



UNIVERSIDADE DA CORUÑA

Facultad de Economía y Empresa

Trabajo de
fin de grado

Implantación de un
Sistema de
Información Contable
en una PYME.
Automatización de
tareas.

Yesica Miñones Martins

Tutores:

Fernando J. Aguiar Maragoto

M^a América Álvarez Domínguez

Grado en Administración y Dirección de Empresas

Año 2015

Resumen

El propósito principal de este trabajo es la implantación de un Sistema de Información Contable para una empresa-caso dedicada a la venta de productos gallegos a través de tiendas propias y franquiciadas. Con este sistema buscamos automatizar los apuntes contables que se repiten con más frecuencia en la operativa del día a día de nuestra empresa, como son las ventas de cada una de las tiendas, los pagos de las tiendas o la contabilización de las nóminas de nuestros empleados.

Por otro lado, aparte de generar automáticamente apuntes contables, vamos a necesitar obtener información de gestión para que los directivos de la empresa puedan evaluar la situación de la misma y tomar las decisiones oportunas.

La herramienta que usaremos continuamente va a ser la hoja de cálculo de Excel, en concreto sus funciones para crear tablas dinámicas y grabar macros, y la metodología de trabajo ha consistido en varias reuniones a lo largo del cuatrimestre con los tutores, los cuales han llevado a cabo un papel de supervisores y nos han ayudado dándonos las orientaciones oportunas sobre como orientar el trabajo.

Palabras clave: sistema de información, contabilidad, TPV, automatización, datos de entrada, tabla expandida, asientos contables, macros, ContaSol, hoja de cálculo.

Abstract

The main purpose of this work is the implementation of an Accounting Information System for a company dedicated to the sale of Galician products through its own stores and franchises.

With this system we seek to automate accounting entries that are repeated more often in day-to-day operations of our company, such as sales of our stores, shops payments or payroll accounting for our employees.

On the other hand, apart from automatically generate accounting entries, we will need to obtain management information for managers of our company to assess the situation of our company and take appropriate decisions, and methodology of work consisted of several meetings during four-month period with our tutors, who have carried out a supervisory role and helped us giving appropriate guidance on how to guide the work.

Keywords: information system, accounting, POS, automation, data input, expanded table, macros, ContaSol, spreadsheet.

Índice

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 0. Introducción y objetivos | 7 |
| 1. Escenario | 8 |
| 1.1 La empresa-caso | 8 |
| 1.2 Herramientas..... | 10 |
| 1.3 Fuentes de información..... | 10 |
| 2. Proceso de implantación de un SICO en una PYME | 11 |
| 2.1 Análisis de la información que el SICO ha de suministrar | 11 |
| 2.2 Aplicación (software) contable para la llevanza de la contabilidad..... | 12 |
| 2.3 Personalización del cuadro de cuentas..... | 12 |
| 2.4 Procedimientos de contabilización y entrada de datos al SICO | 13 |
| 2.5 Mecanismos de control y verificación | 14 |
| 2.6 Informes de gestión | 15 |
| 3. El entorno del SICO | 15 |
| 4. Procesos de contabilización automática | 17 |
| 4.1 Maestros | 17 |
| 4.1.1 Tiendas..... | 17 |
| 4.1.2 Franquicias..... | 18 |
| 4.1.3 Zonas..... | 19 |
| 4.1.4 Familias..... | 19 |
| 4.1.5 Días de la semana | 20 |
| 4.1.6 Cuentas..... | 20 |
| 4.1.7 Pagos tienda | 21 |
| 4.1.8 Tarjetas | 21 |
| 4.1.9 Sindicatos..... | 22 |
| 4.1.10 Nóminas..... | 22 |
| 4.2 Contabilización automatizada a partir de los datos procedentes del TPV | 24 |
| 4.2.1 Ventas de franquicias en firme cuando envió la mercancía (información obtenida del almacén)..... | 24 |
| 4.2.1.1 Estudio del asiento | 24 |
| 4.2.1.2 Datos de entrada | 25 |
| 4.2.1.3 Tabla expandida..... | 25 |
| 4.2.1.4 Hoja de configuración y asientos..... | 27 |
| 4.2.2 Ventas de franquicias en firme cuando vende la mercancía | 30 |
| 4.2.2.1 Estudio del asiento | 30 |
| 4.2.2.2 Datos de entrada | 31 |

| | | |
|-----------|-------------------------------------------------------------------|-----------|
| 4.2.2.3 | Tabla expandida..... | 31 |
| 4.2.2.4 | Hoja de configuración y asientos..... | 33 |
| 4.2.3 | Ventas de franquicias en depósito cuando vende la mercancía. | 34 |
| 4.2.3.1 | Estudio del asiento | 34 |
| 4.2.3.2 | Datos de entrada | 35 |
| 4.2.3.3 | Tabla expandida..... | 35 |
| 4.2.3.4 | Hoja de configuración y asientos..... | 37 |
| 4.2.4 | Ventas de mercancías por tiendas propias..... | 38 |
| 4.2.4.1 | Estudio del asiento | 38 |
| 4.2.4.2 | Datos de entrada | 40 |
| 4.2.4.3 | Tabla expandida..... | 40 |
| 4.2.4.4 | Hoja de configuración y asientos..... | 44 |
| 4.2.5 | Pagos tiendas..... | 45 |
| 4.2.5.1 | Estudio de los asientos | 45 |
| 4.2.5.2 | Datos de entrada | 47 |
| 4.2.5.3 | Tabla expandida..... | 47 |
| 4.2.5.4 | Hoja de configuración y asientos..... | 52 |
| 4.2.6 | Contabilización nóminas..... | 53 |
| 4.2.6.1 | Estudio del asiento | 53 |
| 4.2.6.2 | Datos de entrada | 56 |
| 4.2.6.3 | Tabla expandida..... | 57 |
| 4.2.6.4 | Hoja de configuración y asientos..... | 59 |
| 5. | <i>Informes de gestión</i> | 61 |
| 6. | <i>Conclusiones</i> | 62 |
| 7. | <i>Bibliografía</i> | 63 |
| 8. | <i>Anexos</i> | 64 |

Índice de figuras*

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1: Distribución de las tiendas | 9 |
| Figura 2: Localización filtros de control ex-ante | 14 |
| Figura 3: Esquema Sistema de Información Empresarial..... | 15 |
| Figura 4: Pasos para la creación de la contabilización automática..... | 24 |
| Figura 5: Estudio del asiento franquicias en firme almacén..... | 24 |
| Figura 6: Pasos técnicos para la creación de la contabilización automática..... | 27 |
| Figura 7: Pasos para grabar una macro..... | 28 |
| Figura 8: Estudio del asiento franquicias en firme..... | 30 |
| Figura 9: Estudio de los asientos franquicias en depósito..... | 34 |
| Figura 10: Estudio de los asientos tiendas propias | 38 |
| Figura 11: Estudio de los asientos pagos tiendas | 45 |
| Figura 12: Estudio de los asientos contabilización de las nóminas | 53 |

*Todas las figuras son de elaboración propia

Índice de tablas*

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabla 1: Cuadro de cuentas (Ej: Ventas: 700+00+Id Familia+Id Tienda) | 13 |
| Tabla 2: Ejemplos filtros de control | 16 |
| Tabla 3: Maestro tiendas | 17 |
| Tabla 4: Maestro franquicias..... | 18 |
| Tabla 5: Maestro zonas | 19 |
| Tabla 6: Maestro familias | 20 |
| Tabla 7: Maestro días de la semana | 20 |
| Tabla 8: Maestro cuentas | 20 |
| Tabla 9: Maestro pagos tienda..... | 21 |
| Tabla 10: Maestro tarjetas | 22 |
| Tabla 11: Maestro sindicatos | 22 |
| Tabla 12: Maestro nóminas..... | 23 |
| Tabla 13: Datos entrada franquicias firme almacén | 25 |
| Tabla 14: Tabla expandida franquicias en firme almacén | 26 |
| Tabla 15: Hoja configuración franquicias en firme almacén | 29 |
| Tabla 16: Asientos franquicias en firme almacén | 30 |
| Tabla 17: Datos entrada franquicias en firme..... | 31 |
| Tabla 18: Tabla expandida franquicias en firme..... | 32 |
| Tabla 19: Hoja de configuración franquicias en firme..... | 33 |
| Tabla 20: Asientos franquicias en firme | 34 |
| Tabla 21: Datos de entrada franquicias en depósito | 35 |
| Tabla 22: Tabla expandida franquicias en depósito | 36 |
| Tabla 23: Hoja de configuración franquicias en depósito | 37 |
| Tabla 24: Asientos franquicias en depósito..... | 38 |
| Tabla 25: Datos de entrada tiendas propias..... | 40 |
| Tabla 26: Tabla expandida tiendas propias..... | 41 |
| Tabla 27: Hoja de configuración tiendas propias..... | 44 |
| Tabla 28: Asientos tiendas propias | 45 |
| Tabla 29: Datos de entrada pagos tiendas..... | 47 |
| Tabla 30: Tabla expandida pagos tiendas..... | 49 |
| Tabla 31: Asientos pagos tiendas | 53 |
| Tabla 32: Hoja de configuración pagos tiendas..... | 53 |
| Tabla 33: Datos de entrada nóminas | 57 |
| Tabla 34: Tabla expandida nóminas | 58 |
| Tabla 35: Hoja de configuración nóminas | 60 |
| Tabla 36: Asientos nóminas..... | 60 |
| Tabla 37: Informes de gestión ventas días de la semana | 61 |
| Tabla 38: Informes de gestión departamento de compras | 61 |

