cuenta mercaderías. Pondremos un número de cuenta **en aquellos artículos que no sean de mercaderías, por ejemplo la compra de una computadora, al ser un bien de uso pondremos el número contable de la cuenta INSTALACIONES.**

Luego de completar esta pantalla apretamos el tilde verde y nos pasa a la pantalla siguiente, donde definimos el perfil impositivo del artículo:

Códigos de Impuesto	Ventas	Compras
I.V.A.:	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="1"/>
Sobretasa/Subtasa de I.V.A.:	<input type="text" value="11"/>	<input type="text"/>
Impuesto Interno:	<input type="text" value="21"/>	<input type="text" value="52"/>
Impuesto Interno Importe:	<input type="text" value="0.0000"/>	<input type="text" value="0.0000"/>
Sobretasa/Subtasa de Imp. Int.:	<input type="text" value="41"/>	<input type="text"/>
Aplica Retención a R.N.I.:	<input type="text" value="N"/>	<input type="text"/>
Retención por R.N.I.:	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Percepción Ingresos Brutos:	<input type="text" value="N"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
Percepción IB Bs.As. 59/98:	<input type="text" value="N"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>
Percepción No Categorizado:	<input type="text" value="N"/> <input type="text"/>	<input type="text"/>

## 2) Alta de un Bien de Uso:

Se procederá a incorporar un mostrador aéreo a los fines de poder adquirirlo después.

El proceso es el mismo, pero cambiaremos tres aspectos significativos:

- Perfil: Lo habilitaremos solo para la compra, para evitar que se venda por error.
- No definimos stock máximo, mínimo ni punto de pedido dado que se adquieren de acuerdo a necesidades de uso y no por requerimientos comerciales.
- Cuenta Contable: Indicaremos que debe ir a la cuenta Instalaciones. Al hacerlo explícitamente sus movimientos no irán a la cuenta mercaderías. **VEMOS POR ELLO QUE LA CUENTA CONTABLE ES LA NUMERO: 24**

VAMOS A: ARCHIVOS - ALTAS Y CONSULTAS - ARTICULOS:

A continuación sin mostrarlo pues ya ha quedado claro el procedimiento, procedemos a cargar un artículo por rubro.

#### VINCULACION PROVEEDOR – ARTICULO:

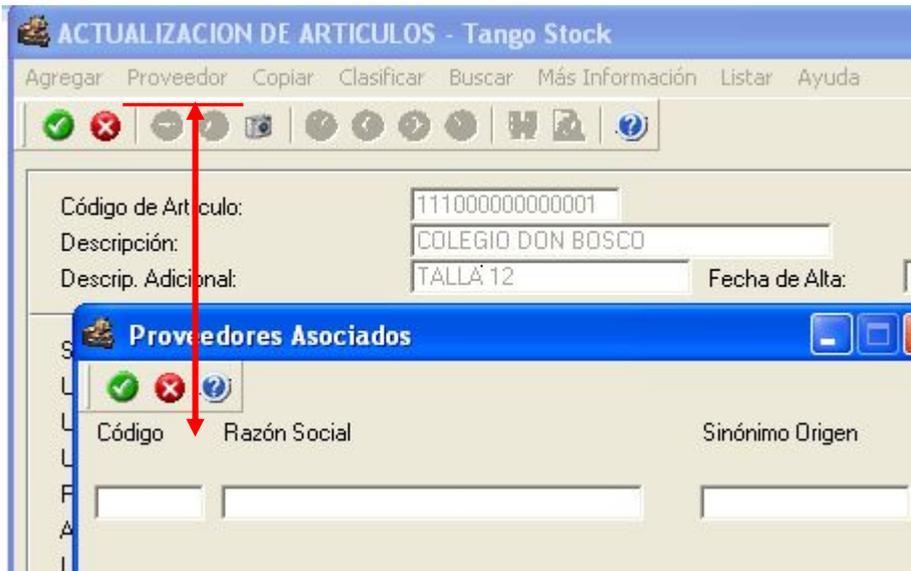
Esta prestación es muy interesante pues permite la siguiente información:

- Vemos para un proveedor que artículos nos vende.
- Vemos para un artículo todos los proveedores que lo proporcionan.

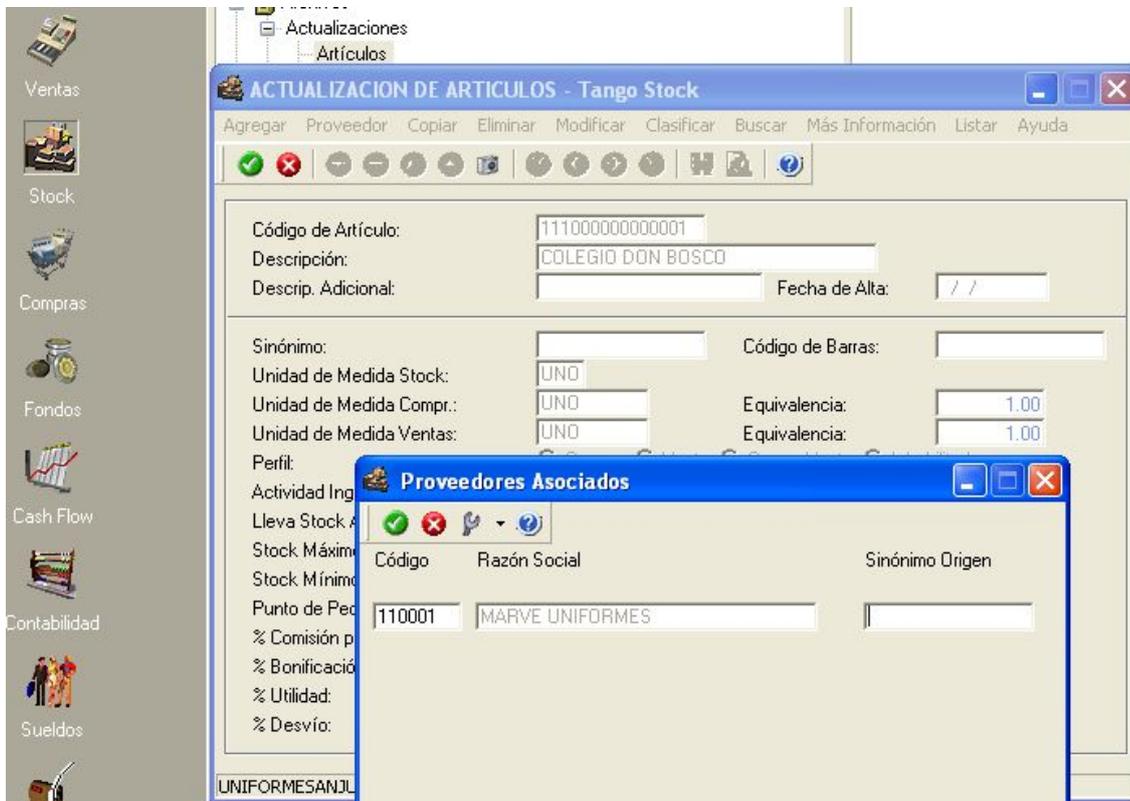
Esta relación se efectúa desde la misma pantalla como se señala con la flecha roja en el gráfico abajo.

El único tema es que como todavía no hemos cargado el módulo COMPRAS no tenemos disponibles los proveedores, por lo que luego de realizar esa parametrización deberemos volver a STOCK para poder ejecutar esta operación.

EN EL GRAFICO A CONTINUACION SE MUESTRA EL VINCULO: ARTICULO – PROVEEDOR: Deberíamos para el artículo en pantalla (uniforme colegio Don Bosco) señalar un proveedor. No podemos hacerlo porque no están cargados todavía los proveedores. Recordar que ellos se ingresan en el módulo Compras.



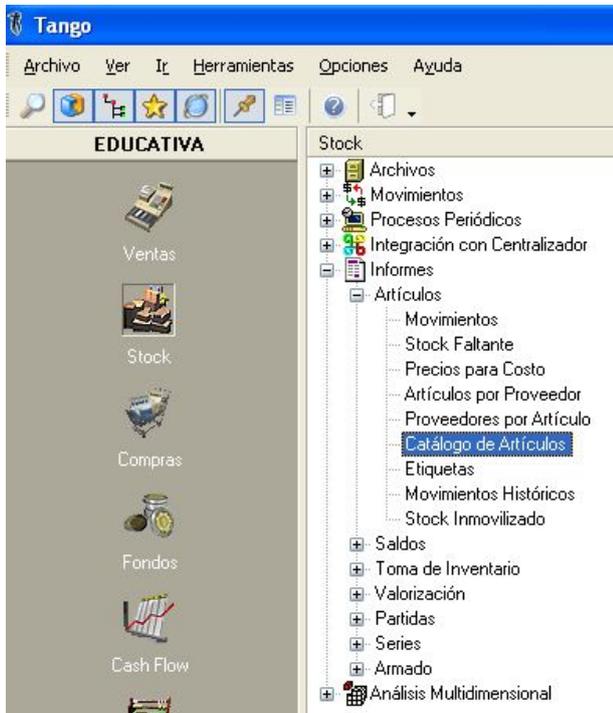
Luego de cargado el Módulo COMPRAS ahora si podemos hacer el vínculo, los uniformes del colegio Don Bosco los vende MARVE UNIFORMES.



## 6. CATALOGO DE ARTICULOS:

Mostramos el resultado de la carga, con el listado de artículos disponibles:

VAMOS A: INFORMES - ARTICULOS - CATALOGO DE ARTICULOS.



En la siguiente pantalla procedemos a indicar el rango de artículos a listar, indicamos todos:

**CATALOGO DE ARTICULOS - Tango Stock**

Listar Ayuda

Por Rango  Por Clasificador

Lista Códigos Bases  
 Incluye Descripción Adicional

**Por Rango**

Desde Artículo: 111000000000001  
Hasta Artículo: 412000000000001

Utiliza Agrupaciones  Incluye artículos inhabilitados

**Por Clasificador**

Carpeta:   
Nivel de Detalle: 20

UNIFORMESSANJUAN SUPERVISOR

El resultado podemos mandarlo a varias presentaciones como se muestra a continuación, elegimos a MS WORD:



A CONTINUACION MOSTRAMOS EL RESULTADO:

Se distinguen claramente:

Las familias definidas: **Son cuatro en color azul.**

Los grupos definidos: **Dos dentro de cada familia de color rojo.**

Los artículos o servicios que compraremos o brindaremos: Cada uno en color negro.

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESSANJUAN

FECHA DE EMISION: 05/12/2010

HORA: 20:35

HOJA: 1

CATALOGO DE ARTICULOS

DESDE ARTICULO : 11100000000001 HASTA ARTICULO : 41200000000001

---

ARTICULO

UNIDAD DE

CODIGO	DESCRIPCION	MEDIDA
<b>1 UNIFORMES ESCOLARES:</b>		
<b>111 DE VARON</b>		
1110000000000001	COLEGIO DON BOSCO	UNO
<b>112 DE MUJER</b>		
1120000000000001	COLEGIO LA INMACULADA	UNO
<b>2 ROPA DE TRABAJO:</b>		
<b>211 GASTRONOMIA</b>		
2110000000000001	COCINERO	UNO
<b>212 INDUSTRIAL</b>		
2120000000000001	TRACTORISTA	UNO
<b>3 SERVICIOS:</b>		
<b>311 ARREGLOS</b>		
3110000000000001	COSTURA Y RUEDOS	UNO
<b>312 ESTAMPADO DE IMAGENES</b>		
3120000000000001	LOGO EN REMERA O CAMISA	UNO
<b>4 BIENES DE USO:</b>		
<b>411 INSTALACIONES</b>		
4110000000000001	MOSTRADOR AEREO	UNO
<b>412 COMPUTADORAS</b>		
4120000000000001	ASUS AMD MONITOR LCD 20	UNA

ACLARACION FINAL:

Los movimientos de INGRESO y EGRESO de éste módulo, cuando se trabaja con el TANGO instalado, vienen directamente desde COMPRAS y VENTAS, por lo cual no debemos continuar trabajando con STOCK, sino avanzar en los otros dos.

Desde Stock sacaremos sí, luego de que se compre y venda en los módulos respectivos, los informes específicos: Costo de Ventas, Valores de inventarios, Existencias.

#### INFORMES DEL SISTEMA:

Luego de realizados los movimientos en COMPRAS Y VENTAS, muestro ya algunos informes del sistema:

#### VAMOS A: INFORMES – ARTICULOS – MOVIMIENTOS:

Integración con Centralizado

- Informes
  - Artículos
    - Movimientos
    - Stock Faltante
    - Precios para Costo

**MOVIMIENTOS DE STOCK - ACTUAL - Tango Stock**

Listar Ayuda

Origen:  Ventas  Compras  Stock  Todos

**Depósitos**

Desde Depósito: 1

Hasta Depósito: 1

**Selección**

Tipo Selección:  Por Rango  Por Clasificador

Desde Artículo: 1110000000000001

Hasta Artículo: 4110000000000001

**Fecha**

Desde Fecha: 19/01/2010

Hasta Fecha: 28/09/2010

UNIFORMESANJUAN SUPERVISOR

El resultado es el siguiente:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 20/02/2011

HORA: 12:07

HOJA: 1

MOVIMIENTOS DE STOCK - ACTUAL -

- Por Depósito -

DESDE 19/01/2010 HASTA 28/09/2010

---

FECHA COMPROBANTE	COMPROBANTE	ENTRADA	SALIDA	SALDO
----------------------	-------------	---------	--------	-------

---

MOV.	TIPO	NUMERO	ORIGEN	TOMA DE INVENTARIO
------	------	--------	--------	--------------------

---

**DEPOSITO : 1 DEPOSITO CENTRAL**

**111000000000001 UNIFORME DON BOSCO SALDO ANTERIOR : 0.00**

**01/02/2010 FAC A00010002222 COMPRAS 50.00 50.00**

**16/04/2010 FAC B000100000001 VENTAS 3.00 47.00**

-----  
**50.00 3.00 47.00**

**112000000000001 UNIFORME LA INMACULADA SALDO ANTERIOR : 0.00**

**01/06/2010 FAC A000100066516 COMPRAS 30.00 30.00**

-----  
**30.00 0.00 30.00**

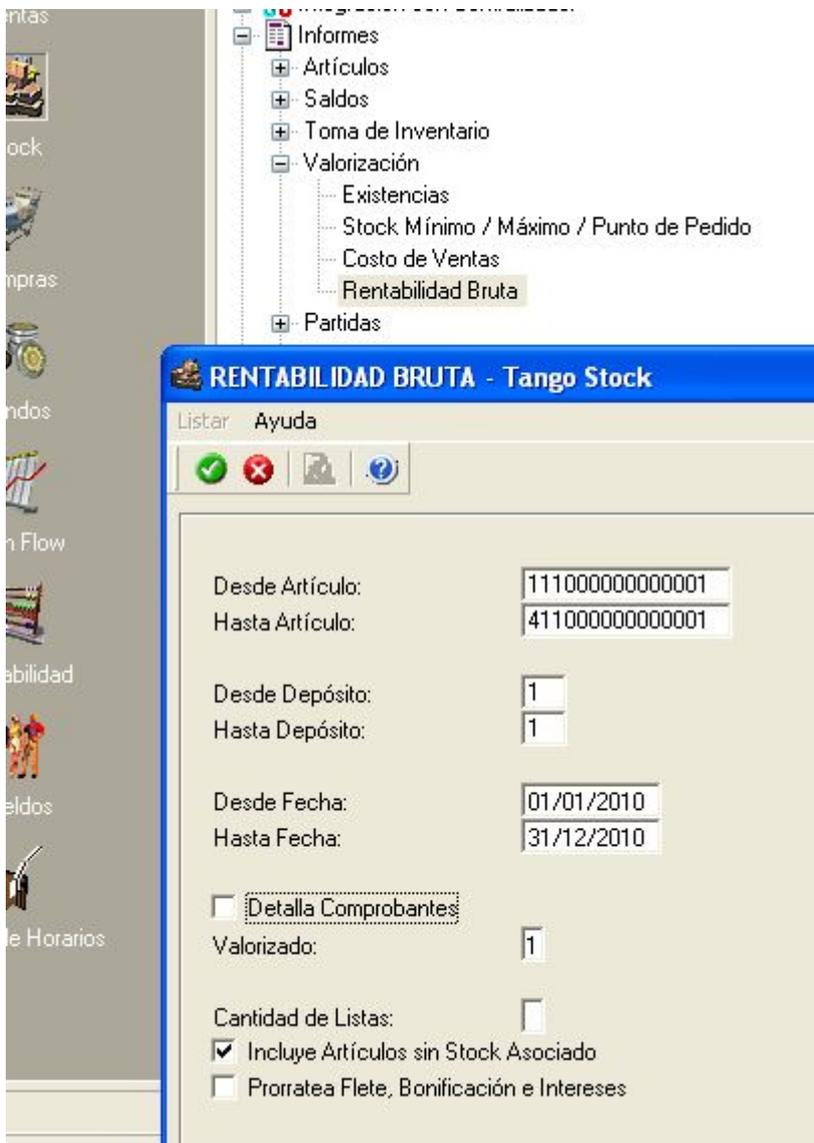
211000000000001 GORROS DE COCINERO		SALDO ANTERIOR :	0.00
01/03/2010 FAC A000100728192 COMPRAS	50.00		50.00
01/08/2010 FAC A000100056911 COMPRAS	30.00		80.00
18/09/2010 FAC A000100000001 VENTAS	10.00		70.00
	-----	-----	-----
	80.00	10.00	70.00

211000000000002 PANTALON DE COCINERO		SALDO ANTERIOR :	0.00
19/02/2010 FAC A000200048388 COMPRAS	50.00		50.00
25/04/2010 FAC A000100000002 VENTAS	20.00		30.00
01/08/2010 FAC A000100056911 COMPRAS	45.00		75.00
	-----	-----	-----
	95.00	20.00	75.00

212000000000001 CAPOTE TRACTORISTA		SALDO ANTERIOR :	0.00
19/01/2010 FAC A000100008987 COMPRAS	60.00		60.00
19/08/2010 FAC A000100000003 VENTAS	15.00		45.00
15/09/2010 FAC A000100646833 COMPRAS	30.00		75.00
28/09/2010 FAC A000100000004 VENTAS	10.00		65.00
	-----	-----	-----
	90.00	25.00	65.00

411000000000001 MOSTRADOR AEREO DE 5 ESTANTES		SALDO ANTERIOR :	0.00
01/05/2010 FAC A000103232323 COMPRAS	1.00		1.00
	-----	-----	-----
	1.00	0.00	1.00
	=====	=====	=====
	346.00	58.00	288.00

VAMOS A: INFORMES – VALORIZACION – RENTABILIDAD BRUTA:



El resultado es el siguiente:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 20/02/2011

HORA: 12:14

HOJA: 1

LISTADO DE RENTABILIDAD BRUTA

ARTICULO DESDE 111000000000001 HASTA 411000000000001

DEPOSITO DESDE 1 HASTA 1

FECHA DESDE 01/01/2010 HASTA 31/12/2010

-Valorizado por Precio Ult. Compra Periódico-

-Moneda Corriente-

-Sin Prorratio de Flete,Bonif. e Intereses-

ARTICULO RENTABILIDAD CODIGO	CANTIDAD COSTO/VENTA DESCRIPCION	IMPORTE FACTURADO VENDIDA	COSTO DE VENTAS	DIFERENCIA %		
111000000000001 73.33	UNIFORME DON BOSCO 0.58	3.00	780.00	450.00	330.00	
211000000000001 37.50	GORROS DE COCINERO 0.73	10.00	1,100.00	800.00	300.00	
211000000000002 30.00	PANTALON DE COCINERO 0.77	20.00	2,600.00	2,000.00	600.00	
212000000000001 61.11	CAPOTE TRACTORISTA 0.62	25.00	7,250.00	4,500.00	2,750.00	
=====						
TOTAL GENERAL :		58.00	11,730.00	7,750.00	3,980.00	51.35
0.66						

#### MODULO FONDOS:

##### 1. OBJETIVO.

La parametrización de este módulo tiene como objetivo posibilitar los movimientos y el detalle de las operaciones monetarias de la empresa SAN JUAN UNIFORMES: A través del mismo podremos:

- Ingresar todos los medios de cobro que posea la empresa: Cajas, Bancos, Cupones de tarjetas de crédito, documentos a pagar.
- Realizar todos los pagos de proveedores, sueldos o retiro de socios con los mismos medios señalados en el punto anterior.
- Concretar operaciones bancarias, como depósitos o transferencias desde un Banco a otro.
- Hacer el seguimiento de los cheques propios y de terceros.
- Concretar cierres de caja y conciliaciones bancarias.
- Por la parametrización del TANGO, es el módulo que sirve de nexo o puente entre COMPRAS, VENTAS y CONTABILIDAD.

## 2. REQUISITOS PARA LA CARGA:

Los datos que deberemos cargar a fin de posibilitar las tareas de éste módulo son:

Carga de cuentas de fondos.

Carga de tipos de comprobantes.

Hay otro tipo de datos que no son obligatorios y por ello no los utilizaremos en el presente trabajo.

## 3. LISTADO DE ACTIVIDADES A REALIZAR.

### 3.1. Definición de Agrupaciones:

Las cuentas pueden ser agrupadas en conjuntos a los que llamamos agrupaciones de fondos. Las agrupaciones son de suma utilidad para los informes del módulo, el análisis multidimensional, los modelos de Cash Flow, etc.

Este proceso permite actualizar, consultar o listar los tipos de agrupación que se deseen aplicar sobre las cuentas. Por ejemplo: distintos tipos de deudores y acreedores, bancos, caja, centros de gasto, sucursales, etc.

### 3.2. Carga de Cuentas:

Las cuentas de fondos son el detalle de las cuentas contables, por ejemplo la cuenta global en contabilidad "Banco" es detallada en Fondos con todo el detalle de los bancos con los que opera SAN JUAN UNIFORMES, en este caso Banco San Juan, Galicia y Hipotecario

El esquema de funcionamiento sería como sigue:

CUENTA CONTABLE	SALDO EN CONTABILIDAD	CUENTAS EN FONDOS	SALDO EN FONDOS
BANCO:	45.000	BANCO SAN JUAN	15.000
		BANCO GALICIA	20.000
		BANCO HIPOTECARIO	10.000

Este proceso permite el ingreso, eliminación, modificación, consulta y listado de las cuentas que se desee imputar y analizar desde el módulo **Fondos**.