*Todas las tablas son de elaboración propia

0. Introducción y objetivos

El objetivo fundamental de este trabajo es el de poner en práctica los conocimientos adquiridos en el Grado centrándonos en las asignaturas de Contabilidad y Sistemas de Información para el desarrollo de un proyecto profesional, la implantación de un sistema informativo contable en una empresa.

En efecto, la propuesta hecha por los tutores de ambas materias resultó de interés para mí por lo novedoso que supone esta combinación de conocimientos así como por constituir una tarea con un marcado carácter profesional.

En este trabajo partimos de la información disponible en la empresa para posteriormente procesarla con el fin de cubrir las necesidades de información tanto desde el punto de vista legal, contabilidad financiera, como de gestión. Así, en primer lugar, y con carácter general, abordamos el entorno en que se desarrolla el Sistema de Información Contable (en lo sucesivo, SICo), para profundizar posteriormente en dos aspectos específicos relativos a la implantación de un SICo:

1. La contabilización automática de ciertos hechos contables que reflejan operaciones que tienen lugar con una alta frecuencia en la empresa. Consideramos que dicha automatización será importante en la medida que supondrá un ahorro de coste al tiempo que permitirá evitar errores, lo que a su vez redundará en una mejora de una cualidad fundamental de la información contable, la fiabilidad de la información. En este trabajo hemos automatizado ciertos hechos-prototipo de nuestra empresa-caso con herramientas OAS.
2. La elaboración de la información para la gestión, nos centramos en la gestión de ventas, para lo que determinaremos el contenido de los informes de gestión, cuadro de mando de nuestra empresa, entendiendo que este concepto de “ventas” incluye las ventas que realizan todas nuestras tiendas (propias y franquiciadas) al consumidor final, no exclusivamente la venta contable o fiscal.

1. Escenario

1.1 La empresa-caso

La empresa tipo para la que vamos a implantar el SICo es una PYME y se va a dedicar a la venta de productos gallegos los cuales dividiremos en dos categorías:

- Productos de alimentación:
 - Productos del mar: pescados y mariscos.
 - Productos del campo: hortalizas, frutas, miel, quesos, leche...
 - Bebidas: vinos, cervezas, licores, agua ardiente...

- Productos de artesanía:
 - Cerámicas hechas a mano.
 - Encaje de Camariñas.
 - Productos derivados del cuero

Para ello contaremos con un almacén propio, localizado en la provincia de A Coruña, y un total de veinticinco tiendas, de las cuales trece son tiendas propias y doce son tiendas franquiciadas.

Dentro de las tiendas franquiciadas distinguiremos dos tipos:

1. **Las franquicias en firme.** Se caracterizan porque recae sobre el franquiciado la responsabilidad de comprar los productos que deberá pagar independientemente de si ha vendido o no la mercancía, además no tendrá opción a devolver la mercancía que no vende. Como consecuencia, a este tipo de franquicias, la empresa le va a ceder un mayor porcentaje de margen sobre el precio de venta al público (PVP), sin IVA, ya que las franquicias incluidas en esta categoría asumen un mayor riesgo que las que vamos a considerar a continuación, las franquicias en depósito.
2. **Las franquicias en depósito.** En este caso el riesgo es menor ya que la empresa es la que decide qué mercancía se le envía al franquiciado, este no deberá pagarla hasta que la venda y, además tendrá la posibilidad de devolverla. Este tipo de franquicias van a tener un margen menor sobre el PVP en comparación con las anteriores.

A ambos franquiciados les vamos a cobrar un porcentaje sobre el PVP, sin IVA, en concepto de Royaltie o regalía, con motivo del uso de nuestra imagen y de nuestro saber hacer (know how). Además tendrán derecho y obligación de usar un software que nos permita controlar las tiendas y que, a la vez, funcionará como TPV (terminal de punto de venta).

Estos TPV no sólo recogerán información sobre las ventas o los pagos que se realicen en las tiendas sino que, además, recogerán otra información relevante como puede ser el stock disponible o las horas trabajadas por los empleados.

De las doce franquicias que tenemos en nuestra empresa, nueve de ellas son en firme y tres en depósito.

El conjunto de nuestras tiendas las clasificaremos en tres zonas:



Figura 1: Distribución de las tiendas

En cuanto a la organización funcional de nuestra empresa, vamos a distinguir los siguientes departamentos:

- **Ventas**, formado por:
 - Un subdirector que controlará la evolución de las ventas en las tiendas que pertenecen a la zona de Galicia y otro que controlará la zona de Madrid y Barcelona/Bilbao.
 - Se nombrará siempre a un encargado para cada una de las tiendas.

- **Compras**, formado por:
 - Un encargado de la gestión de las compras de productos del campo y del mar, otro para las bebidas y otro para los productos de artesanía.

- **Servicios generales**, formado por:
 - Un encargado de contratar el transporte y organizar las entregas de mercancía a nuestras tiendas propias.
 - Un encargado de gestionar los suministros de nuestras tiendas propias.
 - Un encargado de gestionar todo lo relacionado con los alquileres de las tiendas propias y del almacén.

Dentro del almacén, que tenemos situado en A Coruña, nos encontraremos con un *encargado de la gestión y organización del almacén*, esta persona deberá indicarle a los encargados de compras lo que falta o sobra en el almacén, para que realicen su trabajo.

1.2 Herramientas

Las herramientas fundamentales que utilizaremos para el diseño de nuestro SICo van a ser básicamente programas informáticos que nos ayuden a procesar toda la información que recibimos y nos interese contabilizar.

En primer lugar utilizaremos la hoja de cálculo de Excel ya que consideramos que es la más conocida a nivel de usuarios y es accesible para cualquier PYME.

Por otro lado utilizaremos, por sugerencia de nuestros tutores, el programa de contabilidad ContaSol principalmente porque nos permite realizar importaciones desde el Excel y su utilización para nosotros es gratuita.

1.3 Fuentes de información

Tal y como mencionamos anteriormente, el objetivo de este trabajo es el de diseñar un SICo que se ajuste a las necesidades de nuestra empresa partiendo de la información que disponemos, la cual puede proceder de dos tipos de fuentes:

1. La procedente de **fuentes externas**:

- *TPV de las tiendas*: las ventas de nuestras tiendas franquiciadas.
- *Proveedores*: nos harán llegar las facturas que posteriormente tendremos que contabilizar.
- *Nóminas*: la asesoría laboral nos proporcionará los datos necesarios para la contabilización de las nóminas de los empleados.

- *Bancos*: nos harán llegar los recibos y saldos de las cuentas corrientes lo que nos permitirá llevar a cabo la correspondiente conciliación.

2. La procedente de **fuentes internas**:

- *Almacén*: son las ventas que realiza el almacén a nuestros franquiciados.
- *TPV*: son los registros de ventas de las tiendas propias.
- *RRHH*: las tiendas nos tendrán que informar del número de empleados y de las horas trabajadas por cada uno de ellos.
- *Inmovilizado*: información acerca su vida útil, amortizaciones...
- *Otros*: otro tipo de información que tengamos en la base de datos corporativa como puede ser el histórico de ventas.

Tres son los diferentes tipos de soportes en los que podemos recibir las anteriores fuentes de información:

- **Papel**: nos referimos a las facturas convencionales, en papel, que nos llega por correo ordinario o nos entregan en mano.
- **Digital no estructurado**: son aquellos formatos electrónicos que nuestra hoja de cálculo no puede procesar como pueden ser archivos PDF o escaneos de facturas en papel.
- **Digital estructurado**: es información con formato electrónico que nuestra hoja de cálculo puede procesar fácilmente como son los archivos csv o txt. En este trabajo vamos a tratar información contenida en este soporte.

2. Proceso de implantación de un SICo en una PYME

2.1 Análisis de la información que el SICo ha de suministrar

El primer paso para empezar a diseñar nuestro SICo será el de analizar qué información necesitamos que nos suministre y para ello vamos a clasificarla en dos grupos:

1. **Información legal**: necesitamos conocer la normativa que rodea a nuestra PYME para que el SICo nos proporcione los libros contables y estados financieros que sean obligatorios presentar.

2. **Información de gestión y cuadro de mando:** Esta información la encontramos en las bases de datos de nuestra empresa y en ocasiones coincide con la contabilidad financiera. Por ello, va a ser necesario estudiar cómo vamos a gestionar la contabilidad financiera y personalizar el cuadro de cuentas, para así obtener información desglosada en función de a quien vaya dirigida, y de esta manera generar los informes de gestión sin tener que almacenar los datos por duplicado.

2.2 Aplicación (software) contable para la llevanza de la contabilidad

En este epígrafe deberíamos realizar un amplio estudio de todos los programas de contabilidad existentes, pero por cuestión de tiempo y espacio no lo hemos hecho en este trabajo. Por ellos, nuestros tutores nos han sugerido el uso del programa ContaSol como ya se ha comentado anteriormente.

Entre otras funciones dicha aplicación nos permite importar movimientos de nuestra hoja de cálculo, personalizar el cuadro de cuentas, ya sea desde el mismo programa o importándolo de la hoja de cálculo y, además, nos permite crear asientos de forma predefinida.

2.3 Personalización del cuadro de cuentas

El Plan General de Contabilidad de PYMES (Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre) nos permite personalizar el cuadro de cuentas existente desglosando las cuentas según las necesidades de nuestra empresa.

En el caso de nuestra empresa hemos decidido personalizar el cuadro con cuentas de diez dígitos ya que de esta forma podremos obtener información desglosada tanto para la gestión interna, como pueden ser las ventas de cada tienda o zona, como para aquella información que debemos presentar a agentes externos: clientes, proveedores, gastos e ingresos...

El cuadro de cuentas personalizado lo podemos consultar dentro del archivo "Contabilidad automatizada" en la hoja "PGC" y está desglosado atendiendo a las siguientes categorías:

- **Por tienda:** caja, papelería, transportes, limpieza, inmovilizado, alquileres, reparaciones, impuestos, comunidad de vecinos y los arqueos de caja.

- **Por familia:** compras.
- **Por tienda y familia:** ventas.
- **Por franquiciado:** clientes, deudores y royalty.
- **Por tipo de IVA:** todas las cuentas de IVA sea soportado o repercutido.
- **Por tarjeta:** comisión.
- **Por entidad bancaria:** bancos para los cobros en efectivo.
- **Por tienda y empleado:** salarios, dietas, IRPF, Seguridad Social, remuneraciones pendientes, anticipos de remuneraciones.
- **Por cuota sindical, tienda y empleado:** sindicatos.

| | A | B |
|------|------------|-----------------------------------------------------------------|
| 1349 | 70. | VENTAS DE MERCADERÍAS, DE PRODUCCIÓN PROPIA, DE SERVICIOS, ETC. |
| 1350 | 700 | VENTAS DE MERCADERÍAS |
| 1351 | 70000111 | Ventas producto mar |
| 1352 | 7000011111 | Ventas producto mar tienda A Coruña 1 |
| 1353 | 7000011112 | Ventas producto mar tienda A Coruña 2 |
| 1354 | 7000011113 | Ventas producto mar tienda A Coruña 3 |
| 1355 | 7000011114 | Ventas producto mar tienda A Coruña 4 |
| 1356 | 7000011115 | Ventas producto mar tienda A Coruña 5 |
| 1357 | 7000011121 | Ventas producto mar tienda Lugo 1 |
| 1358 | 7000011122 | Ventas producto mar tienda Lugo 2 |

Tabla 1: Cuadro de cuentas (Ej: Ventas: 700+00+Id Familia+Id Tienda)

2.4 Procedimientos de contabilización y entrada de datos al SICO

Partiendo de la consideración de que el trabajo de un contable para una PYME supone la anotación de un gran volumen de operaciones que en muchas ocasiones se presentan con una alta frecuencia, podemos plantearnos automatizar estos procesos con el fin de ahorrar tiempo y a la vez ganar fiabilidad en los procesos. Tenemos tres formas diferentes de llevar a cabo la contabilidad de nuestra PYME:

1. **Contabilización manual o tradicional:** que consiste en el tecleo de forma manual en el programa de contabilidad de cada uno de los asientos a contabilizar. Es la manera menos segura y más lenta de contabilización.
Esta forma debería ser la utilizada para contabilizar hechos poco cotidianos.
2. **Contabilización semiautomática** que puede ser de dos tipos, uno de ellos consiste en la creación de asientos predefinidos en el programa de contabilidad ContaSol para aquellas operaciones que se realicen con más frecuencia en la empresa
Otra posibilidad es realizar la contabilización con la hoja de cálculo creando una hoja que reproduzca de la forma más exacta posible, por ejemplo, una factura

dejando únicamente libre aquellos huecos en los que se debe introducir información (Base imponible, importe total...) y automáticamente se creará una segunda hoja que hará el apunte contable, de forma automática. La gran ventaja que ofrece este tipo de contabilización es que el contable puede dedicarse a otras tareas mientras una persona no cualificada puede realizar la contabilización de las operaciones más frecuentes simplemente tecleando los datos.

3. **Contabilización automática** permite aprovechar datos que ya se han tecleado previamente (datos de entrada) para contabilizarlos sin tener que pasar por el proceso de tecleo. Este mecanismo nos proporcionará más rapidez y seguridad ya que evitaremos muchos errores de tecleo o doble contabilización.

El SICo que queremos implantar en este trabajo será básicamente de tipo automático porque consideramos que es la forma más rápida y fiable de llevar la contabilidad de nuestra empresa.

2.5 Mecanismos de control y verificación

Otro punto importante que deberemos integrar en nuestro SICo, es el de incorporar algún filtro de control que nos ayude a detectar si estamos incurriendo en errores ya sean de tecleo, doble contabilización o la detección de datos mal recibidos ya que es de suma importancia la verificación de la información contable destinada a usuarios externos.



Figura 2: Localización filtros de control ex-ante

Para detectarlos vamos a distinguir dos tipos de filtro uno analizará los datos antes de realizar el apunte contable, filtro ex-ante, y el otro controlará los apuntes una vez registrados, filtros ex-post. Como consecuencia de la complejidad y falta, tanto de tiempo como de espacio, en un epígrafe posterior crearemos un par de ejemplos de estos filtros y nombraremos otros posibles filtros que podrían resultar interesantes.

Dentro de nuestro SICo, los filtros de control ex-ante se situarían en los símbolos rojos que se aprecian en la figura 2, es decir, antes de introducir los datos en el sistema.

2.6 Informes de gestión

Esta información está orientada al uso interno de la empresa, se parte de la información disponible en las bases de datos de nuestra empresa y se presentara a través de tablas dinámicas, distinguiendo a quién van dirigidas, serán tratadas más adelante.

3. El entorno del SICo

Lo que buscamos es diseñar un SICo que se alimente de la información que nos procede de las fuentes externas e internas y, tras procesar toda esa información, sea capaz de proporcionarnos todos los estados financieros que debemos presentar y la información de gestión que necesitemos para la organización de nuestra empresa tal y como se muestra en la figura 3.



Figura 3: Esquema Sistema de Información Empresarial

A continuación vamos a explicar y mencionar algún ejemplo de los diferentes filtros de control que podemos incorporar a nuestro SICo con el objetivo de reducir a lo máximo posible todos los errores en los que podamos incurrir al llevar a cabo la contabilización.