Para trabajar en forma integrada con Ventas y Compras / Proveedores, es indispensable que estén definidas por lo menos tres cuentas, por ejemplo, Deudores, Caja y Proveedores para poder realizar las imputaciones contables elementales de un movimiento de fondos

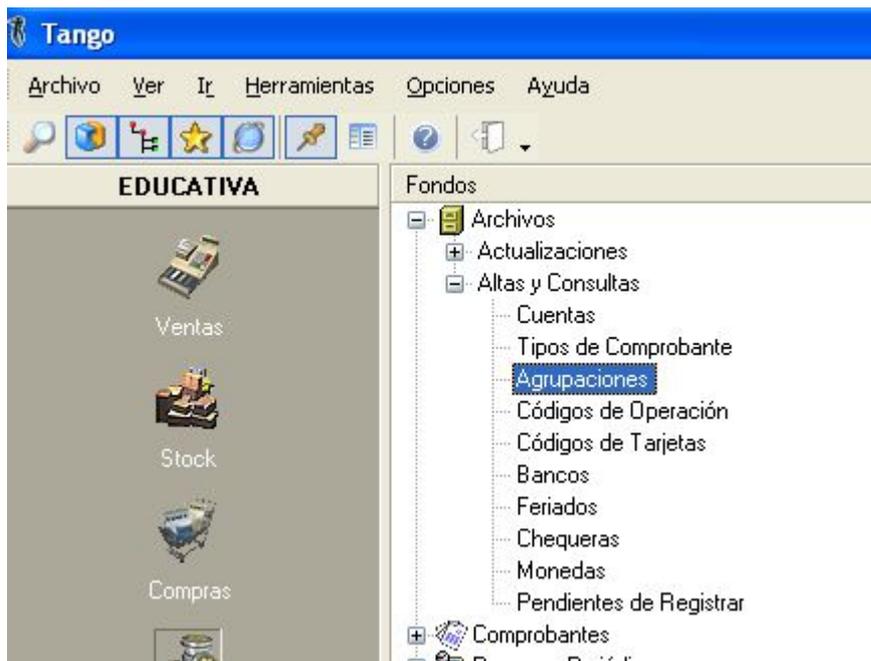
### 3.2. Carga de Tipo de Comprobantes:

Todo movimiento que ingresa al módulo tiene asociado un tipo de comprobante. Este proceso permite actualizar, consultar y listar los tipos de comprobante que se utilizarán. Por ejemplo el Comprobante BOLETA DE DEPOSITO, permite “sacar” el dinero de la cuenta Caja de fondos y depositarlo en la cuenta Banco de fondos.

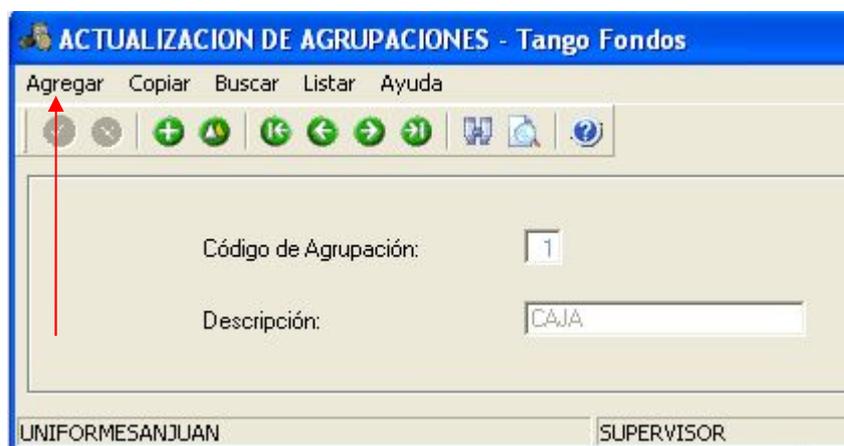
## 4. DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES:

### 4.1. CARGA DE AGRUPACIONES:

VAMOS A: ARCHIVOS – ALTAS Y CONSULTAS – AGRUPACIONES:



Cargamos la agrupación Caja:



Y luego procedemos a carga de la misma forma: BANCOS, DEUDORES Y PROVEEDORES.

4.1.2. CARGA DE CUENTAS:

INGRESAMOS A: ARCHIVOS – ALTAS Y CONSULTAS – CUENTAS:

EDUCATIVA

Fondos

- Archivos
  - Actualizaciones
  - Altas y Consultas
    - Cuentas
    - Tipos de Comprobante
    - Agrupaciones

**ACTUALIZACION DE CUENTAS - Tango Fondos**

Agregar Copiar Buscar Listar Ayuda

Código de Cuenta: 1

Descripción: BANCO SAN JUAN

Tipo de Cuenta: B  C. de Ahorro  Cta.Cte.  Ch. Diferidos

Código de Cuenta Asociada: CBU

Banco: 190 SAN JUAN

Asocia Unidades Moneda: CTE Moneda Corriente

Es de Fondos  Registra Facturas de Crédito

Límite de Giro en Descubierto: 70,000.00

Código de Imputación Contable: 6

Descripción Cuenta Contable: BANCO SAN JUAN

Asigna Centros de Costo

Código de Agrupación: 2 BANCO

Fecha de Saldo Inicial: 01/01/2010

Saldo Inicial en Moneda Corriente: 30,000.00

Saldo Inicial en Moneda Extranjera: 0.00

Saldo Inicial en Moneda de la Cuenta: 30,000.00

Cuenta habilitada para:  Fondos  Ventas  Proveedores

Código de Medio de Pago: 0

Tipo de Cuenta Shopping:

LUNIFORMESANJUAN SUPERVISOR

Los datos destacados en esta pantalla son:

- El importe puesto como autorización para el descubierto nos servirá de control, el sistema advertirá si lo superamos.
- Como código contable ponemos obviamente el código de la cuenta banco en contabilidad.
- La posibilidad de colocar el saldo inicial por si se está comenzando un primer ejercicio para poner el saldo del asiento de apertura. A partir de ese momento los movimientos se realizarán a través de las operaciones.

Luego de esta carga y con el mismo procedimiento se dan de alta las siguientes cuentas en fondos:

Bancos Galicia e Hipotecario

Caja Central y Sucursal

Deudores por Ventas

Proveedores

#### 4.1.3. CARGA DE COMPROBANTES:

VAMOS A: ARCHIVOS – ALTAS Y CONSULTAS – TIPOS DE COMPROBANTES.

Cargaremos el comprobante FACTURA.

The screenshot displays the 'ACTUALIZACION DE TIPOS DE COMPROBANTE - Tango Fondos' window. The interface includes a sidebar with icons for 'Ventas', 'Stock', 'Compras', 'Fondos', 'Cash Flow', 'Contabilidad', 'Sueldos', and 'Control de Horarios'. The main window shows a tree view with 'Fondos' expanded to 'Altas y Consultas' and 'Tipos de Comprobante' selected. The form fields are as follows:

Tipo de Comprobante:	FAC
Número de Orden:	1
Descripción:	FACTURA VENTAS
Clase:	1 COBROS
Primer Número Habilitado:	0000-00000000
Último Número Habilitado:	0000-00000000
Tipo de Numeración:	A <input checked="" type="checkbox"/> Edita Número de Comprobante
Concepto Habitual del Asiento:	VENTA DE MERCADERIAS
Cuenta Única Habitual:	6 DEUDORES POR VENTAS
Debitada/Acreditada:	H
<input checked="" type="checkbox"/> Afecta Subdiario/Contabilidad	
Modelo de Impresión Habitual:	

At the bottom, the user is identified as 'UNIFORMESANJUAN' and 'SUPERVISOR'.

El comprobante Factura permitirá obviamente emitir y cobrar las facturas de venta pero también cumple una función importantísima: Es el puente que une el módulo FONDOS y VENTAS con CONTABILIDAD.

Como vemos el comprobante se tipifica del tipo:

Clase: COBROS

Cuenta Única Habitual (Acreditada): DEUDORES POR VENTAS

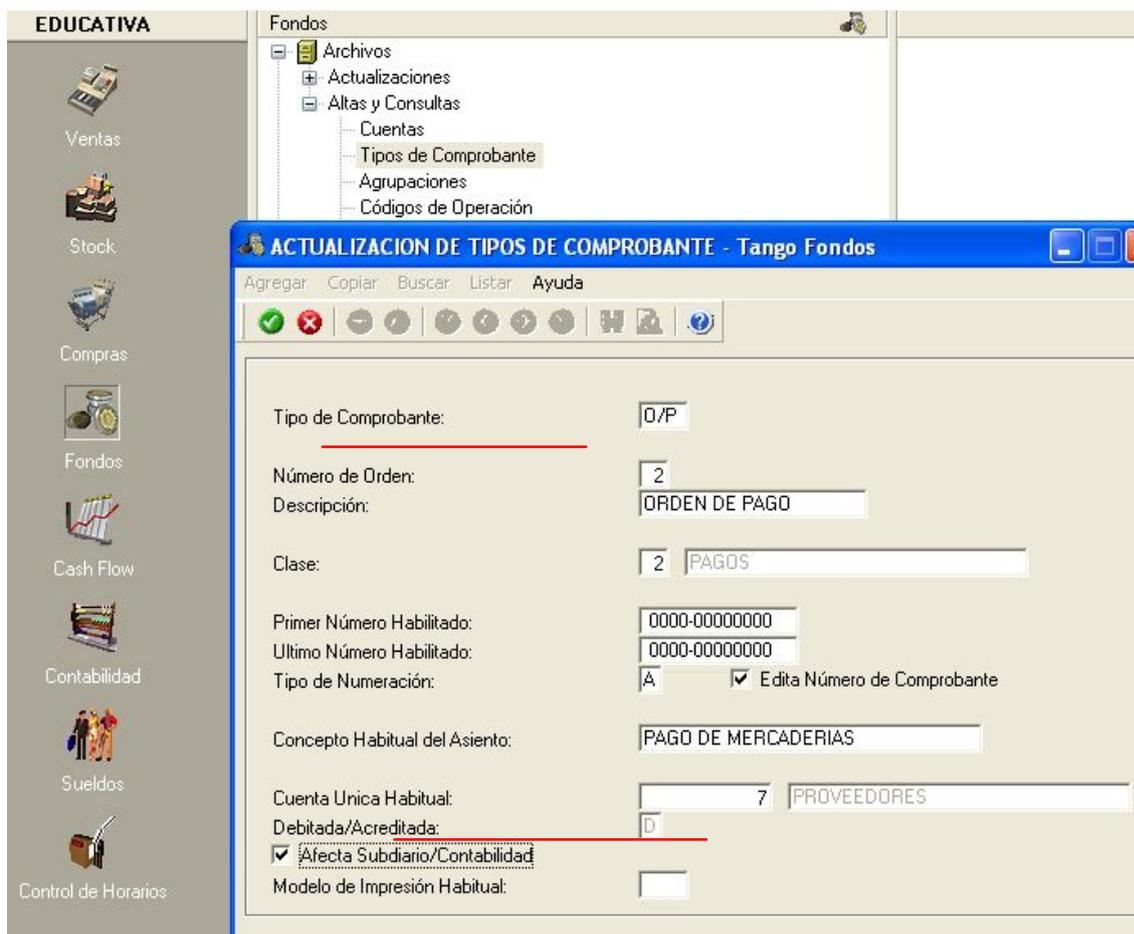
El sistema funciona así:

MODULO VENTAS	MODULO FONDOS
En ese módulo definiremos un asiento TIPO, el cual siempre que vendamos hará el siguiente asiento (Supongamos una venta de \$ 10.000 de la <b>Factura N° 15</b> )	En este módulo siempre que cobremos una Factura, por ejemplo la de la venta anterior hará:
<b>Deudores por Ventas 12.100</b>	Caja 11.000
A Ventas 10.000	Banco 1.100
A Iva Débito Fiscal 2.100	<b>A Deudores por Ventas 12.100</b>

Como se observa el comprobante FAC es el que permite (en unión con el asiento tipo que definiremos después en el módulo Ventas) vincular los módulos Fondos y Ventas. Además estos dos asientos se transfieren a Contabilidad, con lo cual la Factura N° 15 quedará registrada.

En forma simétrica se procede con la compra de Mercaderías:

En este caso damos de alta el comprobante: ORDEN DE PAGO



El comprobante se define como:

CLASE: PAGOS

CUENTA UNICA HABITUAL DEBITADA: PROVEEDORES

MODULO COMPRAS		MODULO FONDOS	
En ese módulo definiremos un asiento TIPO, el cual siempre que compremos hará el siguiente asiento (Supongamos una compra de \$ 3.000 de la <b>Factura N° 80</b> )		En este módulo siempre que paguemos una Factura, por ejemplo la de la compra anterior hará:	
Mercaderías	3.000	Proveedores	3.610
Crédito Fiscal	610	A Banco	1.100
A Proveedores	3.610	A Caja	2.510

El comprobante ORDEN DE PAGO en unión con el asiento tipo de COMPRAS, permite vincular los módulos FONDOS Y COMPRAS, y transferir dos asientos a CONTABILIDAD, donde la cuenta PROVEEDORES es la cuenta puente.

Si se produjera un pago parcial por ejemplo de sólo \$ 2.000.- el asiento en FONDOS se hará por \$ 2.000.- y quedará una deuda de \$ 1.610.- en la cuenta Proveedores (Anotada Global, no sabemos a quien le debemos) y detallada por \$ 1.610.- en COMPRAS en la cuenta corriente del Proveedor.

### 5. CARGA DE MOVIMIENTOS:

Vamos a proceder completada la parametrización básica a realizar algún movimiento en FONDOS.

Por ejemplo un depósito por \$ 2.000.-

VAMOS A: COMPROBANTES - INGRESO:

**INGRESO DE COMPROBANTES - Tango Fondos**

Archivos  
Comprobantes  
Ingreso  
Reversión  
Transferencia Cheques Diferidos a Banco  
Modificación de Comprobantes

Agregar Listar Buscar Ayuda

Nº Interno: [ ] Fecha: 01/02/2010 Comprobante: BOD 0000-00000001 / 0  
 Clase: 3 DEPOSITOS Cotización: 1.0000  
 Concepto: DEPOSITO EN EFECTIVO NO CONTABILIZADO

Cuenta Unica: 1 BANCO SAN JUAN Debe / Haber: D  
 Cód.Operación: [ ] Leyenda: [ ]  
 Cotización: [ ] Unidades [ ] Total: 2,000.00

Contracuenta	Descripción	Ope.	Unidades	Importe
2	CAJA CENTRAL			2,000.00

Leyenda: [ ] Cotización: 0.0000 2,000.00

UNIFORMESANJUAN SUPERVISOR

Vemos que utilizando el comprobante BOD (Boleta de Deposito) generamos el siguiente movimiento en FONDOS:

Cuenta Unica Debitada: BANCO SAN JUAN

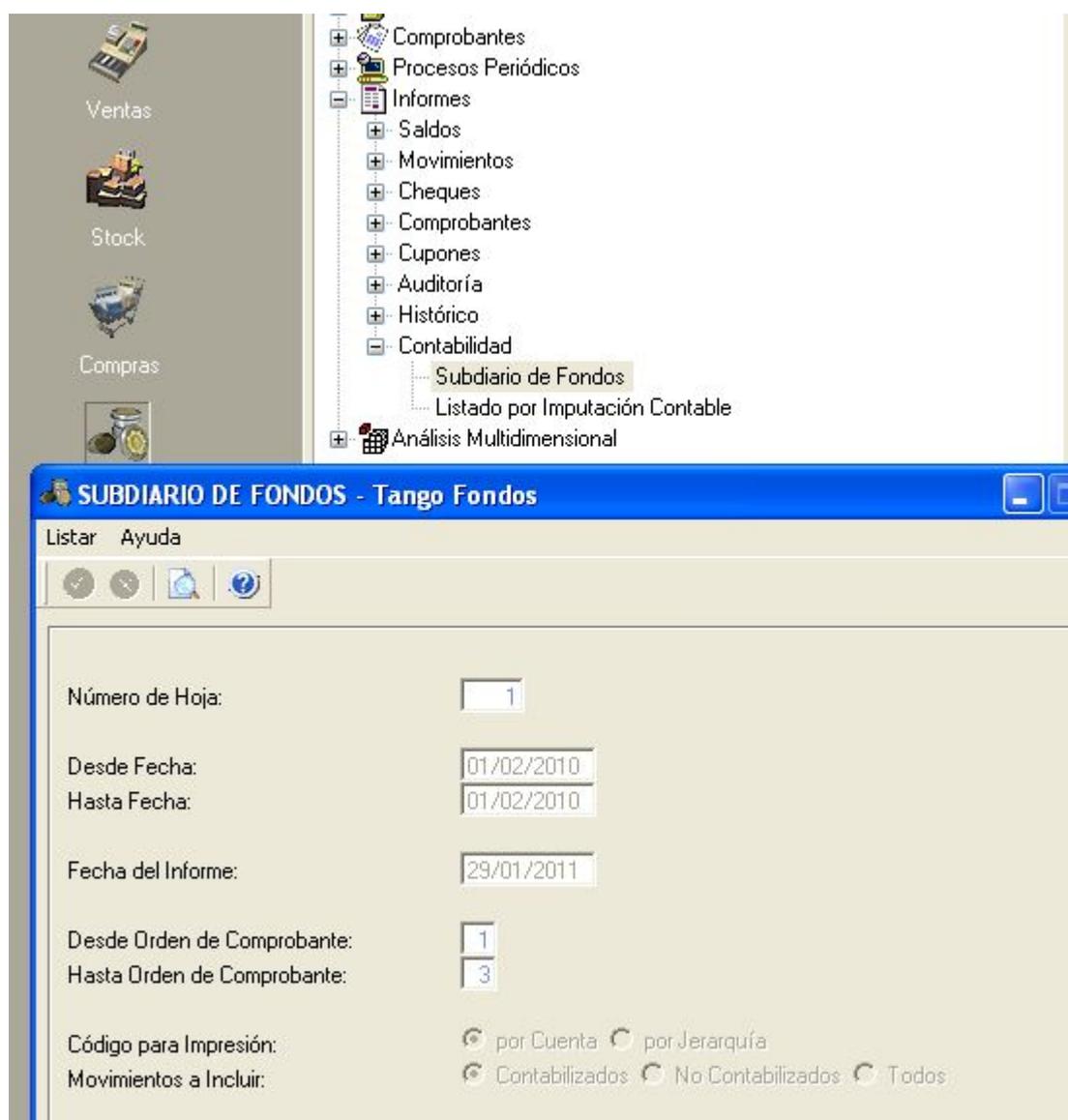
Contracuenta Acreditada: CAJA CENTRAL

Importe \$ 2.000.-

Hemos generado por lo tanto el primer movimiento en el MODULO FONDOS.

OBTENCION DE INFORMES:

VAMOS A: INFORMES - CONTABILIDAD – SUBDIARIOS DE FONDOS:



Mandamos el resultado a la Impresora, que nos mostrará lo siguiente:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 29/01/2011

HORA: 20:59

HOJA: 1

COMPROBANTES

NUMERO INTERNO : 1      FECHA : 01/02/2010      COMPROBANTE : BOD  
000000000001/ 0      COTIZACION : 1.0000

CONCEPTO : DEPOSITO EN EFECTIVO  
NO CONTABILIZADO

---

-----

CUENTA	DEBE	HABER
DESCRIPCION		IMPORTE
1 BANCO SAN JUAN	2,000.00	
2 CAJA CENTRAL		2,000.00
	-----	
TOTAL :	2,000.00	2,000.00

---

6. ACLARACION FINAL PARA EL MODULO:  
Dado que los pagos y los cobros se realizan en una empresa cuando compramos o vendemos mercaderías o servicios, la mayoría de los movimientos de fondos no se harán ingresando a este módulo, sino a través de los módulos COMPRAS Y VENTAS, como veremos cuando los pongamos en funcionamiento.

## **MODULO COMPRAS:**

La empresa SAN JUAN UNIFORMES compra sus productos a fabricantes de Buenos Aires y Córdoba y les imprime un toque local a través de los bordados, sublimados o estampados que permiten darle una característica única y distintiva a cada colegio, empresa o restaurante que adquiera sus artículos.

### **OBJETIVOS:**

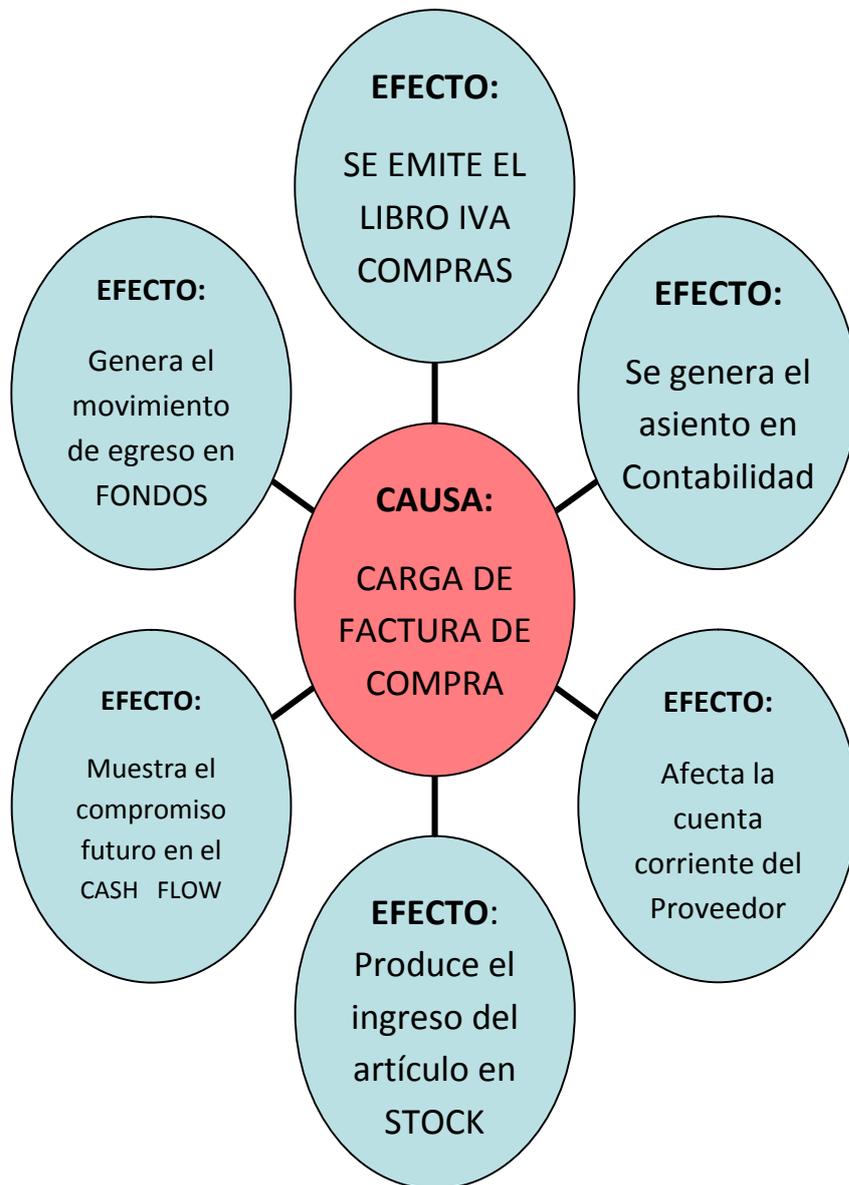
La puesta en marcha del presente módulo permitirá que la empresa realice sus operaciones de compra y pago de servicios.