1. **Filtros ex-ante:** consiste en analizar la información que nos llega del exterior antes de proceder con la contabilización, por ejemplo, un filtro que controle que tanto las cifras de ventas como las de algunas facturas (luz, agua, teléfono...) no superen un determinado valor en función de los datos históricos disponibles en la empresa.
2. **Filtros ex-post:** se realizarán una vez finalizada la contabilización para comprobar que no se hayan producido errores de tecleo, doble contabilización, etc. Por ejemplo, la comprobación de la coincidencia entre el importe de la cuenta bancos de los cobros con tarjeta y los extractos bancarios que nos envía la entidad, comprobar que se hayan contabilizado, y no estén duplicadas, todas las ventas y facturas recibidas, etc.

Para concluir este epígrafe vamos a indicar como se podrían poner en marcha un par de filtros ex-ante que incluiremos en nuestro SICo y que serán los encargados de verificar los importes de las ventas y los identificadores de los franquiciados. Estos filtros los podemos observar en la tabla 2.

| | A | B | C | D | E | F | S | T |
|----|------------|----------|----------|------------------|------------|-----------------|-----------------|----------------|
| 1 | Fecha | IdTiend. | IdFamili | Venta (IVA inc.) | Núm Factur | Id franquiciado | Control importe | Control tienda |
| 2 | 23/02/2015 | 21 | 111 | 745,3 | 1 | 92 | | |
| 3 | 23/02/2015 | 22 | 122 | 6555 | 2 | 92 | REVISAR | |
| 4 | 23/02/2015 | 31 | 111 | 247,98 | 3 | 12 | | REVISAR |
| 5 | 23/02/2015 | 41 | 111 | 223,32 | 4 | 96 | | |
| 6 | 23/02/2015 | 43 | 123 | 4555 | 5 | 95 | REVISAR | |
| 7 | 23/02/2015 | 51 | 113 | 888,01 | 6 | 93 | | |
| 8 | 23/02/2015 | 52 | 123 | 3654 | 7 | 95 | REVISAR | |
| 9 | 23/02/2015 | 55 | 122 | 455,11 | 8 | 92 | | |
| 10 | 23/02/2015 | 64 | 122 | 98 | 9 | 17 | | REVISAR |
| 11 | 23/02/2015 | 41 | 111 | 311,11 | 10 | 96 | | |
| 12 | 23/02/2015 | 31 | 122 | 111,22 | 11 | 95 | | |
| 13 | 23/02/2015 | 64 | 113 | 265 | 12 | 93 | | |

Tabla 2: Ejemplos filtros de control

- **Control importe:** con la fórmula SI indicamos a la hoja de cálculo que si el valor de "Venta (IVA inc.)" es superior a 3.000€ salte el aviso "REVISAR" y en caso contrario que deje la celda en blanco. Para finalizar, con el formato condicional, resaltaremos las celdas que contengan el texto REVISAR.
- **Control tienda:** este control lo utilizaremos en la tabla expandida de las franquicias en firme. A través de la fórmula SI indicamos que si el "Id franquiciado" es igual a 92, 93, 95 o 96 (todos identificadores de las franquicias en firme) no haga saltar ningún aviso y en caso contrario debe poner "REVISAR". Para finalizar, aplicamos el mismo formato condicional que en el filtro anterior.

4. Procesos de contabilización automática

4.1 Maestros

Los maestros que vamos a describir a continuación son un punto importante de nuestro trabajo ya que a través de ellos vamos a poder descifrar toda la información que recibimos de los TPV de cada una de las tiendas (los datos de entrada). Una vez descifrada la información podremos comenzar a crear contabilidad automatizada de las ventas a los franquiciados, tanto en depósito como en firme, las ventas propias de la empresa, determinados pagos que realicen de forma habitual las tiendas y las nóminas.

4.1.1 Tiendas

En esta hoja aparecen, además de todas las tiendas que tenemos, sean propias o franquicias, otra información, como puede verse en la tabla 3, cuyas columnas incluyen lo siguiente:

| Id Tienda | Nombre | IdZona | m2 | Horas | IdFranquiad | Cta. Caja | Banco Efectiv | Id Banco Efec |
|-----------|--------------|--------|----|-------|-------------|------------|---------------|---------------|
| 11 | A Coruña 1 | 1 | 80 | | | 5700000011 | Abanca | 3 |
| 12 | A Coruña 2 | 1 | 83 | | 91 | 5700000012 | Abanca | 3 |
| 13 | A Coruña 3 | 1 | 95 | | 94 | 5700000013 | Abanca | 3 |
| 14 | A Coruña 4 | 1 | 75 | | 91 | 5700000014 | Abanca | 3 |
| 15 | A Coruña 5 | 1 | 70 | | | 5700000015 | BBVA | 2 |
| 21 | Lugo 1 | 1 | 70 | | 92 | 5700000021 | Abanca | 3 |
| 22 | Lugo 2 | 1 | 74 | | 92 | 5700000022 | Abanca | 3 |
| 31 | Ourense 1 | 1 | 88 | | 95 | 5700000031 | Abanca | 3 |
| 32 | Ourense 2 | 1 | 85 | | | 5700000032 | Santander | 1 |
| 33 | Ourense 3 | 1 | 82 | | | 5700000033 | Santander | 1 |
| 41 | Pontevedra 1 | 1 | 62 | | 96 | 5700000041 | Abanca | 3 |

| Cta. Banco Efectivo | Cta. Banco Tj | DíasDesplazamiento |
|---------------------|---------------|--------------------|
| 5720010003 | 5720020001 | 3 |
| 5720010003 | 5720020001 | 4 |
| 5720010003 | 5720020001 | 3 |
| 5720010003 | 5720020001 | 3 |
| 5720010002 | 5720020001 | 3 |
| 5720010003 | 5720020001 | 3 |
| 5720010003 | 5720020001 | 3 |
| 5720010003 | 5720020001 | 4 |
| 5720010001 | 5720020001 | 3 |
| 5720010001 | 5720020001 | 3 |
| 5720010003 | 5720020001 | 3 |

Tabla 3: Maestro tiendas

- **Id Tienda:** es el número identificativo de cada una de las tiendas que tenemos.
- **Nombre:** es el nombre identificativo de cada tienda.

- **Id Zona:** es el número identificativo de las zonas en las cuales tenemos repartidas nuestras tiendas. Este identificador lo encontraremos en el maestro “Zona”.
- **M2:** son los metros cuadrados de cada tienda.
- **Id Franquiciado:** es el número identificador de cada uno de nuestros franquiciados. La relación de franquiciados la encontraremos en el maestro “Franquicias”.
- **Cta. Caja:** este es el número de cuenta contable de cada una de las cajas de las tiendas, desglosado por el “Id Tienda”.
- **Banco Efectivo:** en esta columna aparece el nombre de la entidad bancaria en la que cada tienda va a depositar el dinero de sus cajas. Esta entidad es diferente para cada una, ya que se busca la más cercana a la tienda por cuestiones de seguridad y rapidez.
- **Id Banco Efectivo:** es el identificador de cada una de las entidades mencionadas en el punto anterior. Este número lo encontraremos en el maestro “Tarjetas”.
- **Cta. Banco Efectivo:** es el número de cuenta contable del banco, en el cual cada tienda irá a depositar todo el dinero procedente de las ventas en efectivo.
- **Cta. Banco Tj:** es el número de cuenta contable del Banco en el cual se ingresan todos los cobros efectuados con tarjeta.
- **Días de desplazamiento:** son los días que tardan de media nuestras tiendas propias en llevar el dinero de caja al banco.

4.1.2 Franquicias

En este maestro (tabla 4) aparece la relación de todos nuestros franquiciados y sus características.

| Id. Franq | Nombre | Tipo | %Royaltie | %Venta | Cta.Cliente | Cta.Deudor | Cta. Royaltie |
|-----------|-------------------|------|-----------|--------|-------------|------------|---------------|
| 91 | Vimianzo SL | D | 2,00% | 80,00% | 4300000091 | 4400000091 | 7050000091 |
| 92 | Camariñas SL | F | 1,75% | 67,00% | 4300000092 | 4400000092 | 7050000092 |
| 93 | Muxía SL | F | 1,50% | 67,00% | 4300000093 | 4400000093 | 7050000093 |
| 94 | Costa da Morte SL | D | 2,00% | 80,00% | 4300000094 | 4400000094 | 7050000094 |
| 95 | Malpica SL | F | 1,50% | 67,00% | 4300000095 | 4400000095 | 7050000095 |
| 96 | Dumbría SL | F | 2,00% | 67,00% | 4300000096 | 4400000096 | 7050000096 |

| | |
|----------------|-------------------|
| Royaltie (IVA) | Cta. IVA Royaltie |
| 21% | 4770002100 |

Tabla 4: Maestro franquicias

En la primera tabla observamos la siguiente información:

- **Id Franquiciado:** es el número identificativo de cada uno de nuestros franquiciados.

- **Nombre:** es el nombre de cada uno de nuestros franquiciados.
- **Tipo:** el tipo de franquiciado puede ser de dos tipos:
 - D: Franquiciados en depósito.
 - F: Franquiciados en firme.
- **% Royaltie:** es el porcentaje sobre las ventas, que le cobramos a cada uno de nuestro franquiciados en concepto de Royaltie.
- **% Venta:** Es el porcentaje sobre las ventas que les cobramos a nuestros franquiciados en depósito.
- **Cta. Cliente:** es la cuenta acreedora de nuestros franquiciados, desglosada por el “Id Franquiciado”.
- **Cta. Deudor:** es la cuenta deudora de nuestros franquiciados., desglosada por el “Id Franquiciado”.
- **Cta. Royaltie:** es la cuenta del ingreso del Royaltie de cada uno de nuestros franquiciados, desglosada por el “Id Franquiciado”.

Además, también se recoge (tabla inferior), información acerca del IVA que se va a aplicar a los ingresos por Royaltie, diferenciando **Royaltie (IVA)** (% de IVA aplicado al ingreso por Royaltie) y la **Cta. IVA Royaltie** (la cuenta contable del IVA por Royaltie, desglosada por tipo de IVA).

4.1.3 Zonas

En este maestro (tabla 5) se indican las zonas en las que se encuentran nuestras tiendas (**Id Zona:** identifica la zona y **Nombre:** nombre de la zona)

| Id zona | Nombre |
|---------|------------------|
| 1 | Galicia |
| 2 | Madrid |
| 3 | Barcelona/Bilbao |

Tabla 5: Maestro zonas

4.1.4 Familias

El maestro denominado familias (tabla 6) recoge la relación de los productos que vendemos en las tiendas junto con los datos del IVA correspondiente.

| Id Familia | Descripción | % IVA | Cuenta IVA |
|------------|-------------|-------|------------|
| 111 | Mar | 10% | 4770001000 |
| 112 | Campo | 4% | 4770000400 |
| 113 | Bebidas | 21% | 4770002100 |
| 121 | Cerámicas | 21% | 4770002100 |
| 122 | Encaje | 21% | 4770002100 |
| 123 | Cuero | 21% | 4770002100 |

Tabla 6: Maestro familias

Así incluye el **Id Familia**:, número identificador de cada uno de nuestros productos, y el nombre del producto que le corresponde, **Descripción**, el **% IVA**, que se aplicará según el producto, y la **Cuenta IVA**, que es el número de cuenta del IVA repercutido de cada uno de los productos que vendemos desglosado por tipo de IVA.

4.1.5 Días de la semana

En este maestro (tabla 7) se asigna un número diferente para cada uno de los días de la semana. Incluye el identificador del día (**Id día**) y el nombre (**Nombre**), se utilizará para la elaboración de las tablas dinámicas que generan la información destinada a la gestión interna.

| Id día | Nombre |
|--------|-----------|
| 1 | Lunes |
| 2 | Martes |
| 3 | Miércoles |
| 4 | Jueves |
| 5 | Viernes |
| 6 | Sábado |
| 7 | Domingo |

Tabla 7: Maestro días de la semana

4.1.6 Cuentas

Este maestro (tabla 8) nos proporciona dos tipos de información, en la primera tabla aparecen las cuentas contables que utilizaremos con más frecuencia: **Descripción**, identifica el nombre de la cuenta, **Cuenta**, los tres primeros dígitos de la cuenta y el **Desglose**, el identificador que indica cómo se deben desglosar los números de cuenta. La tabla segunda incluye para cada identificador de desglose (**Desglose**), lo que supone cada desglose (**Descripción**).

| Descripción | Cuenta | Desglose |
|--------------------------------------------|--------|----------|
| Ventas en tiendas propias | 700 | 11 |
| Ventas en tiendas a franquicia en depósito | 700 | 11 |
| Ventas en tiendas a franquicias en firme | 700 | 11 |
| Ingreso por Royaltie | 705 | 12 |
| Compras | 600 | 20 |
| Cuenta de IVA de ventas (repercutido) | 477 | 21 |

| Desglose | Descripción |
|----------|---------------------------|
| 11 | Tienda y familia |
| 10 | Tienda |
| 12 | Por tienda y franquiciado |
| 20 | Familia |
| 21 | Tipo IVA |

Tabla 8: Maestro cuentas

En este caso, el maestro no recoge las cuentas de 10 dígitos sino de 3 para después indicar como tendríamos que hacer el desglose para crear la cuenta de 10 dígitos, así la cuenta de ventas en tiendas propias la desglosaremos por tienda y familia (ya que como refleja la tabla 8 el identificador del desglose a aplicar es el “11”, a los ingresos por Royaltie les corresponde un identificador de desglose “12”, que como puede verse en la tabla de la derecha, de la tabla 8, es por tienda y franquiciado).

4.1.7 Pagos tienda

En este maestro se nos muestran los pequeños pagos que realizan las tiendas y algunas de sus características:

| IdPago | Concepto | Cuenta Contable | Signo Apunte | Desglose | % IVA | Cta IVA Sop. | Observaciones |
|--------|-------------------------------------|-----------------|--------------|----------|--------|--------------|--------------------------------------------|
| 1 | Anticipos a empleados | 460 | D | 10 | 0,00% | | En concepto llevará el número del empleado |
| 2 | Devolución de anticipos a empleados | 640 | H | 10 | 0,00% | | |
| 3 | Papelería | 602 | D | 10 | 0,00% | | |
| 4 | Transportes locales | 624 | D | 10 | 21,00% | 4720002100 | |
| 5 | Material de limpieza | 629 | D | 10 | 0,00% | | |
| 6 | Mantenimiento inmovilizado | 622 | D | 10 | 21,00% | 4720002100 | |
| 7 | Alquiler del local | 621 | D | 10 | 21,00% | 4720002100 | |
| 8 | Reparaciones básicas | 622 | D | 10 | 0,00% | | |
| 9 | Impuestos locales | 631 | D | 10 | 21,00% | 4720002100 | |
| 10 | Comunidad de propietarios | 629 | D | 10 | 21,00% | 4720002100 | |
| 11 | Diferencias de arqueo (faltante) | 659 | D | 10 | 0,00% | | |
| 12 | Diferencias de arqueo (sobrante) | 756 | H | 10 | 0,00% | | |

| Id Pago | Tipo de pago |
|---------|--------------|
| 1 | Efectivo |
| 2 | Tarjeta |

Tabla 9: Maestro pagos tienda

En la tabla 9, apreciamos unas columnas similares a las de las tablas anteriores sólo que relativas a los pagos. Así, se recoge el identificador del pago (**Id Pago**), el concepto del pago (**Concepto**), el número de cuenta con tres dígitos que será la contrapartida al desembolso (**Cuenta contable**), si dicha cuenta se carga o abona (**Signo del apunte**), el número identificativo de cómo se desglosará dicha cuenta (**Desglose**), el porcentaje de IVA (**% IVA**), el número de la cuenta IVA soportado desglosado por tipo de IVA (**Cta. IVA sop.**), y, por último, la columna **Observaciones**, recoge alguna peculiaridad concreta para cada uno de los pagos. Además, también se incluye (tabla 9 parte inferior) para el **Id Pago** cuál es el **Tipo de pago**, es decir la forma en que pagamos esos conceptos a los acreedores.

4.1.8 Tarjetas

En este maestro apreciamos dos tablas distintas (tabla 10):

| Id Tarjeta | Nombre | % Comisión | Cta. Comisión | Id Banco | Nombre |
|------------|------------------|------------|---------------|----------|--------------|
| 1 | Visa | 1% | 6690000001 | 1 | Santander |
| 2 | Master Card | 1,25% | 6690000002 | 2 | BBVA |
| 3 | American Express | 1,50% | 6690000003 | 3 | Abanca |
| 4 | 4B | 0,85% | 6690000004 | 4 | Sabadell |
| | | | | 5 | Banco Pastor |
| | | | | 6 | La Caixa |

Tabla 10: Maestro tarjetas

La primera nos muestra los tipos de tarjetas con las que los clientes pueden efectuar sus pagos, figuran el número identificativo de cada tarjeta (**Id Tarjeta**) y su **Nombre**, el **% Comisión** que incluye el porcentaje sobre las ventas que nos cobra el banco por realizar el cobro con tarjeta y, por último, la **Cta. Comisión**, número de cuenta contable de la comisión desglosado según el tipo de tarjeta.