Con la funcionalidad y el sistema integrado de programación del TANGO EVOLUTION, se realizarán con la carga de la factura de compra las siguientes operaciones:

- **Movimiento del stock:** El ingreso de las mercaderías se produce cuando se indica el artículo adquirido.
- **Movimiento de fondos:** Si se indica que la operación de compra es al contado el programa trae una pantalla del módulo Fondos para que se produzca el ingreso de los valores recibidos.
- **Carga de la cuenta corriente:** Si se trata de una operación a plazo, el programa automáticamente registrará la deuda en la cuenta del Proveedor, indicando los plazos en que deberán cancelarse las cuotas. Esta información se traslada al módulo CASH FLOW indicando el importe y la fecha de cada vencimiento.
- **Registración del libro IVA COMPRAS:** Se generará el libro IVA COMPRAS con los datos requeridos por la AFIP: Nombre del Proveedor, total de crédito fiscal con tipo de alícuota, etc.
- **Generación del asiento contable:** El asiento contable se genera en cada factura que se ingrese. Sin embargo el programa TANGO permite pasarlo a contabilidad con diferentes criterios de agrupamiento: Por tipo de comprobante, por fecha o individual por cada movimiento (este último es el de mayor detalle, se generará un asiento por cada factura de compra)

Además la compra generará estadística valiosa en cada módulo que interviene, por ejemplo en STOCK: Sobre productos más comprados, Costo de Ventas, Valores de Existencias etc., en FONDOS: Situación de los cheques emitidos, etc.

Se muestra a continuación en un diagrama radial el funcionamiento del sistema como un tipo de relación CAUSA – EFECTO.



Podemos comprobar que en un solo acto de carga se impacta en seis subsistemas produciendo en todos ellos una información valiosa

## REQUISITOS PARA LA CARGA:

Para dejar este módulo operativo deberemos:

- Establecer un criterio de clasificación para los proveedores de SAN JUAN UNIFORMES.
- Dar de alta los proveedores con su perfil impositivo e información valiosa para definir sus características: Nombre del contacto, monto del crédito, condiciones habituales de compra (contado o a crédito) etc.
- Definir un asiento tipo que englobe las operaciones de compra.
- Determinar conceptos de compra para el pago de servicios, o sea operaciones que no impliquen un movimiento de stock.

## LISTADO DE ACTIVIDADES A REALIZAR:

### 1. Definir longitud de agrupaciones, familia y grupo:

Esta actividad es a los fines de lograr una clasificación racional de los proveedores. Tiene el mismo sentido y lógica de lo que fue expuesto en ocasión de desarrollar el módulo STOCK.

FAMILIA: Proveedores que venden o despachan: Uniformes, accesorios, servicios o Bienes de Uso.	GRUPO: Utilizamos distintos criterios para agrupar los proveedores: En 1 por territorio en 2, 3 y 4 por productos que venden.
1. UNIFORMES COMPLETOS	1.1. BUENOS AIRES  1.2. CORDOBA
2. ACCESORIOS	2.1. HILOS  2.2. DISTINTIVOS BORDADOS
3. SERVICIOS	3.1. ELECTRICOS  3.2. OTROS
4. BIENES DE USO	4.1. INSTALACIONES  4.2. COMPUTADORAS

### 2. Establecer condiciones de compra:

Debemos relacionar cada Proveedor con una forma habitual de pago, sin perjuicio de que al ser un campo editado puede ser variado en cada operación.

### 3. Carga del asiento Tipo:

Al definir este asiento todas las facturas de compras de mercaderías irán a la cuenta mercaderías, distribuyéndose el crédito fiscal y acreditando Proveedores por el total. Como cuando paguemos utilizando el comprobante Orden de Pago de fondos se debita la cuenta Proveedores por el importe que se pague (total o parcial) y con ello el sistema cierra y se vinculan los módulos COMPRAS, FONDOS Y CONTABILIDAD.

### 4. Definición de Conceptos de Compra:

Los conceptos de compras son pagos que se hacen sin que impliquen movimientos de stock, concretamente los servicios.

Por ejemplo para SAN JUAN UNIFORMES el alquiler del local en el centro. Este proceso permitirá desde el Módulo COMPRAS pagar sin impacto en STOCK y generar el asiento contable respectivo.

### 5. Carga de los Proveedores:

Utilizando los criterios de familia y grupo anteriormente definidos vamos a dar de alta los proveedores de SAN JUAN UNIFORMES, daremos de alta proveedores de mercaderías, un proveedor de bienes de uso y finalmente uno de servicios.

6. Realizar una compra de mercadería y mostrar el efecto de la tarea realizada en los distintos módulos.

7. Realizar la compra de un bien de uso: La diferencia con el punto anterior es que la compra automáticamente por la parametrización efectuada ira a la cuenta Instalaciones.

8. Realizar el pago de los alquileres del local en el centro de SAN JUAN UNIFORMES, esta operación no implica movimiento de stock.

### 9. INFORMES DEL SISTEMA:

Finalmente al quedar parametrizado el sistema, se realizarán algunas compras cuya carga no se mostrará, pues el procedimiento es el mismo. Estas compras nos permitirán mostrar la parte final del menú informes con un volumen mayor de operaciones.

### REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES:

1) Definir longitud de familia, y grupo:

VAMOS A: CARGA INICIAL – LONGITUD DE AGRUPACIONES:

Cargamos una posición para la familia, una para grupo (son los dos números que iniciarán el código de proveedor) y luego quedan cuatro para el proveedor.

Así por ejemplo un proveedor con el número:

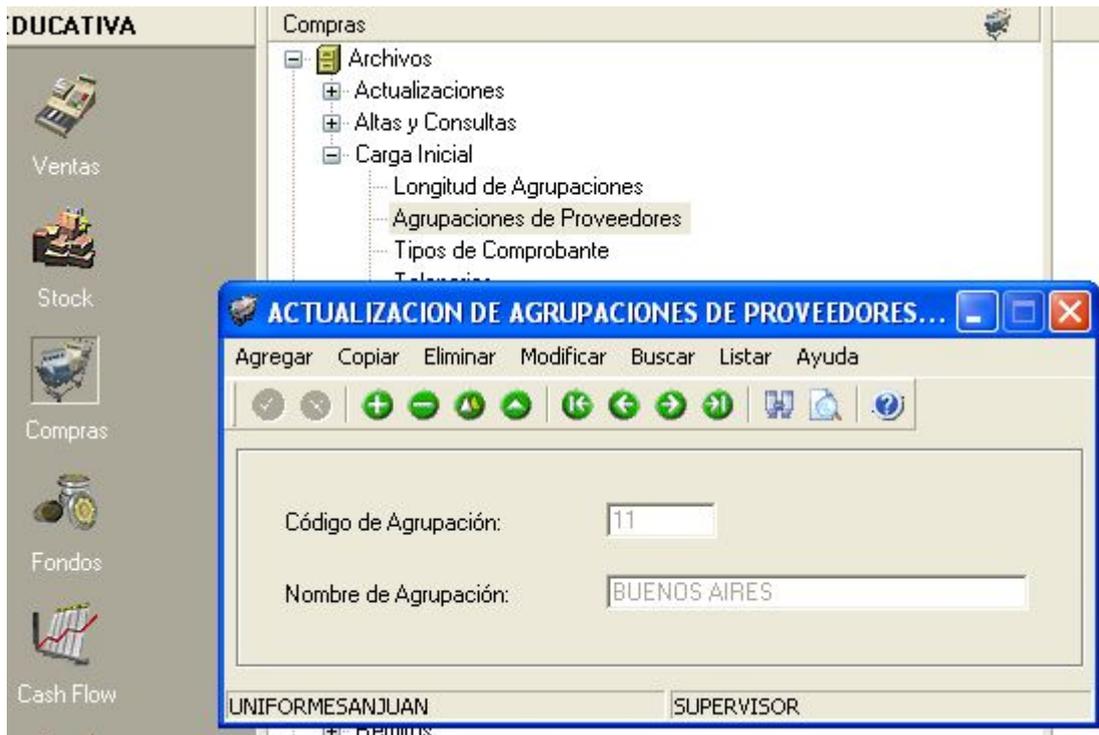
110001: Es el primer vendedor que damos de alta y es de uniformes de Buenos Aires.

420001: Es un proveedor de Bienes de Uso que nos vende computadoras.



LUEGO VAMOS A: CARGA INICIAL – AGRUPACIONES DE PROVEEDORES.

Realizamos la carga de la tabla indicada en el punto Uno de las actividades a realizar.



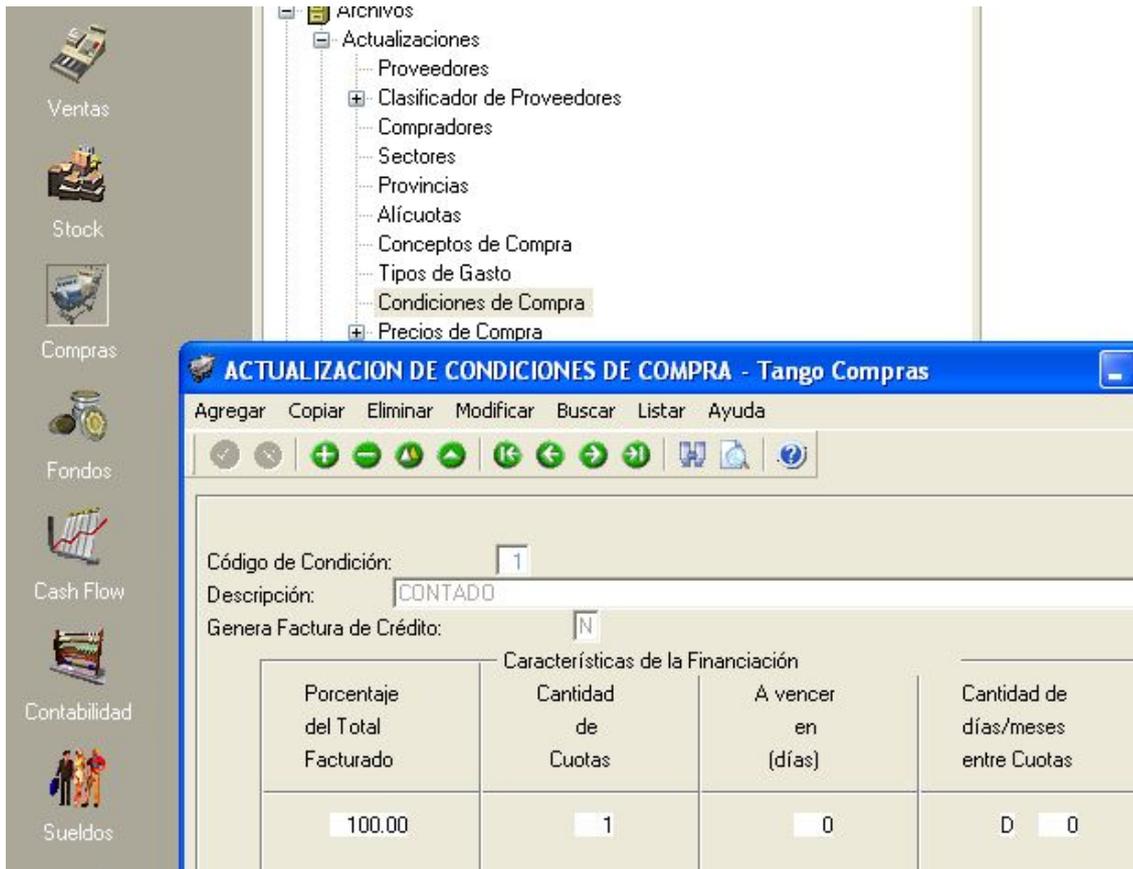
2) Condiciones de Compra:

VAMOS A: ACTUALIZACIONES – CONDICIONES DE COMPRA – AGREGAR:

Y damos de alta dos condiciones:

Contado: Definimos como pago el 100 % de la factura en una cuota que vence en 0 (CERO) días.

A 30 días: Pondremos el 100 % en una cuota y vencimiento en 30 (Treinta) días.



### 3) CARGA DE ASIENTO TIPO:

VAMOS A: CARGA INICIAL – TIPOS DE ASIENTO:

Cargamos el asiento por defecto: Siempre que compremos hará el movimiento. El asiento es el siguiente:

Mercaderías

A Iva Crédito Fiscal

A Proveedores.

ACLARACION IMPORTANTE: Al introducir el elemento A/C estamos indicando lo siguiente:

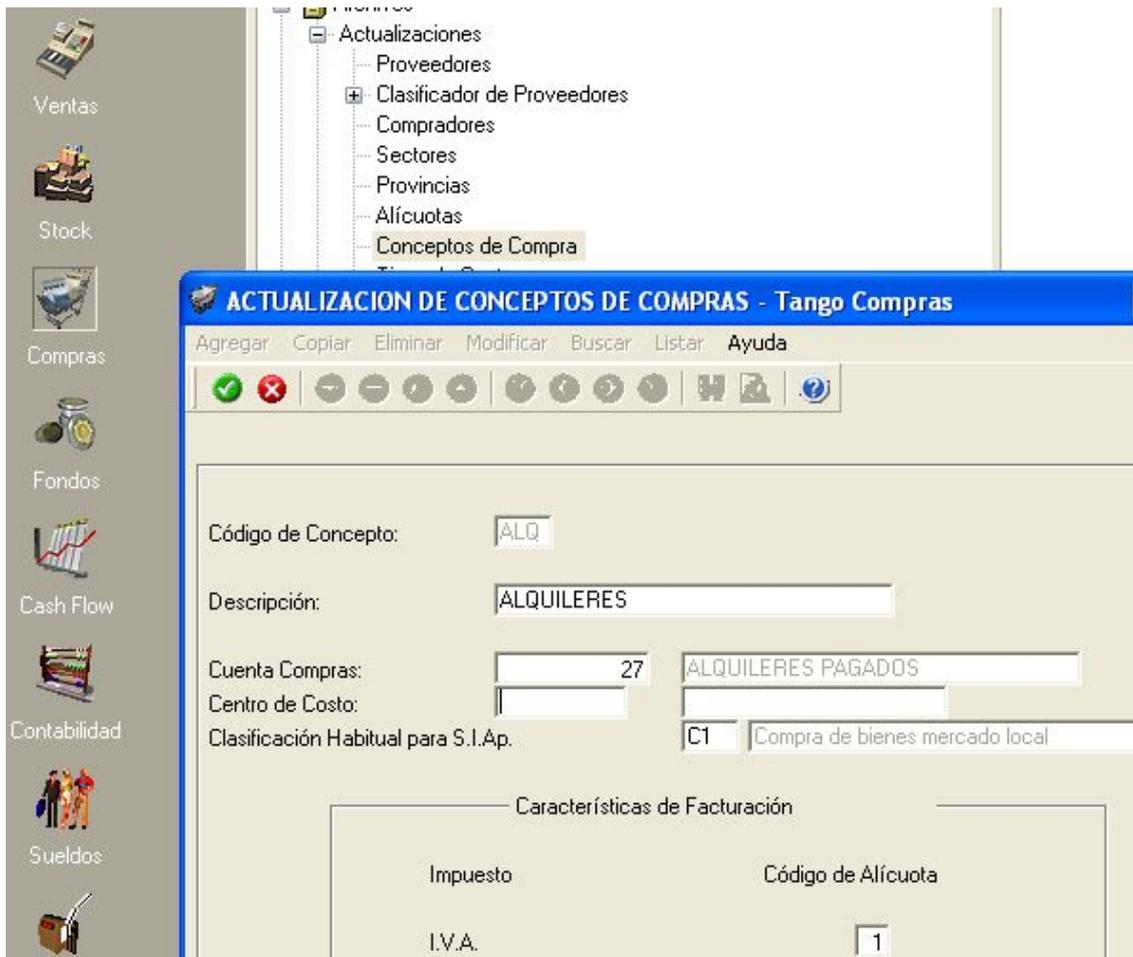
Si en el módulo STOCK en la ficha del artículo no indicamos ninguna cuenta contable en especial, la compra irá a Mercaderías, pero si ponemos una cuenta distinta a Mercaderías el programa utilizará esa cuenta para el asiento.

Así por ejemplo en Stock, cuando dimos de alta el Mostrador Aereo para el salón de ventas lo vinculamos a la cuenta contable 24, luego cuando compremos un mostrador **en Contabilidad irá a la cuenta Instalaciones (como se lo indicamos específicamente) Ver en el módulo STOCK la ficha de carga del artículo MOSTRADOR para comprobar lo explicado.**

Código de Cuenta	Debe	Haber	Concepto
19	SB		POR COMPRA DE MERCADERIAS
0	AC		
22	1		IVA CREDITO FISCAL
18		TO	DEUDA POR COMPRAS

#### 4) DEFINICION DE CONCEPTOS:

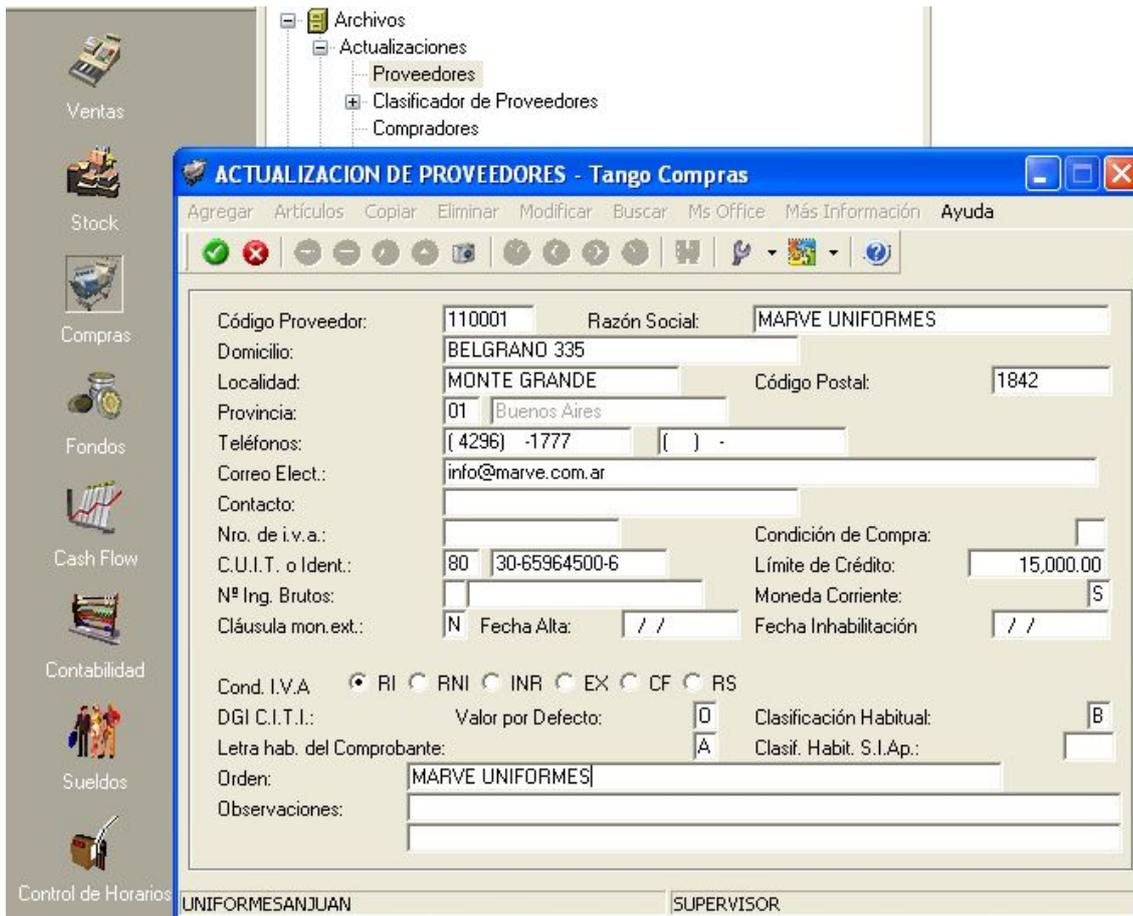
VAMOS A: ACTUALIZACIONES – CONCEPTOS DE COMPRA



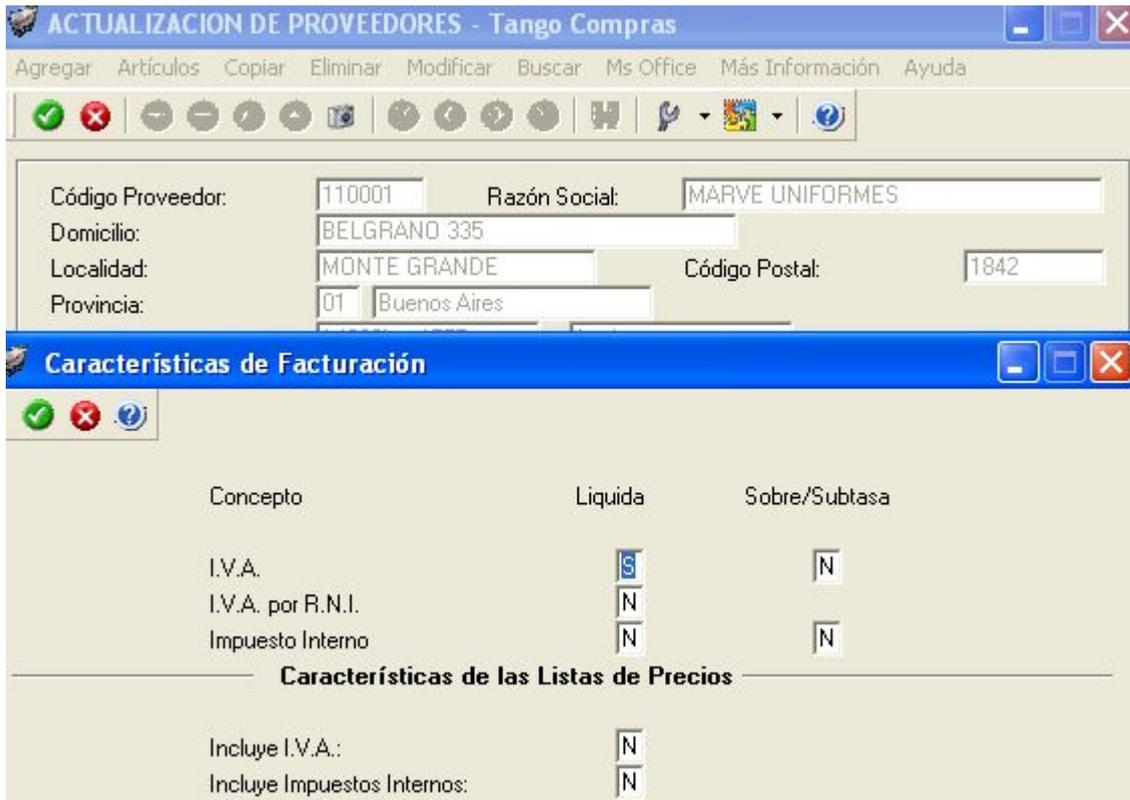
5.- CARGA DE PROVEEDORES:

VAMOS A: ARCHIVOS – ACTUALIZACIONES - PROVEEDORES

Ponemos primero los datos generales que se muestran en la pantalla a continuación:



Finalmente el programa nos pide el perfil impositivo, a los fines del trabajo lo ponemos como responsable del IVA.