En la segunda tabla incluye el número identificador de cada uno de los bancos en los que tenemos cuentas abiertas (**Id Banco**) y su nombre (**Nombre**).

4.1.9 Sindicatos

Este maestro nos muestra información relativa a los sindicatos a los cuales pueden estar inscritos nuestros empleados.

| Id Sindicato | Nombre | Cuota sindicato | Cuenta Acreedora |
|--------------|--------|-----------------|------------------|
| 1 | CCOO | 52,5 | 412001 |
| 2 | UGT | 84 | 412002 |

Tabla 11: Maestro sindicatos

Al igual que en las tablas anteriores, primero figura el número identificativo de cada sindicato (**Id Sindicato**), y el **Nombre** del sindicato, las otras dos columnas recogen la **Cuota sindicato**, importe que se paga mensualmente y la **Cuenta Acreedora**, que se desglosa por el identificador del sindicato.

4.1.10 Nóminas

Este maestro (tabla 12) lo necesitaremos para la contabilización de las nóminas de nuestros empleados.

| Id Empleado | Nombre | Sueldo | Cta. Salario | Cta. Dietas | Cta. IRPF | Cta. S. Social | Cta. Gasto S.S |
|-------------|---------------------------|--------|--------------|-------------|------------|----------------|----------------|
| 1 | Del Río Celorio Carlos | 1050 | 6400001501 | 6290001501 | 4751001501 | 4760001501 | 6420001501 |
| 2 | Deus Bouzas Beatriz | 1050 | 6400003202 | 6290003202 | 4751003202 | 4760003202 | 6420003202 |
| 3 | Devesa Neira Maria Ester | 1050 | 6400003203 | 6290003203 | 4751003203 | 4760003203 | 6420003203 |
| 4 | Díaz Castro Daniel | 1050 | 6400003304 | 6290003304 | 4751003304 | 4760003304 | 6420003304 |
| 5 | Díaz Díaz De Labra Manuel | 1050 | 6400004405 | 6290004405 | 4751004405 | 4760004405 | 6420004405 |
| 6 | Díaz Gómez Hilda | 1050 | 6400005306 | 6290005306 | 4751005306 | 4760005306 | 6420005306 |
| 7 | Díaz Gonzalez Guadalupe | 1050 | 6400005407 | 6290005407 | 4751005407 | 4760005407 | 6420005407 |
| 8 | Díaz Modroño Carlos | 1050 | 6400006208 | 6290006208 | 4751006208 | 4760006208 | 6420006208 |

| Cta. Remun. Pte | Cta. Anticipo | Cta. Banco | Id Sindicato | Cta. Sindicato | Id Tienda |
|-----------------|---------------|------------|--------------|----------------|-----------|
| 4650001501 | 4600001501 | 5720010002 | | | 15 |
| 4650003202 | 4600003202 | 5720010001 | 2 | 4120023202 | 32 |
| 4650003203 | 4600003203 | 5720010001 | | | 32 |
| 4650003304 | 4600003304 | 5720010001 | | | 33 |
| 4650004405 | 4600004405 | 5720010003 | | | 44 |
| 4650005306 | 4600005306 | 5720010002 | 2 | 4120025306 | 53 |
| 4650005407 | 4600005407 | 5720010005 | | | 54 |
| 4650006208 | 4600006208 | 5720010006 | | | 62 |

Tabla 12: Maestro nóminas

Al igual que las tablas anteriores, figura el número de identificación en este caso del empleado (**Id Empleado**) y su nombre (**Nombre**) las siguientes columnas recogen las cuentas necesarias para anotar la nómina de los empleados (como veremos a continuación) y, por último, el **Id Tienda** (identificador por tienda).

Respecto a las cuentas asociadas a la nómina todas ellas desglosadas por “Id tienda” e “Id empleado” figuran:

- **Sueldo:** es el importe neto que cobrará el empleado en concepto del sueldo.
- **Cta. Salario:** es la cuenta de sueldos y salarios,
- **Cta. Dietas:** es el número de cuenta contable del gasto por dietas,
- **Cta. IRPF:** es el número de cuenta acreedora de la hacienda pública por retenciones
- **Cta. S. Social:** es el número de cuenta acreedora de la seguridad social,
- **Cta. Gastos S.S:** es el número de cuenta del gasto de la seguridad social a cargo de la empresa,
- **Cta. Remun. Pte:** es el número de cuenta contable de la cuenta acreedora por remuneraciones pendientes de pago
- **Cta. Anticipo:** es el número de cuenta del anticipo de remuneraciones.
- **Cta. Banco:** es el número de cuenta del banco de la tienda con el cual pagamos las nóminas. Dicho número de cuenta lo buscamos, con la fórmula BUSCARV buscando el “Id Tienda” dentro del maestro “Tiendas” en la columna “Cta. Banco Efectivo”.

El **Id Sindicato** y la **Cta. Sindicato** que figuran en el maestro sindicatos se han descrito al indicar dicho maestro.

4.2 Contabilización automatizada a partir de los datos procedentes del TPV

Los pasos que vamos a seguir para generar la contabilización automática de los apuntes contables son los que se describen en la figura 4:



Figura 4: Pasos para la creación de la contabilización automática

4.2.1 Ventas de franquicias en firme cuando envió la mercancía (información obtenida del almacén).

4.2.1.1 Estudio del asiento

En este punto vamos a estudiar el apunte contable (figura 5) de las ventas que realiza el almacén a los franquiciados en firme:

| Almacén franquicias en firme | | |
|------------------------------|-----|----------------------------------------|
| Cientes | /a/ | Ingresos por ventas IVA Repercutido |

Figura 5: Estudio del asiento franquicias en firme almacén

La fecha de este asiento coincide con el del envío de la mercancía a la tienda.

- **Movimiento 1:** Cientes.
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta deudora del franquiciado, cuyo número de cuenta se obtiene dentro del maestro "Franquicias" en la columna "Cta. Cliente", su importe será el de la Venta (IVA incluido.)".
- **Movimiento 2:** Ingreso por ventas.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de ingreso por ventas, cuyo número se obtiene del maestro "Cuentas" y la columna "Cuenta", su importe se obtiene de

dividir el importe de la cuenta Clientes entre (1+%IVA) correspondiente, según el producto que se trate. Esta operación la redondeamos a dos decimales para evitar descuadres.

- **Movimiento 3:** IVA repercutido.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de IVA repercutido; el número de cuenta lo encontraremos en el maestro “Familias” en la columna “Cuenta IVA”. Su importe se obtiene restándole al importe de Clientes el importe del ingreso por ventas.

4.2.1.2 Datos de entrada

Son los datos que dispondremos para comenzar a contabilizar la venta, los obtenemos en forma de tabla y proviene del TPV del almacén. Estos datos los encontraremos en la hoja “VentasALMFranquiciasFirme” del Excel “Contabilidad Automatizada”:

| | A | B | C | D | E |
|----|------------|----------|----------|-----------------|-------------|
| 1 | Fecha | IdTiend. | IdFamili | Venta (IVA inc) | Núm Factura |
| 2 | 23/02/2015 | 21 | 111 | 745,3 | 1 |
| 3 | 23/02/2015 | 22 | 122 | 221,3 | 2 |
| 4 | 23/02/2015 | 31 | 111 | 247,98 | 3 |
| 5 | 23/02/2015 | 41 | 111 | 223,32 | 4 |
| 6 | 23/02/2015 | 43 | 123 | 458,88 | 5 |
| 7 | 23/02/2015 | 51 | 113 | 888,01 | 6 |
| 8 | 23/02/2015 | 52 | 123 | 236,12 | 7 |
| 9 | 23/02/2015 | 55 | 122 | 455,11 | 8 |
| 10 | 23/02/2015 | 64 | 122 | 98 | 9 |
| 11 | 23/02/2015 | 41 | 111 | 311,11 | 10 |
| 12 | 23/02/2015 | 31 | 122 | 111,22 | 11 |
| 13 | 23/02/2015 | 64 | 113 | 265 | 12 |

Tabla 13: Datos entrada franquicias firme almacén

- **Fecha:** es la fecha del envío de la mercancía.
- **Id Tienda:** es el número identificativo de la tienda a la cual se envía la mercancía.
- **Id Familia:** es el número identificativo del producto que se envía.
- **Venta:** es el importe de las mercancías incluido el IVA.
- **Núm. Factura:** es el número de la factura que emite el almacén al enviar la mercancía a las tiendas.