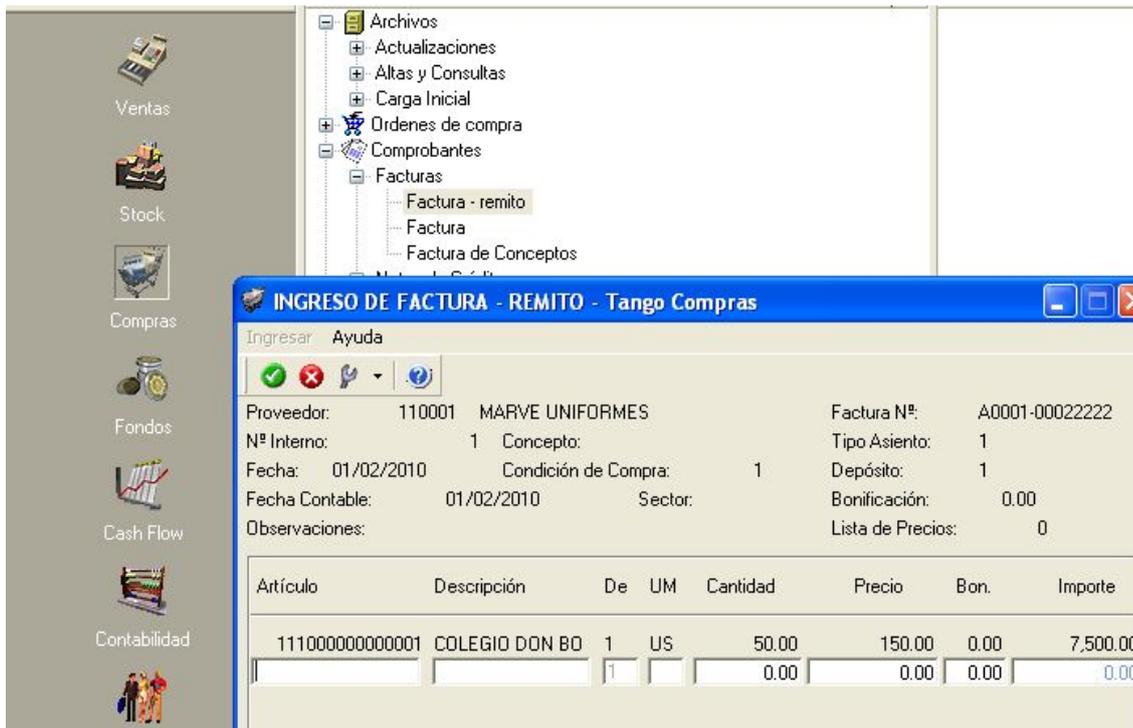


## 6. REALIZAR LA COMPRA DE ARTICULOS:

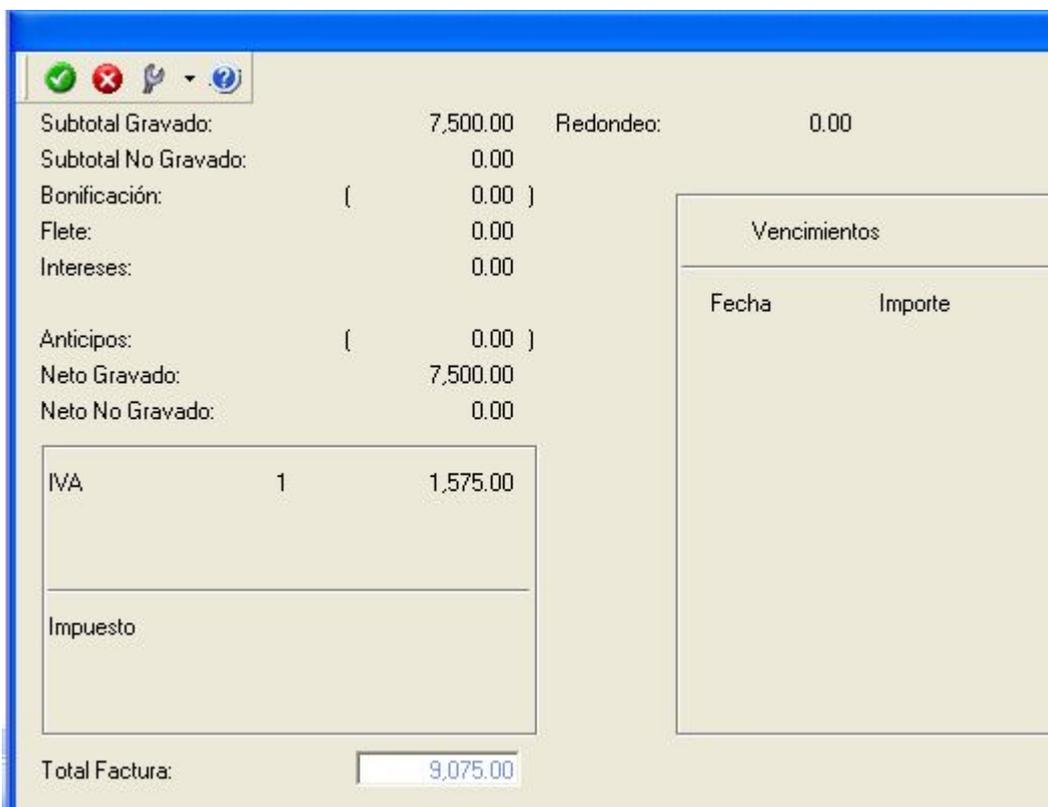
6.1. Comenzamos comprando un lote de uniformes del colegio Don Bosco:

VAMOS A: COMPROBANTES – FACTURAS – FACTURA REMITO

El proceso de carga y los datos necesarios se muestran en la pantalla siguiente, definimos la condición de compra como (1) que es contado:



En la segunda pantalla vemos los detalles impositivos del artículo adquirido:



A continuación nos aparece una pantalla que es traída a compras, pero en realidad es del módulo FONDOS y allí introducimos los detalles del pago, en este caso con Banco San Juan.

**Ingreso de Fondos**

Nº Interno: Fecha: 01/02/2010 Comprobante: O/P A0001-00000001 / 0 Cotización: 1.0000

Concepto: PAGO A PROVEEDORES

---

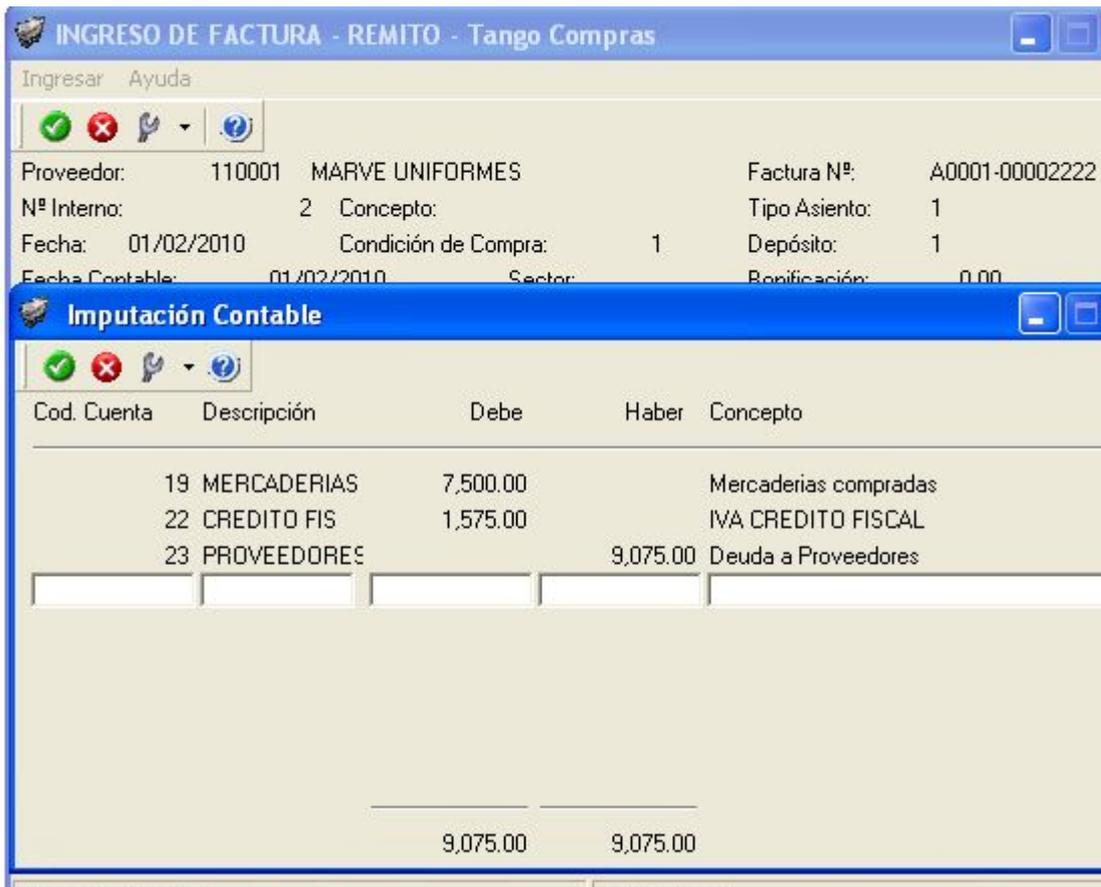
Cuenta a Debitar: 7 PROVEEDORES  
 Cód.Operación: Leyenda  
 Cotización:

Cuenta Fondos	Descripción	Ope.	Unidades	Importe
1	BANCO SAN JUAN			9,075.00

Leyenda  Cotización

<b>TOTALES</b>			
	<b>A Pagar</b>	<b>Pagado</b>	<b>Pendiente</b>
Importe expresado en moneda CTE:	<b>9075.00</b>	<b>9075.00</b>	<b>0.00</b>
Importe expresado en moneda EXT:	9075.00	9075.00	0.00

Finalmente nos aparece el asiento realizado respondiendo a la plantilla del definido asiento tipo:



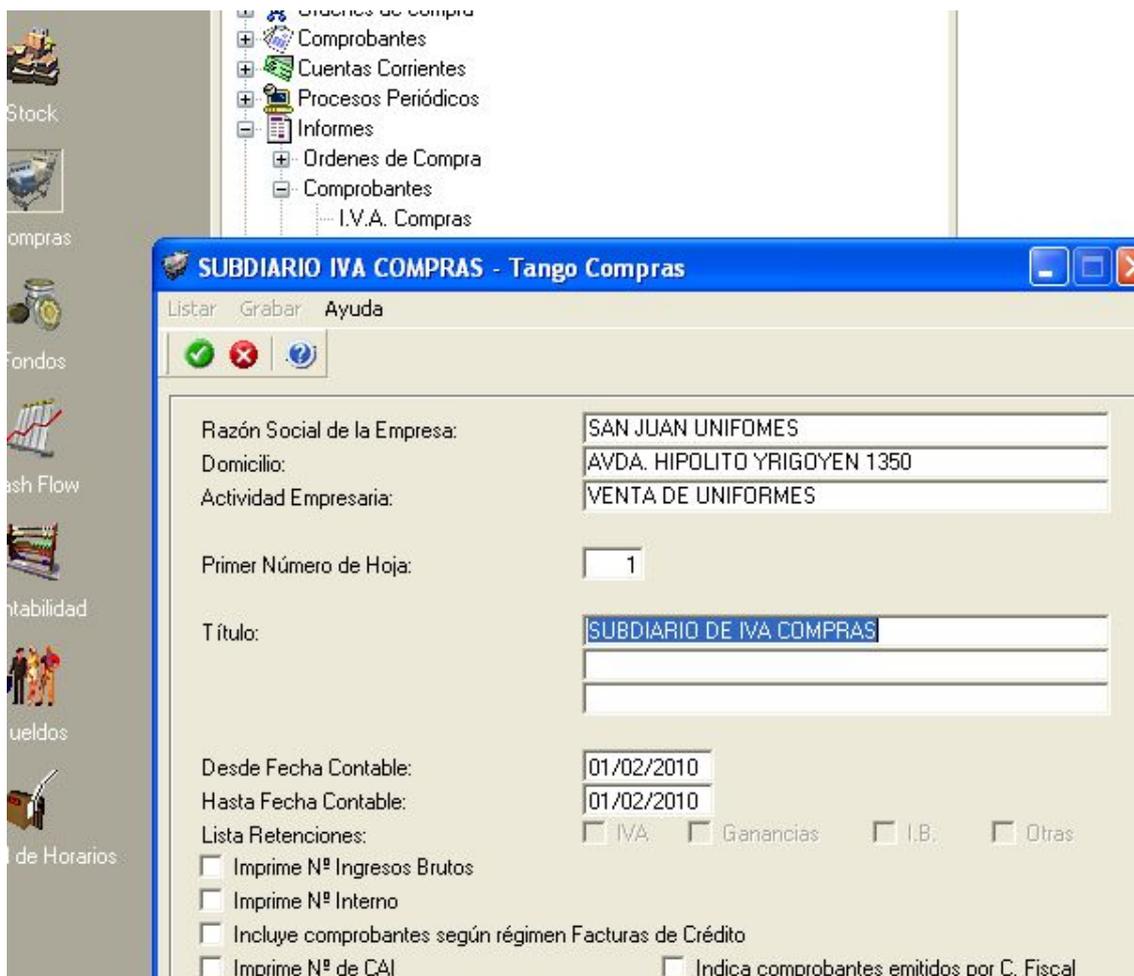
ACLARACION FINAL: Comprobamos como la simple carga de la factura, produjo los efectos señalados que llamo “comunicación e impacto total” del sistema, pues afectó a todos los módulos.

6. Mostramos el efecto de la compra de los 50 uniformes:

6.1. Vemos el ingreso de la factura en el libro IVA:

VAMOS AL MENU: INFORMES – COMPROBANTES – IVA COMPRAS:

Cargamos los datos que se muestran en la pantalla a continuación:



Vemos finalmente el resultado: La factura de compra a MARVE UNIFORMES ha sido cargada y se muestra en el formato que requiera la AFIP para el libro IVA COMPRAS.

## VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

HOJA : 1

### SUBDIARIO DE IVA COMPRAS

**SAN JUAN UNIFORMES**

**AVDA. HIPOLITO YRIGOYEN 1350**

**VENTA DE UNIFORMES**

**DESDE 01/02/2010 HASTA 01/02/2010**

---

COMPROBANTE TOTAL	PROVEEDOR	IMPORTE	IMPORTE	I.V.A.
-------------------	-----------	---------	---------	--------

---

TIPO NUMERO GRAVADO %	CODIGO RAZON SOCIAL IMPORTE COMPROBANTE	NO NETO	CAT. NRO. C.U.I.T.	GRAVADO
-----------------------	---	---------	--------------------	---------

---

FECHA: 01/02/2010

FAC A000100022222	110001 MARVE UNIFORMES	RI 30-65964500-6	0.00	7500.00
21.00 1575.00	9075.00			

---

		0.00	7500.00	1575.00	9075.00
--	--	------	---------	---------	---------

**TOTALES DE IVA POR TIPO DE COMPROBANTE**

FACTURAS :	1,575.00				
CREDITOS :	0.00	-----			
DEBITOS :	0.00	TOTAL NO GRAVADO :	0.00		

**IVA POR CATEGORIA DEL PROVEEDOR**

---

% ALIC. CONS. FINAL	RESP. INSCRIP RESP.MONOTRIBUTO	RESP.NO INSCRIP TOTALES	NO RESPONSABLE EXENTO
---------------------	--------------------------------	-------------------------	-----------------------

---

21.00	1,575.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1,575.00						

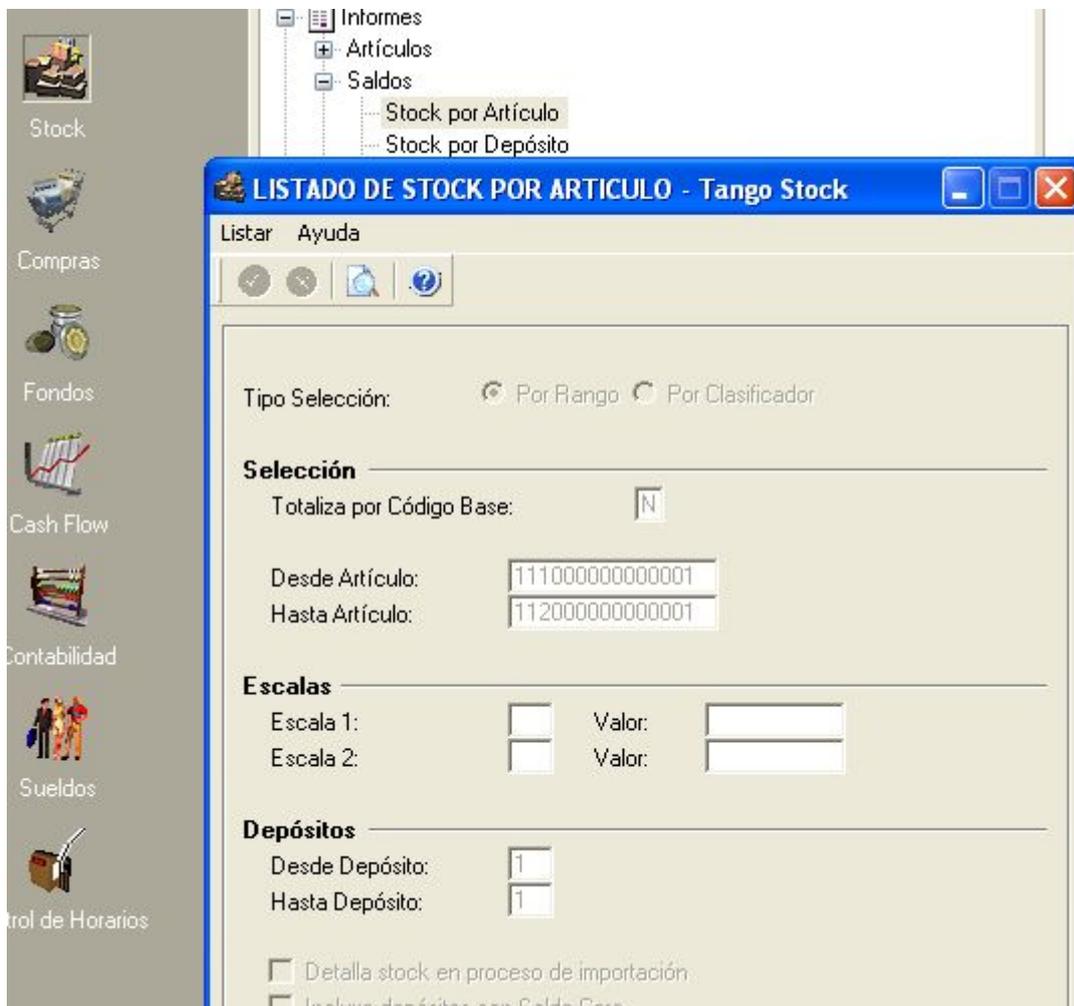
---

	1,575.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
1,575.00						

---

## 6.2. VAMOS AL MODULO STOCK:

### INFORMES – SALDOS – STOCK POR ARTICULO



Muestro a continuación el resultado, la compra de los 50 uniformes ha sido ingresada a Stock

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 30/01/2011

HORA: 18:47

HOJA: 1

LISTADO DE STOCK POR ARTICULO

---

CODIGO	CANTIDAD			
DEPOSITO	EN STOCK	COMPROMETIDA	A RECEPCIONAR	FALTANTE
<hr/>				
ARTICULO : 111000000000001 COLEGIO DON BOSCO				
1	50.00	0.00	0.00	
	-----	-----	-----	
	50.00	0.00	0.00	
	=====	=====	=====	
TOTAL GRAL.:	50.00	0.00	0.00	

---

7. REALIZAMOS LA COMPRA DE UN BIEN DE USO:

El proceso de compra y las pantallas asociadas son las mismas mostradas en el punto anterior, pero el resultado va a ser totalmente distinto, en lugar de mandar la compra a la cuenta mercaderías, lo mandará automáticamente a BIENES DE USO.

Como se ve en la pantalla capturada abajo, la cuenta que ingresa NO ES MERCADERIAS SINO INSTALACIONES, ello derivado de que en STOCK, al mostrador aéreo lo vinculamos a la cuenta (24) INSTALACIONES.