4.2.1.3 Tabla expandida

La tabla expandida son las columnas que insertamos, a continuación de los datos de entrada, para posteriormente poder generar los asientos. La tabla expandida generada para obtener los asientos es la siguiente:

| | F | G | H | I | J | K | L | M |
|----|------------------------|-------------|----------------------|-----------------|----------------------|--------------------|-----------------|-----------------------------------|
| 1 | Id franquiciado | %IVA | Venta sin IVA | Imp. IVA | Cta. Clientes | Cta. Ventas | Cta. IVA | Concepto Clientes |
| 2 | | 92 10,00% | 677,55 | 67,75 | 4300000092 | 7000011121 | 4770001000 | Clientes. ALM Franq. 92 Tienda 21 |
| 3 | | 92 21,00% | 182,89 | 38,41 | 4300000092 | 7000012222 | 4770002100 | Clientes. ALM Franq. 92 Tienda 22 |
| 4 | | 95 10,00% | 225,44 | 22,54 | 4300000095 | 7000011131 | 4770001000 | Clientes. ALM Franq. 95 Tienda 31 |
| 5 | | 96 10,00% | 203,02 | 20,3 | 4300000096 | 7000011141 | 4770001000 | Clientes. ALM Franq. 96 Tienda 41 |
| 6 | | 95 21,00% | 379,24 | 79,64 | 4300000095 | 7000012343 | 4770002100 | Clientes. ALM Franq. 95 Tienda 43 |
| 7 | | 93 21,00% | 733,89 | 154,12 | 4300000093 | 7000011351 | 4770002100 | Clientes. ALM Franq. 93 Tienda 51 |
| 8 | | 95 21,00% | 195,14 | 40,98 | 4300000095 | 7000012352 | 4770002100 | Clientes. ALM Franq. 95 Tienda 52 |
| 9 | | 92 21,00% | 376,12 | 78,99 | 4300000092 | 7000012255 | 4770002100 | Clientes. ALM Franq. 92 Tienda 55 |
| 10 | | 93 21,00% | 80,99 | 17,01 | 4300000093 | 7000012264 | 4770002100 | Clientes. ALM Franq. 93 Tienda 64 |
| 11 | | 96 10,00% | 282,83 | 28,28 | 4300000096 | 7000011141 | 4770001000 | Clientes. ALM Franq. 96 Tienda 41 |
| 12 | | 95 21,00% | 91,92 | 19,3 | 4300000095 | 7000012231 | 4770002100 | Clientes. ALM Franq. 95 Tienda 31 |
| 13 | | 93 21,00% | 219,01 | 45,99 | 4300000093 | 7000011364 | 4770002100 | Clientes. ALM Franq. 93 Tienda 64 |

| | N | O | P | Q | R |
|----|--------------------------------------------|----------------------------------|-----------------|---------------|---------------|
| 1 | Concepto Ventas | Concepto IVA Repercutido | Tipo IVA | nº IVA | Moneda |
| 2 | Vtas. ALM Franq. 92 Producto 111 Tienda 21 | IVA Rep. ALM Franq. 92 Tienda 21 | R | | 1 E |
| 3 | Vtas. ALM Franq. 92 Producto 122 Tienda 22 | IVA Rep. ALM Franq. 92 Tienda 22 | R | | 2 E |
| 4 | Vtas. ALM Franq. 95 Producto 111 Tienda 31 | IVA Rep. ALM Franq. 95 Tienda 31 | R | | 3 E |
| 5 | Vtas. ALM Franq. 96 Producto 111 Tienda 41 | IVA Rep. ALM Franq. 96 Tienda 41 | R | | 4 E |
| 6 | Vtas. ALM Franq. 95 Producto 123 Tienda 43 | IVA Rep. ALM Franq. 95 Tienda 43 | R | | 5 E |
| 7 | Vtas. ALM Franq. 93 Producto 113 Tienda 51 | IVA Rep. ALM Franq. 93 Tienda 51 | R | | 6 E |
| 8 | Vtas. ALM Franq. 95 Producto 123 Tienda 52 | IVA Rep. ALM Franq. 95 Tienda 52 | R | | 7 E |
| 9 | Vtas. ALM Franq. 92 Producto 122 Tienda 55 | IVA Rep. ALM Franq. 92 Tienda 55 | R | | 8 E |
| 10 | Vtas. ALM Franq. 93 Producto 122 Tienda 64 | IVA Rep. ALM Franq. 93 Tienda 64 | R | | 9 E |
| 11 | Vtas. ALM Franq. 96 Producto 111 Tienda 41 | IVA Rep. ALM Franq. 96 Tienda 41 | R | | 10 E |
| 12 | Vtas. ALM Franq. 95 Producto 122 Tienda 31 | IVA Rep. ALM Franq. 95 Tienda 31 | R | | 11 E |
| 13 | Vtas. ALM Franq. 93 Producto 113 Tienda 64 | IVA Rep. ALM Franq. 93 Tienda 64 | R | | 12 E |

Tabla 14: Tabla expandida franquicias en firme almacén

- **Id franquiciado:** es el identificador de la franquicia a la cual le vendemos la mercancía. Lo localizamos con la fórmula BUSCARV buscando el “Id tienda” dentro del maestro “Tiendas” en la columna “Id Franquiciado”.
- **% IVA:** es el porcentaje de IVA que le corresponde al producto. Se obtiene con la fórmula BUSCARV buscando del “Id Familia” que nos proporciona el TPV dentro del maestro “Familias” en la columna “% IVA”.
- **Venta sin IVA:** es la base imponible de la “Venta (IVA inc.)” que nos proporciona el TPV. Lo calcularemos dividiendo “Venta (IVA inc.) entre (1+”%IVA””, esta operación la redondearemos a dos decimales para evitar descuadres en los asientos por redondeos.
- **Imp. IVA:** es el importe de IVA repercutido por la venta. Lo calculamos multiplicando la “Venta sin IVA” por el “% IVA”. Esta operación la redondeamos a dos decimales.
- **Cta. Clientes:** es el número de cuenta de clientes, desglosado por el “Id franquiciado”. Lo localizaremos con la fórmula BUSCARV buscando el “Id Franquiciado” dentro del maestro de “Franquicias” en la columna “Cta. Cliente”.
- **Cta. Ventas:** es el número de cuenta de ventas. Lo crearemos escribiremos “70000” concatenado con el “Id Familia” e “Id Tienda”.

- **Cta. IVA:** es el número de cuenta del IVA repercutido, desglosado según el tipo de IVA. Para localizar el número, con la fórmula BUSCARV buscamos el “Id Familia” dentro del maestro “Familias” en la columna “Cta. IVA”.
- **Concepto Clientes:** es el nombre con el que vamos a identificar el movimiento de la cuenta Clientes. Este nombre lo crearemos escribiendo “Clientes. ALM Franq.” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Tienda”.
- **Concepto Ventas:** es el nombre con el que vamos a identificar el movimiento de ventas. Para crearlo escribiremos: “Ventas. ALM Franq.” concatenado con el “Id Franquiciado”, “Id Producto” e “Id Tienda”.
- **Concepto IVA Repercutido:** es el nombre con el que vamos a identificar el IVA repercutido en las ventas. En este concepto indicaremos: “IVA Rep. ALM Franq.” concatenado con el “Id franquiciado” e “Id Tienda”.
- **Tipo IVA:** letra con la cual nuestro programa de contabilidad, ContaSol, reconocerá si el IVA que estamos contabilizando el Repercutido “R” o Soportado “S”.
- **Nº de IVA:** número correlativo que utiliza el programa de contabilidad ContaSol para enumerar cada uno de los IVA que contabilizamos.
- **Moneda:** escribimos la letra “E” para indicarle a ContaSol que la moneda que estamos utilizando es el Euro.