**INGRESO DE FACTURA - REMITO - Tango Compras**

Ingresar Ayuda

Proveedor: 410001 RUIZ JOSE GUILLERMO Factura N°: A0001-03232323  
 N° Interno: 2 Concepto: Tipo Asiento: 1  
 Fecha: 01/05/2010 Condición de Compra: 2 Depósito: 1  
 Fecha Contable: 01/05/2010 Sector: Bonificación: 0.00  
 Observaciones: Lista de Precios: 0

Artículo	Descripción	De	UM	Cantidad	Precio	Bon.	Importe
4110000000000001	MOSTRADOR AERE 1		US	1.00	1,500.00	0.00	1,500.00

---

**Imputación Contable**

Cod. Cuenta	Descripción	Debe	Haber	Concepto
24	INSTALACION	1,500.00		
22	CREDITO FIS	315.00		IVA CREDITO FISCAL
23	PROVEEDORES		1,815.00	Deuda a Proveedores
		1,815.00	1,815.00	

Por supuesto que se ha producido el ingreso en Stock y el IVA COMPRAS del producto, lo cual no muestro por no aumentar la extensión del trabajo.

#### 8. REALIZAMOS EL PAGO DEL ALQUILER:

El procedimiento de ingreso es distinto, no lo hacemos a través del menú FACTURA – REMITO, sino de FACTURA DE CONCEPTOS, esto implica que no se realiza un movimiento de STOCK, pues se trata del pago de un servicio.

Stock

Compras

Fondos

Cash Flow

Contabilidad

- Ordenes de compra
- Comprobantes
  - Facturas
    - Factura - remito
    - Factura
    - Factura de Conceptos
- Notas de Crédito

**INGRESO DE FACTURAS DE CONCEPTOS - Tango Compras**

Ingresar: Ayuda

Proveedor: 320001 EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS Factura N°: A0001-45454545  
 N° Interno: 3 Concepto: Tipo Asiento: 1  
 Fecha: 31/01/2010 Condición de Compra: 2  
 Fecha Contable: 31/01/2010 Sector: Bonificación: 0.00  
 Observaciones:

Concepto	Descripción	Importe
ALQ	ALQUILERES	3,000.00
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="0.00"/>

Vemos que la cuenta debitada es alquileres, el programa lo hace automáticamente, dado que hemos definido ese concepto y lo hemos vinculado a esa cuenta, EL OPERADOR SOLO DEBE CARGAR LA FACTURA.

The screenshot displays a financial management software interface. On the left is a vertical menu with icons for Stock, Compras, Fondos, Cash Flow, Contabilidad, Sueldos, and Control de Horarios. The main area shows a tree view with 'Facturas de Conceptos' selected. Two windows are open:

- INGRESO DE FACTURAS DE CONCEPTOS - Tango Compras**: Contains fields for 'Proveedor: 320001 EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS', 'Factura N°: A0001-45454545', 'N° Interno: 3', 'Concepto:', 'Fecha: 31/01/2010', and 'Condición de Compra: 2'. It also has 'Ingresar' and 'Ayuda' buttons.
- Imputación Contable**: A table for accounting entries with columns for 'Cod. Cuenta', 'Descripción', 'Debe', 'Haber', and 'Concepto'.
 

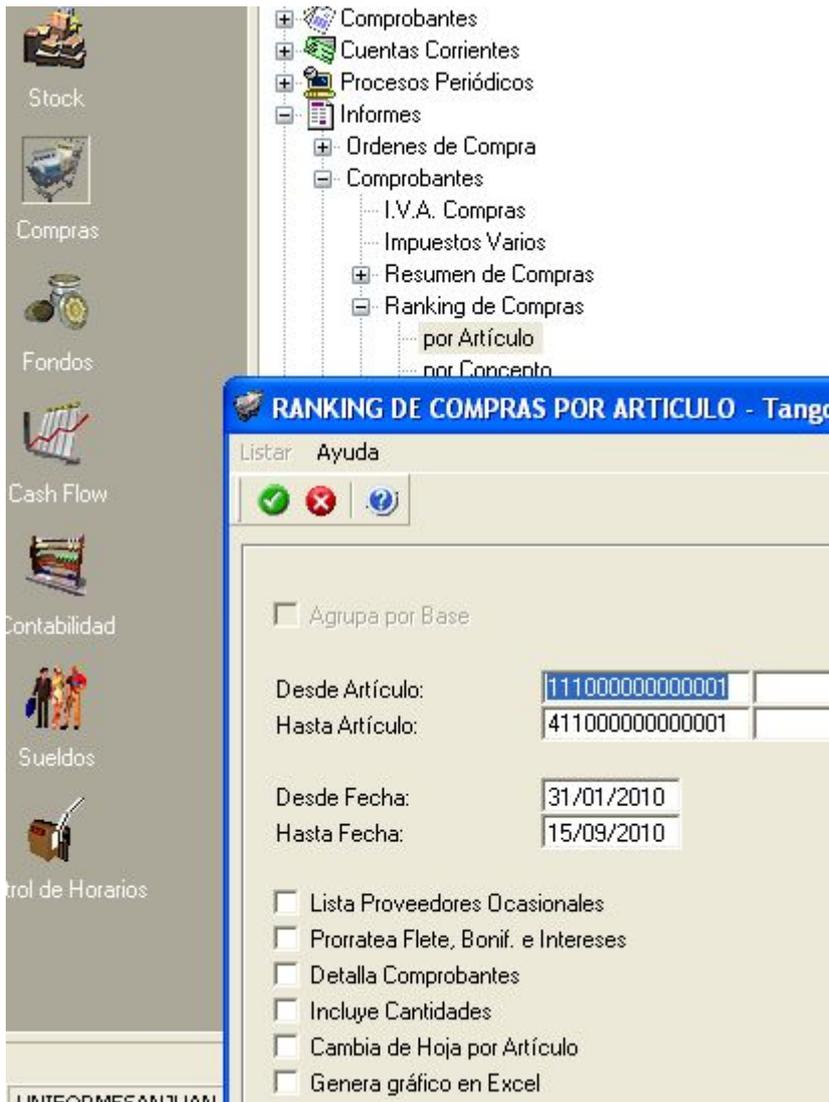
Cod. Cuenta	Descripción	Debe	Haber	Concepto
27	ALQUILERES	3,000.00		
22	CREDITO FIS	630.00		IVA CREDITO FISCAL
23	PROVEEDORES		3,630.00	Deuda a Proveedores
		3,630.00	3,630.00	

At the bottom of the windows, the user 'UNIFORMESANJUAN' and role 'SUPERVISOR' are visible.

## 9. INFORMES DEL SISTEMA:

A continuación se colocan algunos de los informes que se obtienen con la información cargada.

VAMOS A: INFORMES – RANKING DE COMPRAS – POR ARTICULO:



Resultado:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 05/02/2011

HORA: 21:05

HOJA: 1

### RANKING DE COMPRAS POR ARTICULO

DESDE ARTICULO 111000000000001 HASTA ARTICULO 411000000000001

DESDE FECHA 31/01/2010 HASTA FECHA 15/09/2010

- No Prorratea Flete, Bonificación e Intereses -

- Expresado en Moneda Corriente -

- Por Precios -

---

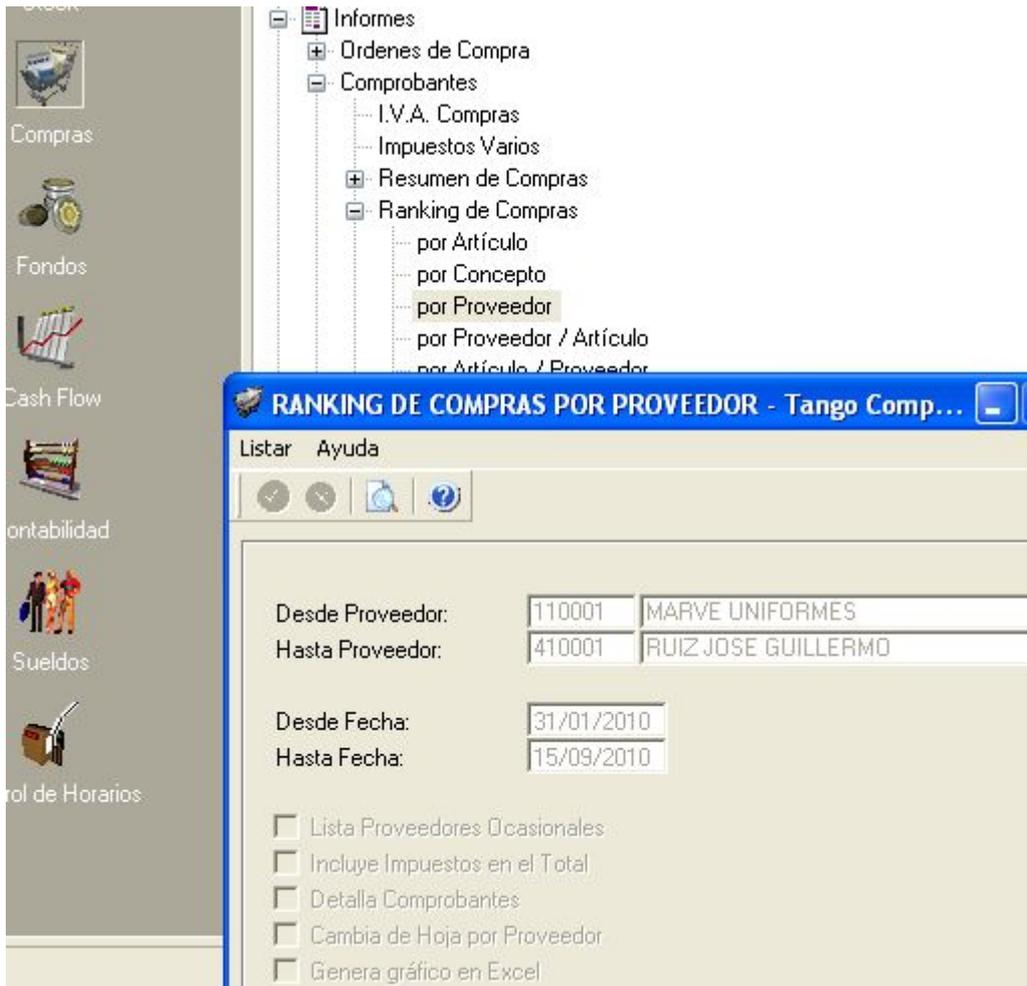
RANK	ARTICULO		TOTAL	PORC.	PORC.
	CODIGO	DESCRIPCION	FACTURADO	PART.	ACUM.
1	111000000000001	COLEGIO DON BOSCO	7,500.00	30.67	30.67
2	112000000000001	COLEGIO LA INMACULADA	5,400.00	22.09	52.76
3	211000000000002	PANTALON DE COCINERO	4,050.00	16.56	69.33
4	212000000000001	CAPOTE TRACTORISTA	3,600.00	14.72	84.05
5	211000000000001	GORROS DE COCINERO	2,400.00	9.82	93.87
6	411000000000001	MOSTRADOR AEREO DE 5 ESTANTES	1,500.00	6.13	100.00

-----  
TOTAL RANKING : 24,450.00

=====  
TOTAL GENERAL : 24,450.00

---

VAMOS A: INFORMES – RANKING DE COMPRAS – POR PROVEEDOR:



RESULTADO:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 05/02/2011

HORA: 21:07

HOJA: 1

**RANKING DE COMPRAS POR PROVEEDOR**

DESDE PROVEEDOR 110001 HASTA PROVEEDOR 410001

DESDE FECHA 31/01/2010 HASTA FECHA 15/09/2010

- Expresado en Moneda Corriente -

---

RANKING PROVEEDOR	TOTAL	PORC.	PORC.
-------------------	-------	-------	-------

CODIGO RAZON SOCIAL PROVEEDOR PART. ACUM.

---

1	110002	INNOVA UNIFORMES	11,850.00	43.17	43.17
2	110001	MARVE UNIFORMES	7,500.00	27.32	70.49
3	110003	ALDABE UNIFORMES	3,600.00	13.11	83.61
4	320001	EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS	3,000.00	10.93	94.54
5	410001	RUIZ JOSE GUILLERMO	1,500.00	5.46	100.00

-----  
TOTAL RANKING : 27,450.00

=====  
TOTAL GENERAL : 27,450.00  
-----

**MOSTRAMOS YA DIRECTAMENTE OTROS INFORMES:**

RANKING DE COMPRAS PROVEEDOR – ARTICULO:

Nos muestra para cada proveedor que artículos nos entrega clasificados con un ranking que nos permitirá rápidamente armar por ejemplo un gráfico del tipo ABC, vinculando artículo y porcentaje de productos comprados.

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 05/02/2011

HORA: 21:08

HOJA: 1

RANKING DE COMPRAS POR PROVEEDOR/ARTICULO

- Por Importes -

- Expresado en Moneda Corriente -

- Sin prorrateo de Flete, Bonificación e Intereses -

DESDE PROVEEDOR 110001 HASTA PROVEEDOR 410001

DESDE FECHA 31/01/2010 HASTA FECHA 15/09/2010

DESDE ARTICULO 111000000000001 HASTA ARTICULO 411000000000001

RANK ARTICULO		TOTAL PORC. PORC.		
CODIGO	DESCRIPCION	FACTURADO	PART.	ACUM.
PROVEEDOR : 110001 MARVE UNIFORMES				
1	111000000000001 COLEGIO DON BOSCO	7,500.00	100.00	100.00
		-----		
TOTAL PROVEEDOR :		7,500.00		
PROVEEDOR : 110002 INNOVA UNIFORMES				
1	112000000000001 COLEGIO LA INMACULADA	5,400.00	45.57	45.57
2	211000000000002 PANTALON DE COCINERO	4,050.00	34.18	79.75
3	211000000000001 GORROS DE COCINERO	2,400.00	20.25	100.00
		-----		
TOTAL PROVEEDOR :		11,850.00		
PROVEEDOR : 110003 ALDABE UNIFORMES				
1	212000000000001 CAPOTE TRACTORISTA	3,600.00	100.00	100.00
		-----		
TOTAL PROVEEDOR :		3,600.00		
PROVEEDOR : 410001 RUIZ JOSE GUILLERMO				
1	411000000000001 MOSTRADOR AEREO DE 5 ESTANTES	1,500.00	100.00	100.00

-----  
TOTAL PROVEEDOR : 1,500.00

=====

TOTAL GENERAL : 24,450.00

-----

INFORME: RESUMEN DE CUENTA:

Muestra los movimientos de cada cuenta corriente y el saldo.

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 05/02/2011

HORA: 21:10

HOJA: 1

RESUMEN DE CUENTA

- Expresado en Moneda Corriente -

DESDE 31/01/2010 HASTA 15/09/2010

PROVEEDOR : 110002 INNOVA UNIFORMES

-----

COMPROBANTE	EDC	FECHA	DEBE	HABER	SALDO
-----					
FECHA	TIPO	NUMERO	VTO.		
-----					
SALDO AL 30/01/2010				0.00	
01/06/2010	FAC	A000100066516	PEN	01/07/2010	6,534.00 -6,534.00
01/08/2010	FAC	A000100056911	PEN	31/08/2010	7,804.50 -14,338.50

PROVEEDOR : 110003 ALDABE UNIFORMES

COMPROBANTE	EDC	FECHA	DEBE	HABER	SALDO
FECHA	TIPO	NUMERO	VTO.		
SALDO AL 30/01/2010				0.00	
15/09/2010	FAC	A000100646833	PEN	15/10/2010	4,356.00 -4,356.00

PROVEEDOR : 320001 EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS

COMPROBANTE	EDC	FECHA	DEBE	HABER	SALDO
FECHA	TIPO	NUMERO	VTO.		
SALDO AL 30/01/2010				0.00	
31/01/2010	FAC	A000145454545	PEN	02/03/2010	3,630.00 -3,630.00

PROVEEDOR : 410001 RUIZ JOSE GUILLERMO

COMPROBANTE	EDC	FECHA	DEBE	HABER	SALDO
FECHA	TIPO	NUMERO	VTO.		

---

SALDO AL 30/01/2010	0.00	
01/05/2010 FAC A000103232323 PEN 31/05/2010	1,815.00	-1,815.00

---

INFORME: DEUDAS VENCIDAS Y TIEMPO DEL VENCIMIENTO:

Podremos ver cada deuda y el atraso en el pago. Para ello el programa vincula el vencimiento cargado en el momento de la factura y la fecha del sistema operativo, que suponemos es la actual.

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 05/02/2011

HORA: 21:13

HOJA: 1

DEUDAS VENCIDAS - POR FECHA -

FECHA DE REFERENCIA : 05/02/2011

- Expresado en Moneda Corriente -

---

FECHA DE IMPORTE	PROVEEDOR IMPORTE	DIAS	COMPROBANTE	IMPORTE
VENCIMIENTO A PAGAR	CODIGO	RAZON SOCIAL	TIPO NUMERO	TOTAL AL VTO.

---

31/08/2010 110002 INNOVA UNIFORMES FAC A000100056911 7,804.50  
7,804.50 7,804.50 158

01/07/2010 110002 INNOVA UNIFORMES FAC A000100066516 6,534.00  
6,534.00 6,534.00 219

-----  
TOTAL : 14,338.50 14,338.50

15/10/2010 110003 ALDABE UNIFORMES FAC A000100646833 4,356.00  
4,356.00 4,356.00 113

-----  
TOTAL : 4,356.00 4,356.00

02/03/2010 320001 EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS FAC A000145454545  
3,630.00 3,630.00 3,630.00 340

-----  
TOTAL : 3,630.00 3,630.00

31/05/2010 410001 RUIZ JOSE GUILLERMO FAC A000103232323  
1,815.00 1,815.00 1,815.00 250

-----  
TOTAL : 1,815.00 1,815.00

=====

TOTAL GENERAL : 24,139.50 24,139.50

-----  
-----  
INFORME: LIBRO IVA COMPRAS:

Tendremos el informe con los requisitos que establece la AFIP.

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

HOJA : 1

SUBDIARIO DE IVA COMPRAS

SAN JUAN UNIFOMES

AVDA. HIPOLITO YRIGOYEN 1350

VENTA DE UNIFORMES

DESDE 31/01/2010 HASTA 15/09/2010

COMPROBANTE		PROVEEDOR		IMPORTE	IMPORTE
I.V.A.	TOTAL			NO	NETO
TIPO NUMERO	GRAVADO %	CODIGO RAZON SOCIAL	IMPORTE COMPROBANTE	CAT. NRO.	C.U.I.T. GRAVADO

FECHA: 31/01/2010

FAC A000145454545 320001 EMPRENDIMIENTOS INMOBILIARIOS RI 30-15961165-6  
0.00 3000.00 21.00 630.00 3630.00

FECHA: 01/02/2010

FAC A000100022222 110001 MARVE UNIFORMES RI 30-65964500-6 0.00  
7500.00 21.00 1575.00 9075.00

FECHA: 01/05/2010

FAC A000103232323 410001 RUIZ JOSE GUILLERMO RI 30-80546622-3 0.00  
1500.00 21.00 315.00 1815.00

FECHA: 01/06/2010

FAC A000100066516 110002 INNOVA UNIFORMES RI 30-78951230-8 0.00  
5400.00 21.00 1134.00 6534.00

FECHA: 01/08/2010

FAC A000100056911 110002 INNOVA UNIFORMES RI 30-78951230-8 0.00  
6450.00 21.00 1354.50 7804.50

FECHA: 15/09/2010

FAC A000100646833 110003 ALDABE UNIFORMES RI 30-45168248-8 0.00  
3600.00 21.00 756.00 4356.00

-----  
-----  
0.00 27450.00 5764.50 33214.50

**TOTALES DE IVA POR TIPO DE COMPROBANTE**

FACTURAS : 5,764.50  
CREDITOS : 0.00 -----  
DEBITOS : 0.00 TOTAL NO GRAVADO : 0.00

**IVA POR CATEGORIA DEL PROVEEDOR**

-----  
-----

% ALIC.	RESP. INSCRIP	RESP.NO INSCRIP	NO RESPONSABLE	EXENTO
CONS. FINAL	RESP.MONOTRIBUTO	TOTALES		
21.00	5,764.50	0.00	0.00	0.00
5,764.50				
5,764.50	5,764.50	0.00	0.00	0.00

-----  
-----

**PASAJE A CONTABILIDAD:**

## VAMOS A: PROCESOS PERIODICOS – PASAJE A CONTABILIDAD:

Este proceso permite generar asientos automáticos que surgen de la facturación de proveedores (facturas, notas de crédito y notas de débito), los que se efectúan de acuerdo a lo que se ha indicado como asiento tipo.

Los asientos generados a través de este proceso quedarán registrados en un almacenamiento común al módulo **Contabilidad** y al módulo **Compras**, pero no se registran automáticamente en los archivos contables. Su incorporación al sistema contable se lleva a cabo en el proceso Transporte de Otros Módulos del módulo **Contabilidad**.

Para realizar un pasaje indique los siguientes datos:

**Rango de Tipos de Comprobante a incluir en el pasaje:** es posible seleccionar los códigos desde la tabla de tipos de comprobantes.

Como el ordenamiento es alfabético, si selecciona el primer y último tipo de comprobante definidos, se incluirán todos los comprobantes existentes.

**Rango de Fechas Contables a incluir en el pasaje:** intervendrán en el pasaje los comprobantes cuya fecha contable pertenezca al período solicitado.

**Rango de Tipos de Asiento a incluir en el pasaje:** intervendrán en el pasaje los comprobantes cuyo código de asiento pertenezca a ese rango.

**Tipo de Agrupación:** es posible generar asientos automáticos según cuatro criterios posibles:

- **Agrupación por Tipo de Asiento:** seleccionando este criterio, se generará un solo asiento que agrupará a aquellos comprobantes que tengan en común un mismo tipo de asiento, tomando los comprobantes que se encuentren dentro de todos los rangos definidos anteriormente.
- **Agrupación por Fecha:** seleccionando este criterio, se generarán por cada fecha, tantos asientos como tipos de asientos se encuentren registrados, tomando los comprobantes que se encuentren dentro de todos los rangos definidos anteriormente.
- **Agrupación por Comprobante:** seleccionando este criterio, se generará un asiento por cada comprobante, tomando los comprobantes que se encuentren dentro de todos los rangos definidos anteriormente. En este caso, cada asiento será generado en la moneda de origen del comprobante. Esta opción es la que genera el máximo nivel de detalle posible para **Contabilidad**.
- **Resumen General:** este criterio generará un único asiento que incluye a todos los comprobantes que se encuentren dentro del periodo y rangos seleccionados. En este caso, se podrá modificar el concepto del asiento.

**PASAJE A CONTABILIDAD - Tango Compras**

Pasar a Contabilidad Ayuda

Desde Tipo de Comprobante: FAC  
Hasta Tipo de Comprobante: N/D

Desde Fecha Contable: 01/01/2010  
Hasta Fecha Contable: 31/12/2010

Desde Tipo de Asiento: 1  
Hasta Tipo de Asiento: 1

Tipo de Agrupación: CO

Concepto del Asiento:

Imprime Asientos Generados  
 Procesa Comprobantes Contabilizados  
 Imprime Detalle de Apropriaciones

UNIFORMESANJUAN SUPERVISOR

**LA INFORMACION QUE MUESTRA ES LA SIGUIENTE:**

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 19/02/2011

HORA: 21:39

HOJA: 1

**LISTADO DE ASIENTOS GENERADOS**

DESDE 01/01/2010 HASTA 31/12/2010

AGRUPADO POR COMPROBANTE

FECHA : 19/01/2010

CONCEPTO : FAC A000100008987 110002

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES		DEBE	HABER	CONCEPTO	COD.CENTRO	IMPORTE
CONTABLE						
19	10,800.00			Mercaderias compradas		
22	2,268.00			IVA CREDITO FISCAL		
23		13,068.00		Deuda a Proveedores		
TOTAL :		13,068.00	13,068.00			

FECHA : 31/01/2010

CONCEPTO : FAC A000145454545 320001

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES		DEBE	HABER	CONCEPTO	COD.CENTRO	IMPORTE
CONTABLE						
27	3,000.00					
22	630.00			IVA CREDITO FISCAL		
23		3,630.00		Deuda a Proveedores		
TOTAL :		3,630.00	3,630.00			

FECHA : 01/02/2010

CONCEPTO : FAC A000100022222 110001

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

---

-----

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES	DEBE	HABER	CONCEPTO	COD.CENTRO	IMPORTE
CONTABLE					
6	7,500.00		POR COMPRA DE MERCADERIAS		
9	1,575.00		IVA CREDITO FISCAL		
25		9,075.00	DEUDA POR COMPRAS		
TOTAL :	9,075.00	9,075.00			

---

FECHA : 19/02/2010

CONCEPTO : FAC A000200048388 110003

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

---

-----

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES	DEBE	HABER	CONCEPTO	COD.CENTRO	IMPORTE
CONTABLE					
19	5,000.00		Mercaderias compradas		
22	1,050.00		IVA CREDITO FISCAL		

---

23 6,050.00 Deuda a Proveedores

-----  
TOTAL : 6,050.00 6,050.00

FECHA : 01/03/2010

CONCEPTO : FAC A000100728192 110002 COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

-----  
-----  
CODIGO IMPUTACION DEBE HABER CONCEPTO  
APROPIACIONES  
CONTABLE COD.CENTRO IMPORTE

-----  
-----  
19 4,000.00 Mercaderias compradas  
22 840.00 IVA CREDITO FISCAL  
23 4,840.00 Deuda a Proveedores

-----  
TOTAL : 4,840.00 4,840.00

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 19/02/2011 HORA: 21:39 HOJA: 2

LISTADO DE ASIENTOS GENERADOS

DESDE 01/01/2010 HASTA 31/12/2010

AGRUPADO POR COMPROBANTE

FECHA : 01/05/2010

CONCEPTO : FAC A000103232323 410001

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

---

-----

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES	DEBE	HABER	CONCEPTO	COD.CENTRO	IMPORTE
24	1,500.00				
22	315.00		IVA CREDITO FISCAL		
23		1,815.00	Deuda a Proveedores		
<hr/>					
TOTAL :	1,815.00	1,815.00			

-----

FECHA : 01/06/2010

CONCEPTO : FAC A000100066516 110002

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

---

-----

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES	DEBE	HABER	CONCEPTO	COD.CENTRO	IMPORTE
19	5,400.00		Mercaderias compradas		
22	1,134.00		IVA CREDITO FISCAL		
23		6,534.00	Deuda a Proveedores		

-----

-----  
TOTAL :           6,534.00           6,534.00

FECHA : 01/08/2010

CONCEPTO : FAC A000100056911 110002

COTIZACION :       1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

-----  
-----

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES	DEBE	HABER CONCEPTO	
CONTABLE			COD.CENTRO        IMPORTE
19	6,450.00	Mercaderias compradas	
22	1,354.50	IVA CREDITO FISCAL	
23		7,804.50 Deuda a Proveedores	

-----  
TOTAL :           7,804.50           7,804.50

FECHA : 15/09/2010

CONCEPTO : FAC A000100646833 110003

COTIZACION :       1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

-----  
-----

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES	DEBE	HABER CONCEPTO	
CONTABLE			COD.CENTRO        IMPORTE

19	3,600.00	Mercaderías compradas
22	756.00	IVA CREDITO FISCAL
23		4,356.00 Deuda a Proveedores
-----		
TOTAL :	4,356.00	4,356.00

.....

-----

----

**MODULO VENTAS:**

La parametrización de este módulo permitirá que SAN JUAN UNIFORMES realice su operatoria comercial, tanto en la venta de uniformes como servicios vinculados, tales como estampados o reformas.

Dado que toda la parametrización e informes son prácticamente simétricos con el módulo compras, se abordarán de una forma más sucinta, estimando que ya pueden entenderse adecuadamente los fundamentos, requisitos y lineamientos del sistema.

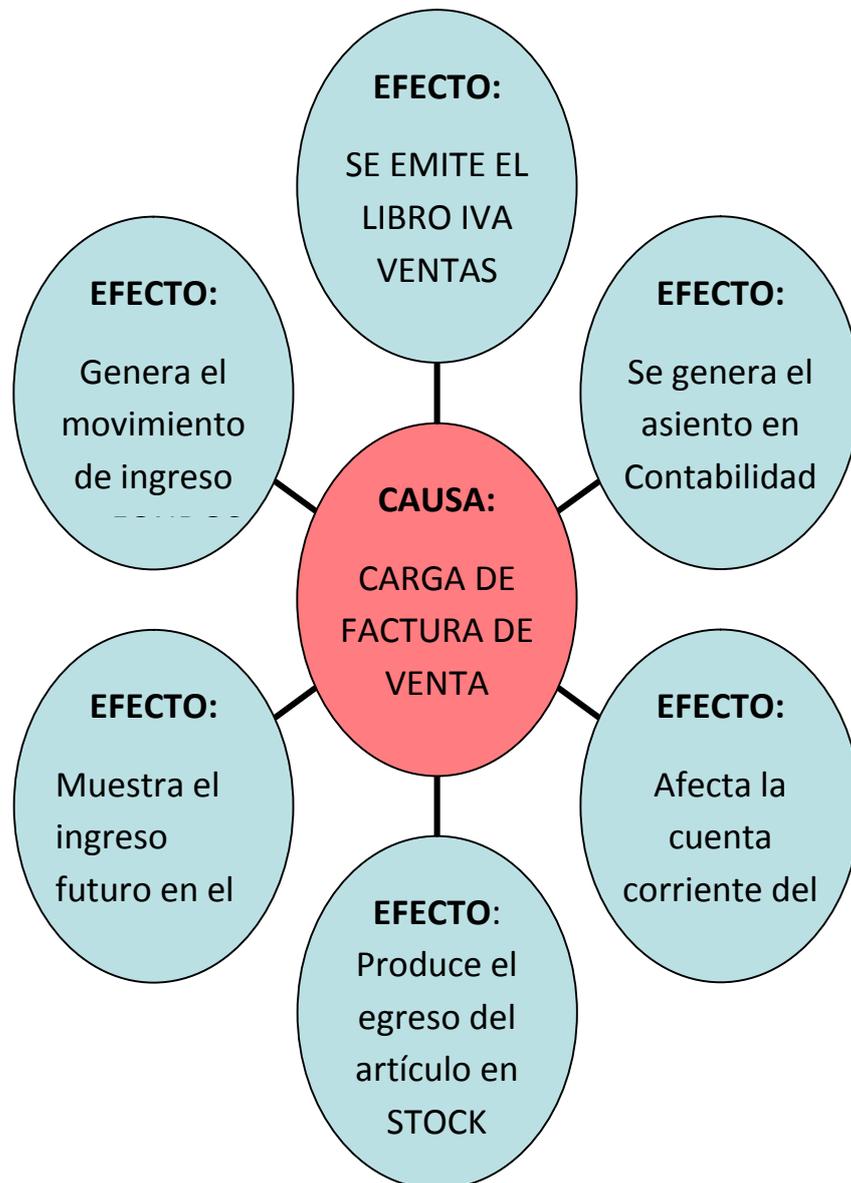
**OBJETIVOS:**

A través de este módulo cuando se emita una factura de venta se producirá lo siguiente:

- Emisión de la factura con la numeración correspondiente.
- Ingreso del pago si fuera una venta de contado (parcial o total) o carga en la cuenta corriente del cliente si fuera a crédito.
- Movimiento de salida del stock de los artículos entregados.
- Carga en el libro IVA VENTAS de las facturas.
- Generación del asiento contable.



Se muestra a continuación en un diagrama radial el funcionamiento del sistema como un tipo de relación CAUSA – EFECTO.



Podemos comprobar que en un solo acto de carga se impacta en seis subsistemas produciendo en todos ellos una información valiosa

## REQUISITOS PARA LA CARGA:

Es necesario que para comenzar con este módulo realicemos lo siguiente:

- Clasificar los clientes de SAN JUAN UNIFORMES.
- Dar de alta a los clientes.
- Establecer un asiento tipo que se aplique en forma automática a las operaciones de venta.

## LISTADO DE ACTIVIDADES A REALIZAR:

Son obligatorias y hay una mayor cantidad de datos que en el módulo compras.

El que sigue es el listado de actividades mínimas que deben realizarse.

1. Definir longitud de agrupaciones
2. Definir las familias y grupos:
3. Determinar condiciones de Venta.
4. Poner un asiento tipo:
5. Definir talonarios de venta.
6. Cargar vendedores.
7. Cargar transportes:
8. Definir listas de precios.
9. Definir zonas de ventas.
10. Dar de alta clientes.
11. Cargar listas de precios.

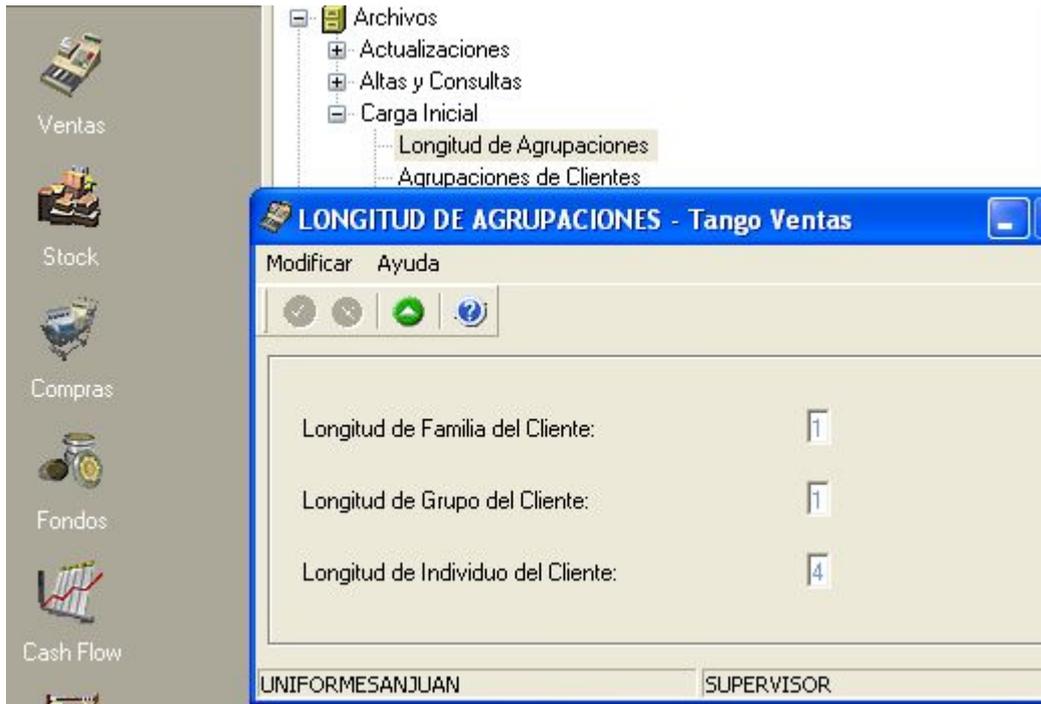
Luego de tener estos once pasos completos podremos realizar las operaciones propias del programa:

12. Realizar algunas ventas para comprobar que el sistema funciona.
13. Obtener informes del sistema mostrando las funciones del programa.

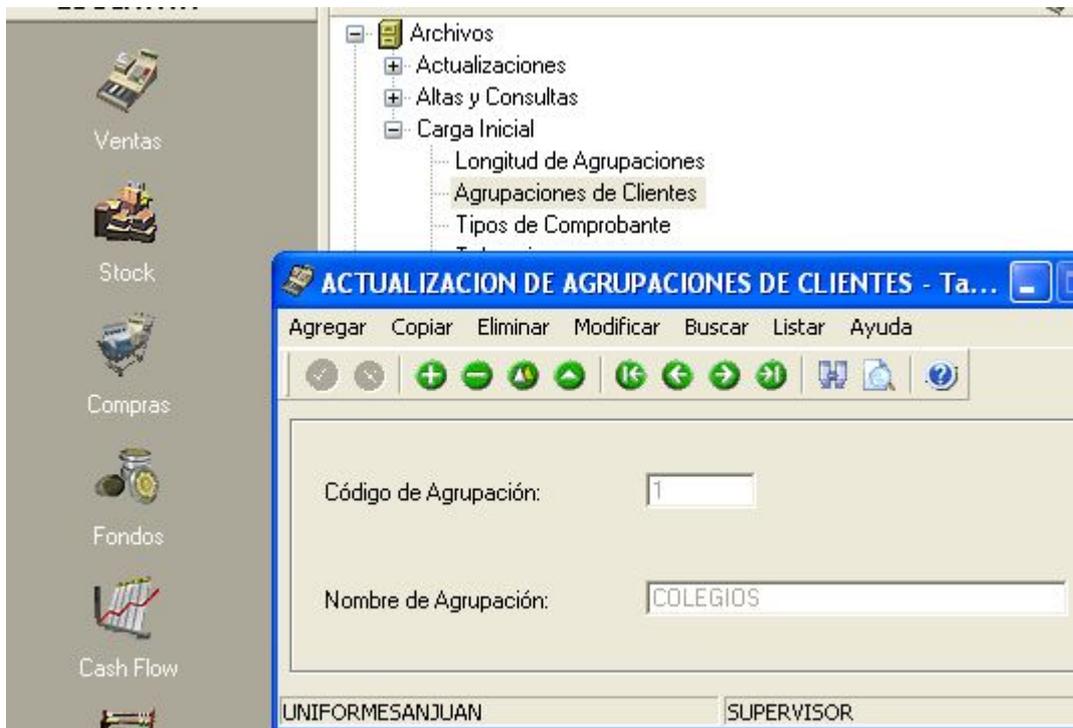
## REALIZACION DE LAS ACTIVIDADES:

1. DEFINIR LONGITUD DE AGRUPACIONES:  
Determinamos una posición para familia, otra para grupo y quedan cuatro para individuo.

VAMOS A: ARCHIVOS – CARGA INICIAL - LONGITUD DE AGRUPACIONES:



2. DEFINIR LAS FAMILIAS Y GRUPOS:  
 VAMOS A: ARCHIVOS – CARGA INICIAL – AGRUPACIONES DE CLIENTES:



El resultado de la carga es el siguiente:

**Buscar**

Contenido:

Buscar en:  
Cód. Agrupación

Buscar    Aceptar

Opciones de Búsqueda <<

Filtrar  
 Incremental  
 Muestra campos Físicos

**TANGO**  
Evolución

Datos a visualizar:  
 Cód. Agrupación  
 Nombre

Cód. Agrupación*	Nombre*
1	COLEGIOS
11	COLEGIOS DE SAN JUAN
12	COLEGIOS DE CAUCETE
2	RESTAURANT
21	RESTAURANT HOTELES
22	CONFITERIAS
23	RESTO BAR
3	PRODUCTORES AGRICOLAS
31	DE ZONDA
32	DE ULLUM

FAMILIA:	GRUPO:
1. COLEGIOS	1.1. COLEGIOS DE SAN JUAN 1.2. COLEGIOS DE CAUCETE
2. RESTAURANT	2.1. RESTAURANT HOTELES 2.2. CONFITERIAS 2.2. RESTO BAR
3. PRODUCTORES AGRICOLAS	3.1. DE ZONDA 3.2. DE ULLUM

### Cientes Ocasionales

Para los consumidores finales a los cuales UNIFORMES SAN JUAN también atiende por ejemplo en la venta de uniformes en los casos en que los mismos no son adquiridos en forma global por el

colegio, el programa TANGO tiene previsto un proceso a través del ingreso a la facturación como “cliente ocasional”.

En este caso se ingresará como cliente ocasional, correspondiendo necesariamente la factura a una venta contado, ya que no se registrará en cuenta corriente.

Para ingresar este tipo de facturas se ingresará '000000' en el campo *Código de Cliente* y se visualizará a continuación una ventana para cargar los datos necesarios los que saldrán impresos en la factura y en el Subdiario de IVA ventas.

La pantalla es la siguiente:

The screenshot shows the 'FACTURACION - Tango Ventas' application. The main window has a menu bar with 'Facturar', 'Cotización', 'Perfil', and 'Ayuda'. Below the menu bar are several icons. The main data area contains the following fields:

Tal. Factura:	2	Tal. Remito:	HOTEL PROVINCIAL	Fecha:	14/06/201
Cód. Cliente:	000000	Bonif.:	0.00		

The 'Datos del Cliente' window is open, showing the following fields:

Razón social:			
Domicilio:			
Localidad:			
Cód. Postal:		Cód. Provincia:	
Nro. de IVA:			
C.U.I.T. o Identif.:	00		
Nº Ing. Brutos:			
Correo Electrónico:			
RG. 1817:	Vto.: / /	Nro. Certif.:	
Liquida I.V.A.:	<input type="checkbox"/> S		
Discrimina I.V.A.:	<input type="checkbox"/> S		
Sobre/Subtasa:	<input type="checkbox"/> S	Porc. Exclusión:	0.00
Liquida Impuesto Interno:	<input type="checkbox"/> S		
Discrimina Imp. Int.:	<input type="checkbox"/> S		
Sobre/Subtasa:	<input type="checkbox"/> S		
Paga Retención x R.N.I.:	<input type="checkbox"/> N		
Percepción Ingr. Brutos:	<input type="checkbox"/> S	Alícuota Fija:	<input type="checkbox"/>
Percepción IB Bs.As. 59/98:	<input type="checkbox"/> N	Alícuota Fija:	<input type="checkbox"/>
Percep. No Cateorizado:		Incluye Imp.Int.:	<input type="checkbox"/> S

### 3. DETERMINAR CONDICIONES DE VENTA:

VAMOS A: ARCHIVOS – ACTUALIZACIONES – CONDICIONES DE VENTA

Cargamos dos: Ventas a contado y a 30 días.

Actividades Ingresos Brutos  
Condiciones de Venta  
Precios de Venta

**ACTUALIZACION DE CONDICIONES DE VENTA - Tango Ventas**

Agregar Copiar Eliminar Modificar Buscar Listar Ayuda

Código de Condición:

Descripción:

Lista de Precios Asociada:  Genera Factura de Crédito:

**Características de la Financiación**

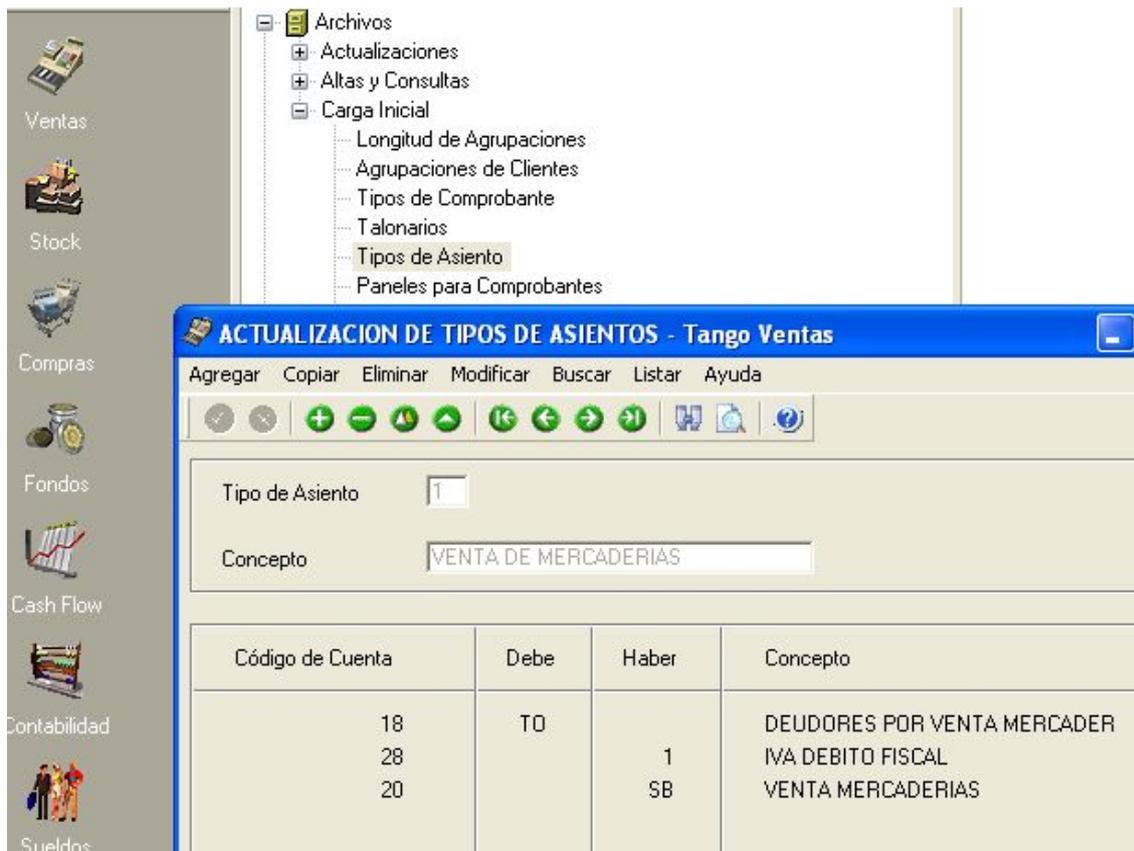
Porcentaje del Total Facturado	Cantidad de Cuotas	A vencer en (días)	Fecha de Vencimien.	Cantidad de días/meses entre Cuotas	Intereses	
					Porcentaje	Cálculo
<input type="text" value="100.00"/>	<input type="text" value="1"/>	<input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="/ /"/>	D <input type="text" value="0"/>	<input type="text" value="0.00"/>	D DIRECTO

#### 4: PONER ASIENTO TIPO:

Definir un tipo de asiento significa describir el formato de un asiento asociándolo a un movimiento, indicando las cuentas afectadas y la manera en que ellas son impactadas.

Será el que englobará cada venta que realicemos.

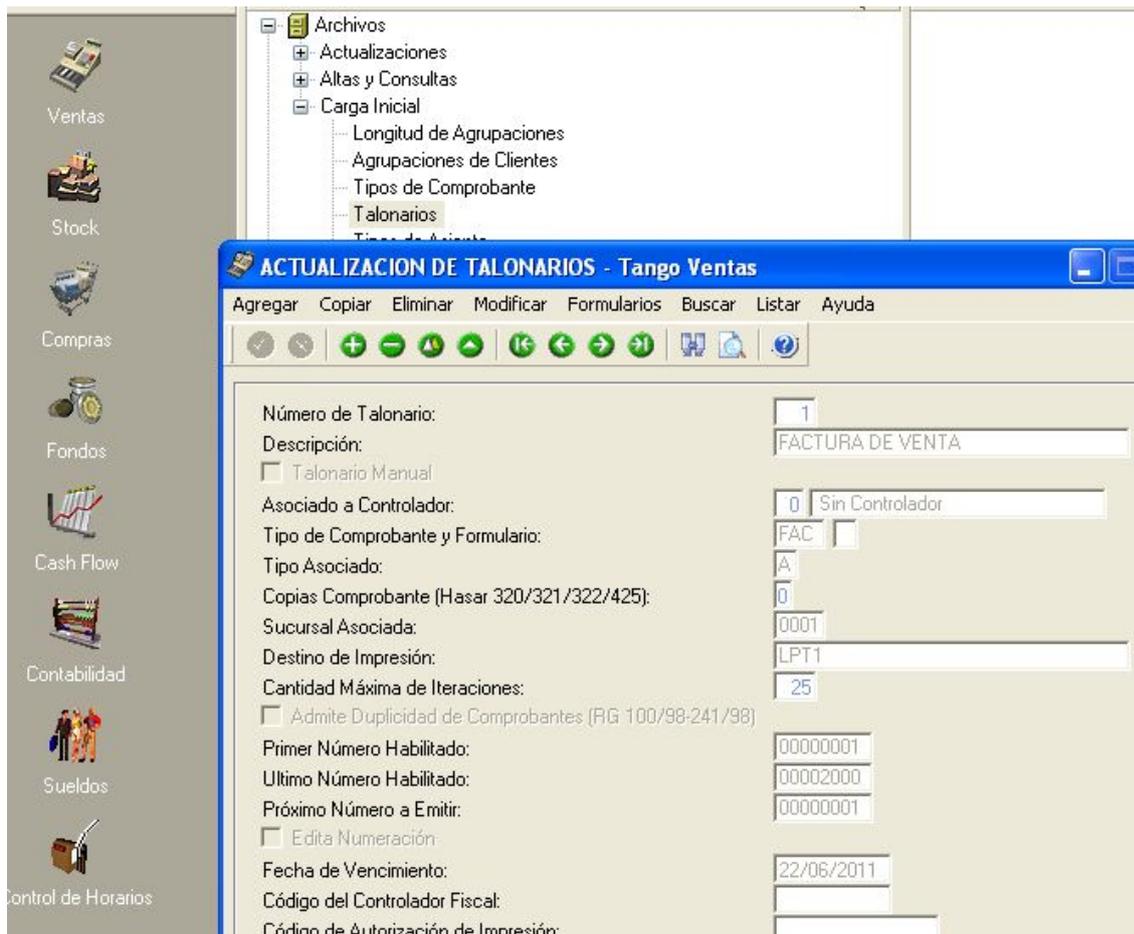
VAMOS A: ARCHIVOS – CARGA INICIAL – TIPOS DE ASIENTO:



## 5. DEFINIR TALONARIOS DE VENTA:

VAMOS A: ARCHIVOS – CARGA INICIAL – TIPOS DE TALONARIO:

En el caso de UNIFORMES SAN JUAN, deberán de darse de alta controladores fiscales para la venta al menudeo, como los principales clientes son instituciones procedemos a cargar el talonario de FACTURA Tipo A, B y controladores fiscales.

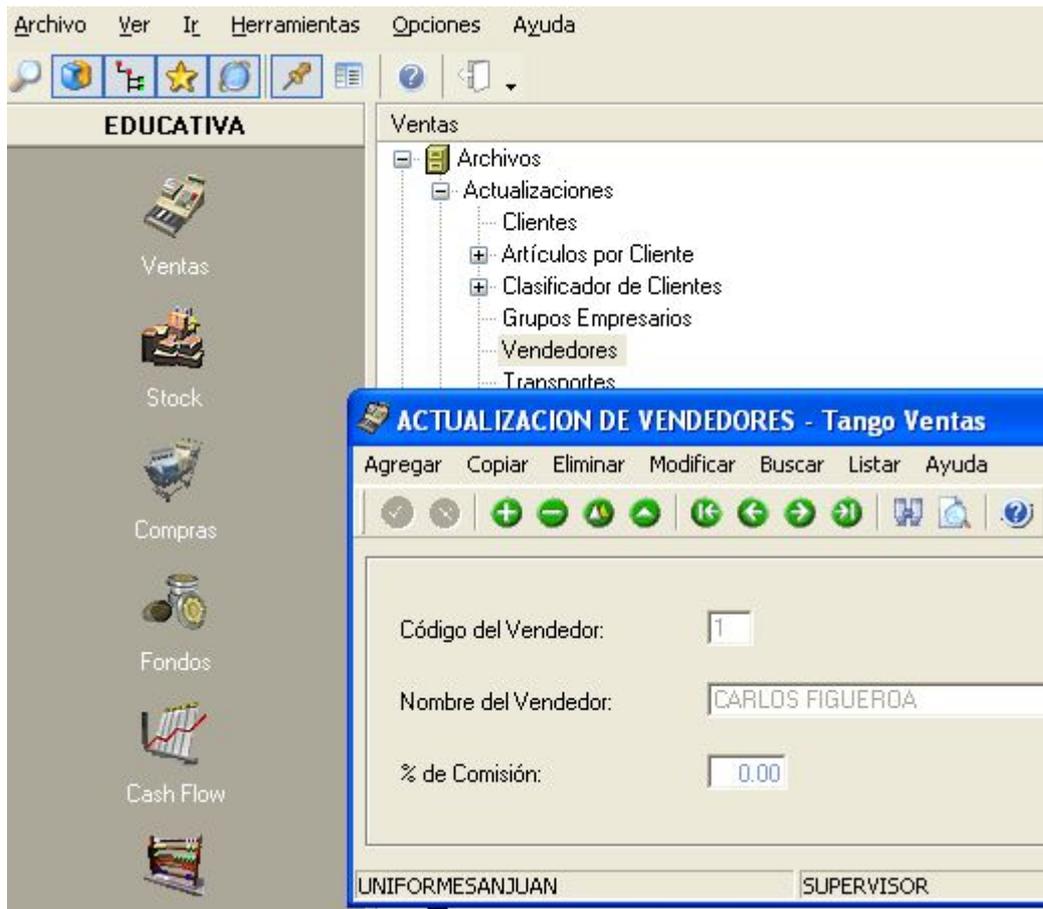


## 6: CARGA DE VENDEDORES:

### VAMOS A: ARCHIVOS – ACTUALIZACIONES – VENDEDORES:

Realizamos el alta de los vendedores. El programa nos brindará una información detallada por vendedor de ventas por importe o artículo, también podemos definir una comisión sobre las ventas a su cargo a los fines de posibilitar la liquidación de las mismas.

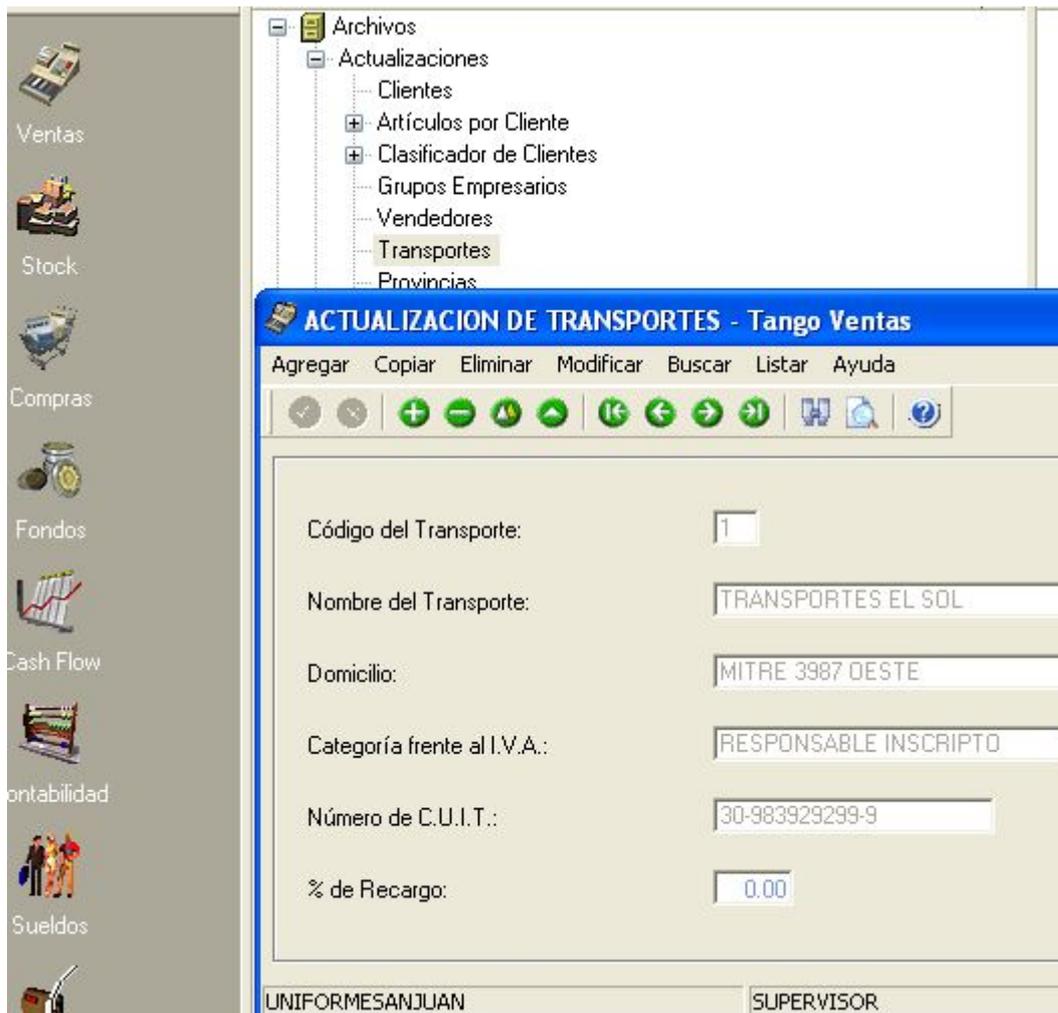
Esta información será extracontable, para ingresarlo al asiento en contabilidad deberemos hacerlo manualmente.



## 7. CARGAR TRANSPORTES:

Esta es una información que no es necesaria para la operatoria de SAN JUAN UNIFOMES, pues los productos los retiran los clientes en más del 90 % de los casos y cuenta con una camioneta propia para el traslado de los uniformes desde la casa central a la sucursal.

Extrañamente el programa TANGO exige este dato como obligatorio por lo que lo damos de alta a los fines de poder continuar con el trabajo.



## 8. DEFINIR LISTAS DE PRECIOS:

Este proceso permite definir las distintas listas de precios de venta a utilizar.

Para cada una de las listas se indicará su nombre, si es en moneda corriente o extranjera, si incluye impuestos, la cantidad de decimales, fechas de referencia y si siempre se encuentra habilitada.

Si define que una lista de precios **incluye IVA y/o Impuestos Internos**, cuando facture con esta lista, el sistema desglosará en forma automática los impuestos correspondientes.

Cabe aclarar que si utiliza una lista de precios con impuestos incluidos para facturar a un cliente Responsable Inscripto o Responsable No Inscripto, el sistema expondrá en la factura (de tipo 'A'), los impuestos discriminados.

DEFINICION DE LISTAS DE PRECIOS - Tango Ventas

Agregar Copiar Eliminar Modificar Buscar Listar Ayuda

Número de Lista: 1 GENERAL

Moneda Corriente

Incluye Imp. Interno

Incluye Iva

Cantidad de Decimales: 2

Habilitada Siempre

Fechas de Referencia: del // al //

UNIFORMESANJUAN SUPERVISOR

1. Definir zonas de ventas.

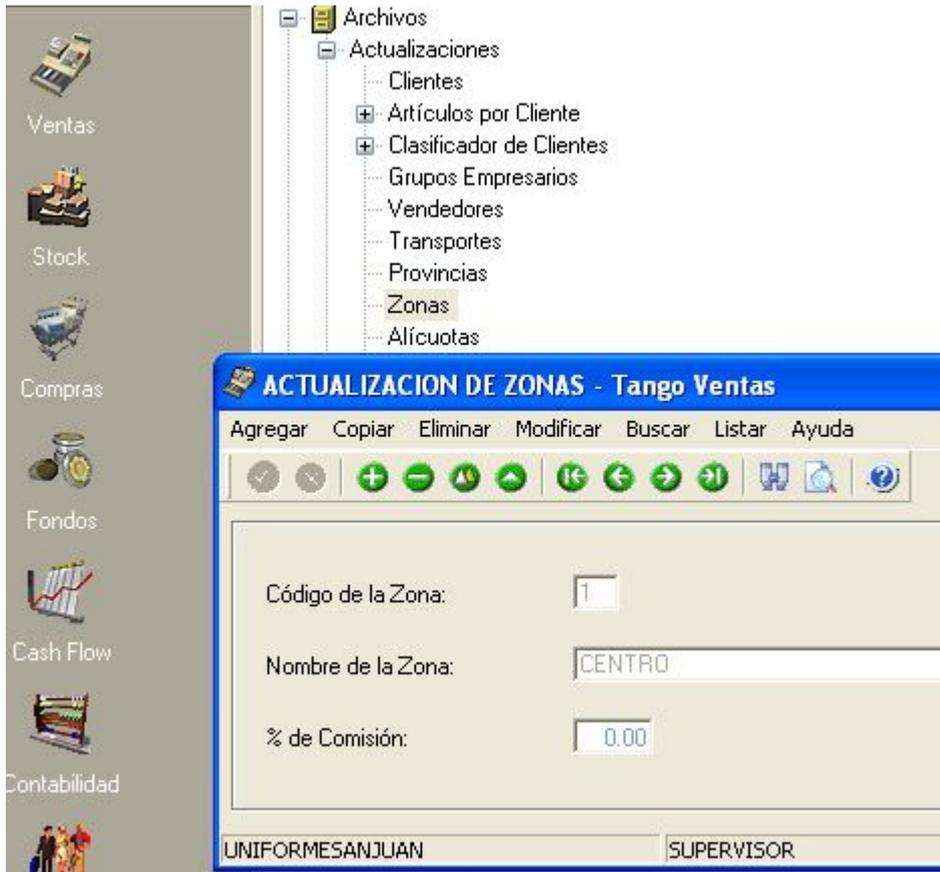
## Zonas

Este proceso permite agregar nuevas zonas, consultar, listar y modificar las zonas existentes o bien, dar de baja zonas siempre y cuando no haya ningún cliente que pertenezca a la zona a eliminar.

La definición de zonas permite clasificar a sus clientes, pudiendo así obtener listados de ventas por zona.

El campo % de Comisión se utiliza para calcular comisiones a vendedores según sus zonas de venta, en el caso de UNIFORMES SAN JUAN está la Casa Central y la sucursal Centro.

VAMOS A: ARCHIVOS – ACTUALIZACIONES – ZONAS:



## 2. Dar de alta clientes.

Este proceso permite agregar nuevos clientes, consultar y modificar datos de clientes ya existentes o bien dar de baja clientes que no posean saldo en cuenta corriente ni movimientos.

Mediante esta opción no es posible modificar saldos de clientes, ya que éstos son actualizados automáticamente a través de procesos específicos.

Para dar de alta clientes, es necesario haber dado de alta previamente zonas, provincias y condiciones de venta, tal cual lo hemos hecho.

### VAMOS A: ARCHIVOS – ACTUALIZACIONES – CLIENTES:

Utilizando los criterios de familia y grupo definidos damos de alta un restaurante perteneciente a un hotel.

Uno de los datos útiles que aparecen es el tope de crédito que le damos a cada cliente. En caso de que en una venta lo sobrepasemos el programa nos emitirá una pantalla de advertencia para que continuemos o no con el proceso.

EDUCATIVA

Ventas

- Archivos
  - Actualizaciones
    - Cientes
    - Artículos por Cliente

**ACTUALIZACION DE CLIENTES - Tango Ventas**

Agregar Copiar Eliminar Modificar Contactos Clasificar Buscar Ms Office Más Información Ayuda

Código de Cliente: 210001 Razón Social: HOTEL PROVINCIAL

Domicilio: AVDA. IG. DE LA ROZA 105 ESTE Cód. Postal:

Localidad: Cód. Zona: 1

Nombre Comercial: HOTEL PROVINCIAL Cód. Provincia: 10

Dirección Comercial: AVDA. IG. DE LA ROZA 105 ESTE

Correo Electrónico:

Teléfonos: Código Vendedor: 1

Fax: 1 Cód. Transporte: 1

Exp. Facturas: S

Grupo Empresario:

Fecha Alta: / / Fecha Inhabilitac.: / /

Condición de Venta: 2 Cupo Crédito: 150,000.00 % Bonific.: 0.00

Lista Habitual: 1 GENERAL

C.U.I.T. o Identif.: 00 30-89738367-9

Actividad:

Nº Ingresos Brutos: Cláusula moneda extranj.: N

Observaciones:

Cliente Habilitado para Tango InfoServer: S Clave de Acceso:

UNIFORMESANJUAN SUPERVISOR

A continuación nos aparece una pantalla con los datos que definen el perfil impositivo del cliente.

**Características de Facturación**

RG.1817: Vto.:  Nro.Certif.:

Concepto	Liquida	Discrimina	Sobre/Subtasa
I.V.A.	<input type="text" value="S"/>	<input type="text" value="S"/>	<input type="text" value="N"/> Porc. Exclusión: <input type="text" value="0.00"/>
Impuesto Interno	<input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="N"/>	<input type="text" value="N"/>
I.V.A. Liberado	<input type="text" value="N"/>		Porc. Liberación: <input type="text" value="0.00"/>
Paga Retención por R.N.I.	<input type="text" value="N"/>		
Percepción Ing. Brutos	<input type="text" value="N"/>	Alícuota Fija: <input type="checkbox"/>	Alícuota Adicional: <input type="checkbox"/>
Percepción IB Bs.As.59/98	<input type="text" value="N"/>	Alícuota Fija: <input type="checkbox"/>	Incluye Imp.Interno: <input type="text" value="N"/>
Alícuota Percep. No Categorizado:		<input type="checkbox"/>	

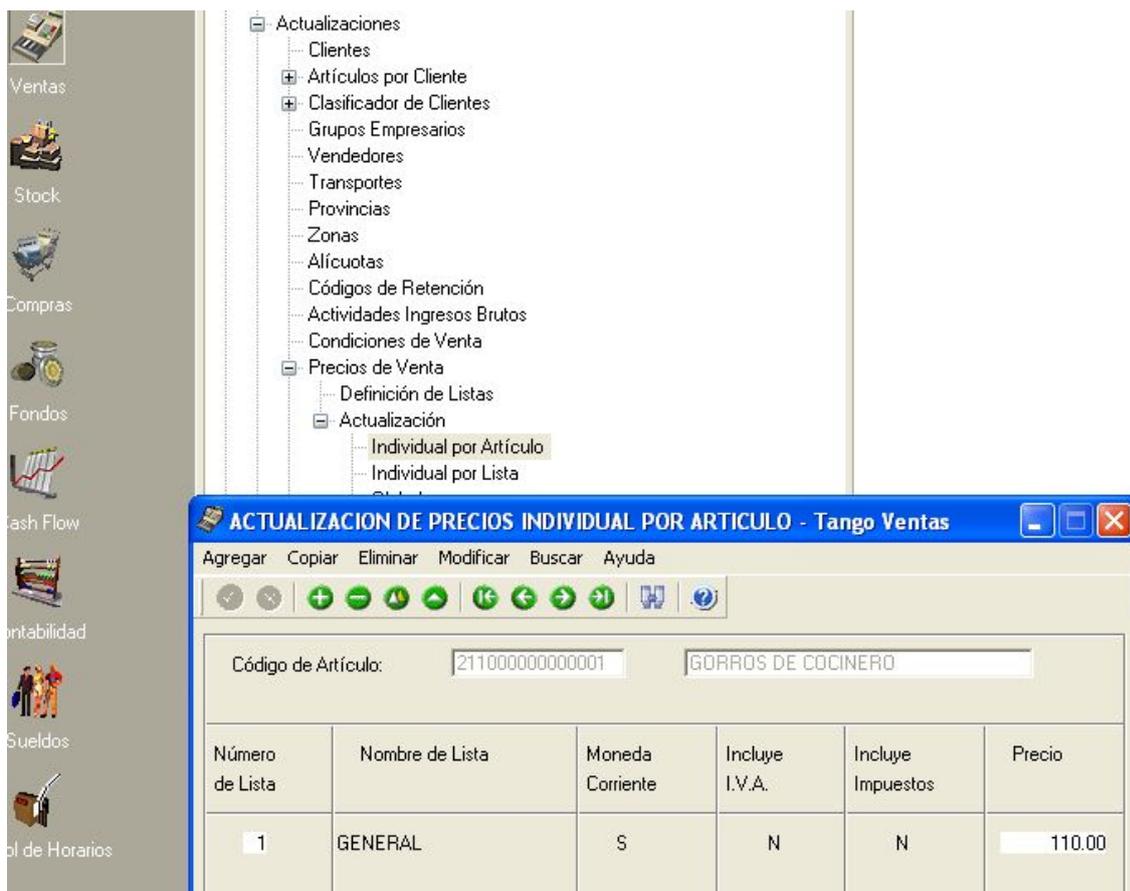
UNIFORMESANJUAN SUPERVISOR

Con esto hemos terminado la carga del cliente, cargaremos otros dos a los fines de poder realizar algunas ventas y mostrar informes de ventas.

Cargar lista de precios:

VAMOS A: ARCHIVOS – ACTUALIZACIONES - PRECIOS DE VENTA - ACTUALIZACION - INDIVIDUAL POR ARTICULO:

Procedemos a continuación a cargar el precio de venta de cada artículo. El proceso puede hacerse en forma global o individual, lo muestro en forma individual:



#### Venta de artículos:

A través de este comando se emiten facturas a clientes existentes, en cuyo caso se registrará el movimiento correspondiente; o bien a clientes que no figuran en la cuenta corriente, como ocurre por ejemplo, en los casos de ventas al contado a clientes no habituales de UNIFORMES SAN JUAN, cuyo proceso de carga ha sido ya descrito (utilizando el código "00000000").

#### VAMOS A: ARCHIVOS – FACTURACION – FACTURAS.

Procedemos a realizar la primera venta de UNIFORMES SAN JUAN, 10 gorros de cocinero al hotel Provincial.

Muestro a continuación la pantalla donde se cargan los datos necesarios para todos los registros en donde se generará información vinculada.

#### Introducimos:

- La fecha de la operación.
- El código del cliente y del artículo.
- El precio y el depósito desde donde serán despachos los ítems.

+ Pedidos  
- Facturación  
 Facturas

**FACTURACION - Tango Ventas**

Facturar Cotización Perfil Ayuda

Tal. Factura: 1 Tal. Remito: Fecha: 25/07/2010  
 Cód. Cliente: 210001 HOTEL PROVINCIAL Bonif.: 0.00  
 Cond. Venta: 2 Cód. Vendedor: 1 Cód. Depósito: 1  
 Lista Precios: 1 Cód. Transporte: 1 Tipo Asiento: 1

Artículo	Descripción	Cantidad	UM	Precio	Bon.	Importe
2110000000000001	GORROS DE COCINERO	10.00	U	110.00	0.00	1,100.00
		0.00		0.00	0.00	

I.V.A.: 231.00 **Subtotal: 1,100.00**  
 Sobre/Subtasas I.V.A.: 0.00 Bonif.:  
 Impuestos Internos: 0.00 Flete:  
 Sobre/Subtasas Imp. Int.: 0.00 Intereses:  
 R.N.I.: Impuestos: 231.00  
 Percepción Ingr. Brutos: 0.00 **Total: 1,331.00**

Formulario de Impresión: FACT1 SUPERVISOR

De esta forma se genera la primera venta de UNIFORMES SAN JUAN.

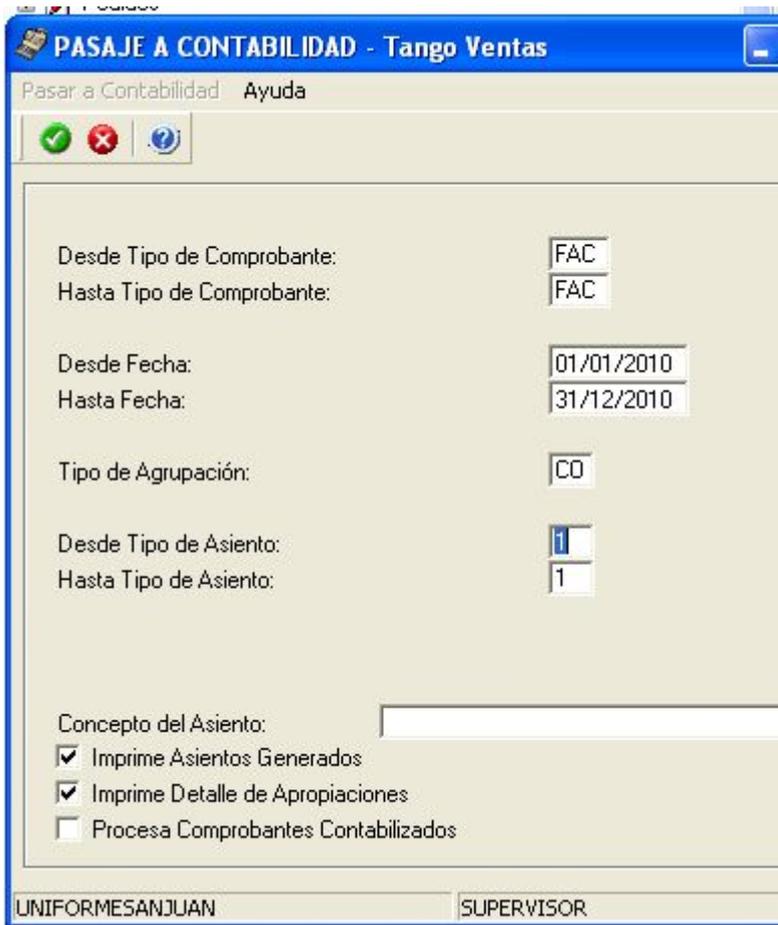
CARGA FINAL:

A continuación se procede a cargar varias ventas para poder generar una masa mínima de datos que permitan mostrar información de este y otros módulos, tales como ventas totales, libro iva, estadísticas de ventas, costo de ventas etc.

OBTENER INFORMES:

PASAJE A CONTABILIDAD:

VAMOS A: VENTAS – PROCESOS PERIODICOS – PASAJE A CONTABILIDAD:



EL INFORME ES EL SIGUIENTE:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 19/02/2011

HORA: 21:23

HOJA: 1

LISTADO DE ASIENTOS GENERADOS

DESDE 01/01/2010 HASTA 31/12/2010

AGRUPADO POR COMPROBANTE

FECHA : 16/04/2010

CONCEPTO : FAC B000100000001 000000

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

-----				
-----				
CODIGO IMPUTACION	DEBE	HABER	CONCEPTO	
APROPIACIONES				
CONTABLE			COD.CENTRO	IMPORTE
-----				
-----				
18	943.80		DEUDORES POR VENTA MERCADER	
20		780.00	VENTA MERCADERIAS	
28		163.80	IVA DEBITO FISCAL	
-----				
TOTAL :	943.80	943.80		

FECHA : 25/04/2010

CONCEPTO : FAC A000100000002 210001

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

-----				
-----				
CODIGO IMPUTACION	DEBE	HABER	CONCEPTO	
APROPIACIONES				
CONTABLE			COD.CENTRO	IMPORTE
-----				
-----				
18	3,146.00		DEUDORES POR VENTA MERCADER	
20		2,600.00	VENTA MERCADERIAS	



CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES		DEBE	HABER	CONCEPTO	
CONTABLE				COD.CENTRO	IMPORTE
18	1,331.00				DEUDORES POR VENTA MERCADER
20		1,100.00			VENTA MERCADERIAS
28		231.00			IVA DEBITO FISCAL
TOTAL :		1,331.00	1,331.00		

FECHA : 28/09/2010

CONCEPTO : FAC A000100000004 310002

COTIZACION : 1.0000

EN MONEDA CORRIENTE

CODIGO IMPUTACION APROPIACIONES		DEBE	HABER	CONCEPTO	
CONTABLE				COD.CENTRO	IMPORTE
18	3,509.00				DEUDORES POR VENTA MERCADER
20		2,900.00			VENTA MERCADERIAS
28		609.00			IVA DEBITO FISCAL

INFORMES:

Se muestran a continuación algunos informes obtenidos de los movimientos ingresados.

LIBRO IVA VENTAS:

VAMOS A: INFORMES - FACTURACION - IVA VENTAS:

Stock

Compras

Fondos

Cash Flow

Contabilidad

Sueldos

Control de Horarios

Procesos Periódicos

Informes

Pedidos

Facturación

I.V.A. Ventas

Impuestos Registrados

**SUBDIARIO IVA VENTAS - Tango Ventas**

Listar Grabar Ayuda

Razón Social de la Empresa: SAN JUAN UNIFORMES

Domicilio: AVDA. HIPOLITO YRIGROYEN 1350

Actividad Empresarial: VENTA DE UNIFORMES

Primer Número de Hoja: 1

Título: SUBDIARIO DE IVA VENTAS

Desde Fecha: 16/04/2010

Hasta Fecha: 28/09/2010

Incluye Comprobantes Tipo:  Todos  A  B  E  T

Ordena por:  Tipo y Número de Comp.  Número de Comprobante

Acumula Facturas Tipo "B"  Acumula Tickets

Importe Máximo de Facturas y Tickets para Acumular: 0.00

Importe Máximo por Día para Acumular: 1,000.00

Imprime Número de Ingresos Brutos del Cliente

Incluye Retenciones de I.V.A.  Incluye Retenciones de Ganancias

Incluye Retenciones de I.B.  Incluye Otras Retenciones

Imprime N° de CAI  Indica comprobantes emitidos por C. Fiscal

UNIFORMESANJUAN SUPERVISOR

El resultado es el siguiente:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

HOJA : 1

SUBDIARIO DE IVA VENTAS

SAN JUAN UNIFOMES

AVDA. HIPOLITO YRIGOYEN 1350

VENTA DE UNIFORMES

DESDE 16/04/2010 HASTA 28/09/2010

---

-----

COMPROB.	CLIENTE	IMPORTE	IMPORTE	I.V.A.
TOTAL		NO	NETO	-----
DEL				
T. NUMERO	RAZON SOCIAL	CAT.	C.U.I.T.	GRAVADO
GRAVADO %	IMPORTE	COMPROBANTE		

---

-----

FECHA: 16/04/2010

FAC B000100000001	GRACIELA AVELLANEDA	CF		0.00	780.00
21.00	163.80	943.80			

FECHA: 25/04/2010

FAC A000100000002	HOTEL PROVINCIAL	RI 30-89738367-9		0.00	
2600.00	21.00	546.00	3146.00		

FECHA: 19/08/2010

FAC A000100000003	LEVIAN SA	RI 30-83948327-9		0.00	4350.00
21.00	913.50	5263.50			

FECHA: 18/09/2010

FAC A000100000001 HOTEL PROVINCIAL RI 30-89738367-9 0.00  
1100.00 21.00 231.00 1331.00

FECHA: 28/09/2010

FAC A000100000004 SAN JUAN FRUITS RI 30-94995783-9 0.00 2900.00  
21.00 609.00 3509.00

-----  
-----  
0.00 11730.00 2463.30  
14193.30

**TOTALES DE IVA POR TIPO DE COMPROBANTE**

FACTURAS : 2,463.30

CREDITOS : 0.00

DEBITOS : 0.00

TOTAL NO GRAVADO : 0.00

CREDITOS POR RETENCION : 0.00

**IVA POR CATEGORIA DEL CLIENTE**

-----  
-----  
% ALIC. RI RNI INR EX CF RS NC  
TOTALES  
-----  
-----  
21.00 2,299.50 0.00 0.00 0.00 163.80 0.00 0.00  
2,463.30

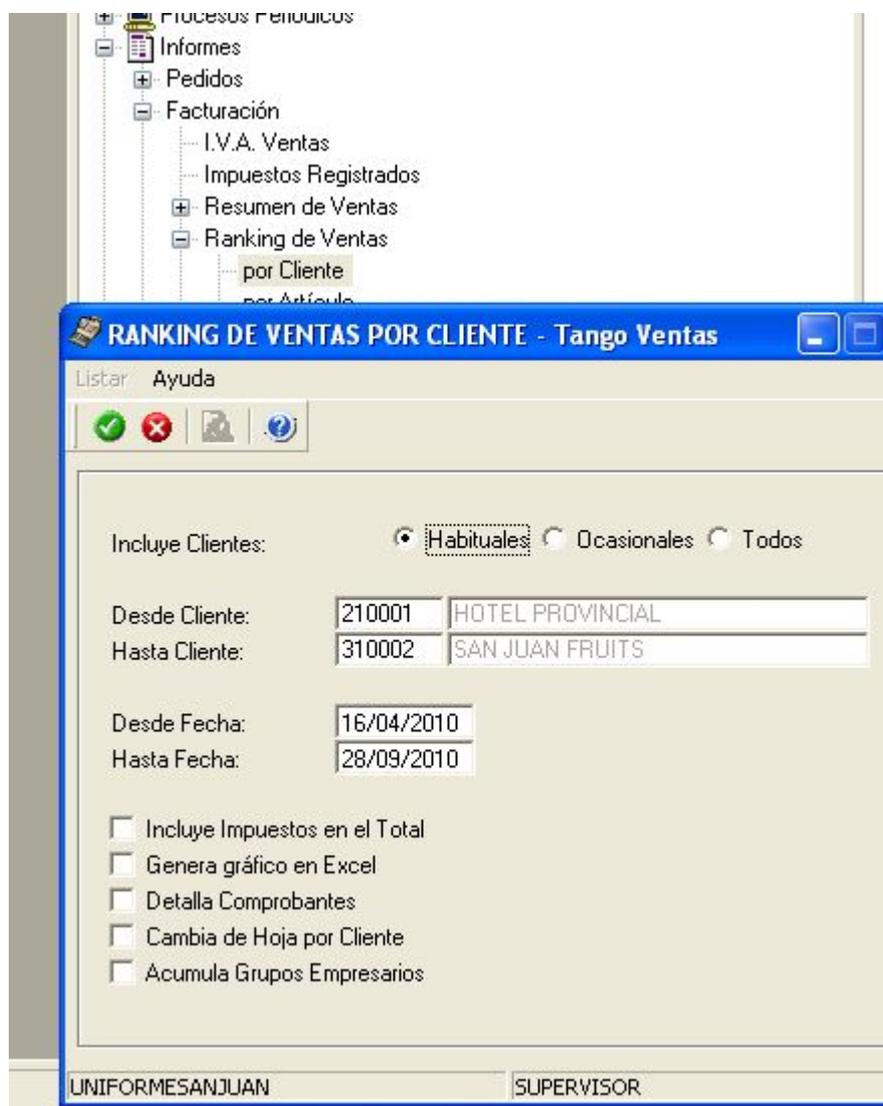
-----

-----

	<b>2,299.50</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>	<b>163.80</b>	<b>0.00</b>	<b>0.00</b>
2,463.30							

2) INFORME: RANKING DE VENTAS POR CLIENTE:

VAMOS A: INFORMES – FACTURACION – RANKING DE VENTAS – POR CLIENTE:



El resultado es el siguiente:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 20/02/2011

HORA: 11:51

HOJA: 1

RANKING DE VENTAS POR CLIENTE

- Expresado en Moneda Corriente -

DESDE CLIENTE 210001 HASTA CLIENTE 310002

DESDE 16/04/2010 HASTA 28/09/2010

- No Incluye Impuestos en el Total -

- Incluye Sólo Clientes Habituales -

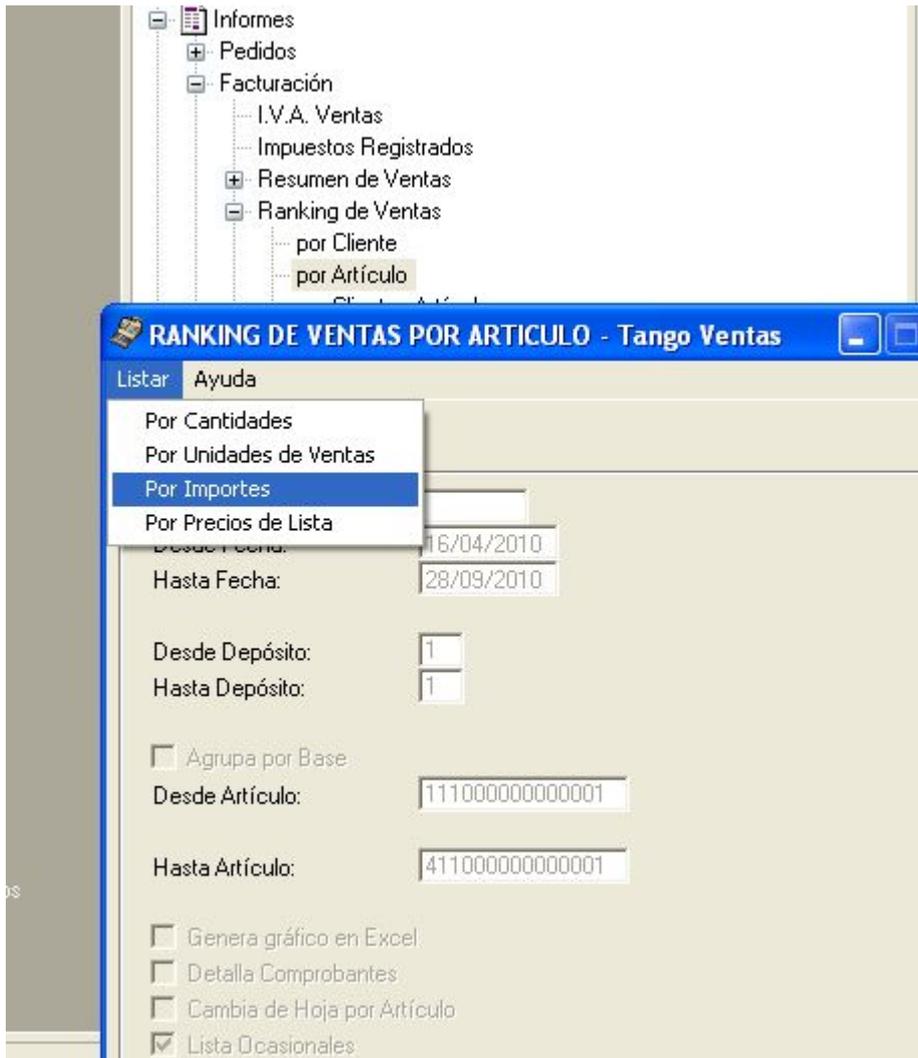
---

RANKING	CLIENTE	TOTAL	PORC	PORC
	CODIGO RAZON SOCIAL	CLIENTE	PART.	ACUM.
1	310001 LEVIAN SA	4,350.00	39.73	39.73
2	210001 HOTEL PROVINCIAL	3,700.00	33.79	73.52
3	310002 SAN JUAN FRUITS	2,900.00	26.48	100.00
TOTAL GENERAL :		10,950.00		

---

MOSTRAMOS A CONTINUACION EL INFORME DE RANKING POR ARTICULOS:

VAMOS A: INFORMES – FACTURACION – RANKING DE VENTAS - POR ARTICULO – POR IMPORTES.



El resultado es el siguiente:

VERSION EDUCATIVA DE TANGO GESTION

UNIFORMESANJUAN

FECHA DE EMISION: 20/02/2011

HORA: 11:52

HOJA: 1

## RANKING DE ARTICULOS FACTURADOS

- Por Importes -

- Expresado en Moneda Corriente -

DESDE 16/04/2010 HASTA 28/09/2010

DESDE DEPOSITO 1 HASTA DEPOSITO 1

---

RANK	ARTICULO	TOTAL PORC.	PORC.	
	CODIGO	DESCRIPCION	FACTURADO	PART. ACUM.
1	212000000000001	CAPOTE TRACTORISTA	7,250.00	61.81 61.81
2	211000000000002	PANTALON DE COCINERO	2,600.00	22.17 83.98
3	211000000000001	GORROS DE COCINERO	1,100.00	9.38 93.36
4	111000000000001	UNIFORME DON BOSCO	780.00	6.65 100.01
-----				
TOTAL GENERAL :			11,730.00	

CONCLUSION DE LA CUARTA HIPOTESIS:

Se considera que el sistema TANGO, tal cual ha sido expuesto queda en condiciones de realizar los movimientos necesarios de las operaciones de la empresa y obtener información que permita una administración financiera, de stock, proveedores y compras adecuadas a los requerimientos actuales.

BIBLIOGRAFIA:

DRUCKER, Peter. *La Administración en una época de grandes cambios*. 1º edición. Traducción María Isabel Merino. (Buenos Aires, Sudamericana,2001),

GOMEZ VIEITES, Alvaro y SUAREZ REY, Carlos, *Sistemas de Información, Herramientas prácticas para la gestión empresarial*, 2da Edición. (México, AlfaOmega Grupo, 2.007

LAUDON, Keneth C. y LAUDON, Jane P., *Administración de los Sistemas de Información. Organización y tecnología*. 6 ed. Trad, J. Rodriguez R, (México, Prentice Hall, 2002)

Manual de operaciones del sistema Bejerman

Manual de operaciones del sistema Tango

O'BRIEN James A., MARAKAS George M. ,*Sistemas de información gerencial*, 7ma. Edición, (México, McGraw-Hill,2006)

PORTER, Michael, *Ventaja Competitiva. Creación y sostenimiento de un desempeño superior*. Trad. Ascención de la Campa, 1ra. Edición (Argentina, CECSA, 1987

SERRA Roberto, KASTIKA, Eduardo, *Reestructurando Empresas. Las nuevas estructuras de redes para diseñar las organizaciones del futuro*, (Buenos Aires, Norma, 2.004),

**Declaración Jurada Resolución 212/99 – CD**

"La autora e este trabajo declara que fue elaborado sin utilizar ningún otro material que no haya dado a conocer en las referencias, que nunca fue presentado para su evaluación en carreras universitarias y que no transgrede o afecta derechos de terceros".

Mendoza, noviembre de 2011

Ivana Elizabeth Larrea

Reg. 24.377

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Ivana Elizabeth Larrea', written over a horizontal dashed line.