4.2.1.4 Hoja de configuración y asientos

Tras obtener la tabla expandida, vamos a seguir siempre los siguientes pasos, que se muestran en la figura 6, para crear nuestra contabilidad automatizada.



Figura 6: Pasos técnicos para la creación de la contabilización automática

Para grabar las macros personalizadas que contendrán la tabla expandida seguiremos los siguientes pasos y que, a su vez, mostramos de forma técnica en la figura 7:

1. Nos situamos en la celda A1.
2. Pulsamos el botón Grabar Macro, introducimos su nombre y aceptamos.
3. Nos situamos en las celdas que queremos grabar introduciendo las fórmulas correspondientes.
4. Detenemos grabación.

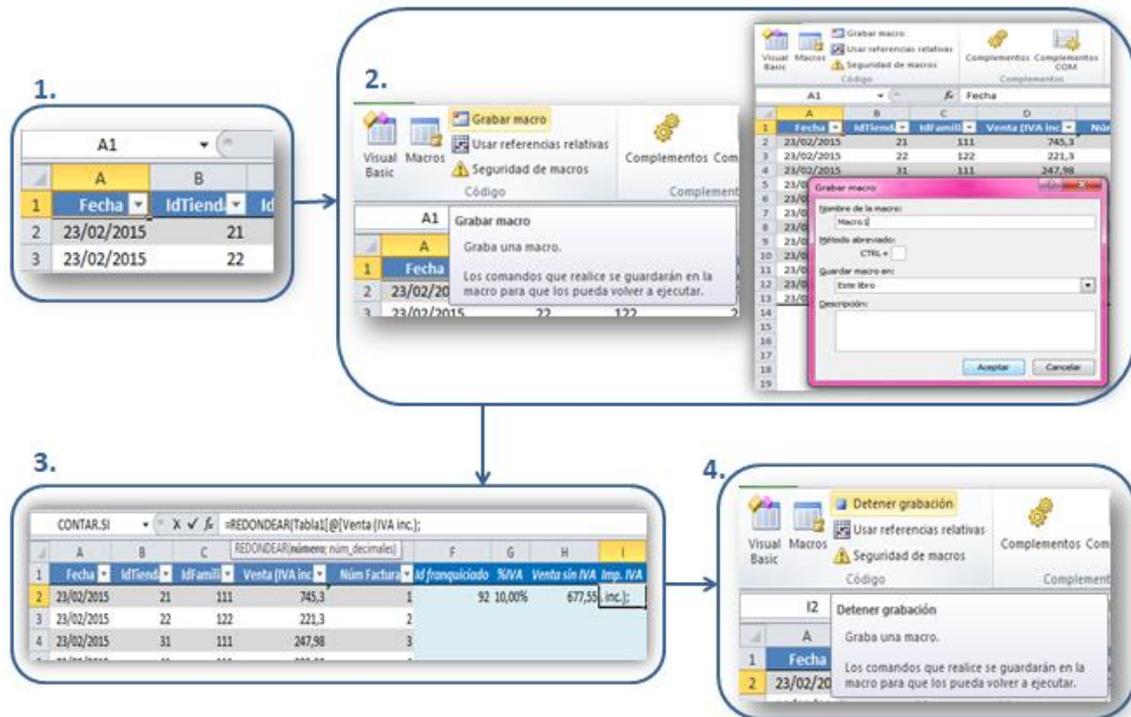


Figura 7: Pasos para grabar una macro

El siguiente paso consiste en cumplimentar la hoja de configuración, siguiendo el orden que se indica:

- 1) Ordenar a la hoja de configuración de dónde tiene que recoger los datos que necesita para crear la tabla expandida y los asientos:
 - **Hoja con los datos de entrada:** en esta celda escribiremos el nombre de la hoja en la que se encuentran los datos de entrada.
 - **Datos de salida:** en esta celda escribiremos el nombre que mostrará la nueva hoja que contendrá incorporando los asientos previos a la exportación a ContaSol.
 - **Primer número de asiento:** es el número de asiento que queremos que le asigne el programa ContaSol al primer asiento que va a contabilizar.
 - **Procedimiento a ejecutar previamente:** en esas celdas escribiremos el nombre de las macros personalizadas que hemos grabado en el primer punto.
- 2) Pulsamos el botón “Procesos previos” que ejecutará las macros personalizadas y arrastramos la primera fila. De esta forma obtendremos la tabla expandida.
- 3) Parametrización de los datos necesarios para, que a través del botón “Procesar...”, se creen los asientos. Los datos que debemos introducir son:

- **Fecha:** en esta columna debemos indicar la letra de la columna de la tabla expandida en la cual se encuentra la fecha de la venta.
- **Asiento:** en esta columna escribimos el código “#1” para indicar que se trata del primer asiento, el “#2” para el segundo asiento...
- **Orden:** le asignaremos un número, correlativo, de orden a cada movimiento dentro del asiento. Al primer movimiento de cada asiento le corresponde el orden “1”.
- **Cuenta:** indicaremos la letra de la columna de la tabla expandida en la que está el número de cuenta que le corresponde a cada movimiento.
- **Concepto:** indicaremos la letra de la columna de la tabla expandida en la que se encuentra el nombre de cada movimiento.
- **Debe:** en esta columna indicaremos la letra de la tabla expandida en la que se encuentra el importe a contabilizar al debe del asiento.
- **Haber:** en esta columna indicaremos la letra de la tabla expandida en la que se encuentran los importes al haber.

4) Ejecutamos la macro “Procesar...” y se creará automáticamente una nueva hoja que contendrá los asientos.

La hoja de configuración para las ventas de almacén en las franquicias en firme es la que se muestra en la tabla 15, denominándose las macros grabadas “Macro1” y “Macro2” cuya configuración se muestra en los Anexos.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------------------------------------|---|---|--------------------------------|--------|---|
| 1 | Hoja con los datos de entrada: | | | VentasALMFranquiciasFirme | | |
| 2 | Datos de salida: | | | Asto.VentasALMFranquiciasFirme | | |
| 3 | Primer número de asiento: | | | 1 | | |
| 4 | Procedimientos a ejecutar previamente: | | | Macro1 | Macro2 | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | Procesos previos | | | Procesar... | | |
| 7 | | | | | | |

| | B | C | D | E | G | I | J | K |
|----|-------|---------|-------|--------|----------|------|-------|--------|
| 8 | | | | | | | | |
| 9 | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber | Moneda |
| 10 | A | #1 | 1 | J | M | D | | R |
| 11 | A | #1 | 2 | K | N | | H | R |
| 12 | A | #1 | 3 | L | O | | I | R |

Tabla 15: Hoja configuración franquicias en firme almacén

Siendo los asientos obtenidos los que mostramos en la tabla 16:

| | B | C | D | E | G | I | J |
|----|------------|---------|-------|------------|--------------------------------------------|--------|--------|
| 1 | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber |
| 2 | 23/02/2015 | 1 | 1 | 4300000016 | Clientes. ALM Franq. 16 Tienda 21 | 745,3 | |
| 3 | 23/02/2015 | 1 | 2 | 7000011121 | Vtas. ALM Franq. 16 Tienda 21 Producto 111 | | 677,55 |
| 4 | 23/02/2015 | 1 | 3 | 4770001000 | IVA Rep. ALM Franq. 16 Tienda 21 | | 67,75 |
| 5 | 23/02/2015 | 2 | 1 | 4300000016 | Clientes. ALM Franq. 16 Tienda 22 | 221,3 | |
| 6 | 23/02/2015 | 2 | 2 | 7000012222 | Vtas. ALM Franq. 16 Tienda 22 Producto 122 | | 182,89 |
| 7 | 23/02/2015 | 2 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. ALM Franq. 16 Tienda 22 | | 38,41 |
| 8 | 23/02/2015 | 3 | 1 | 4300000016 | Clientes. ALM Franq. 16 Tienda 31 | 247,98 | |
| 9 | 23/02/2015 | 3 | 2 | 7000011131 | Vtas. ALM Franq. 16 Tienda 31 Producto 111 | | 225,44 |
| 10 | 23/02/2015 | 3 | 3 | 4770001000 | IVA Rep. ALM Franq. 16 Tienda 31 | | 22,54 |
| 11 | 23/02/2015 | 4 | 1 | 4300000013 | Clientes. ALM Franq. 13 Tienda 41 | 223,32 | |
| 12 | 23/02/2015 | 4 | 2 | 7000011141 | Vtas. ALM Franq. 13 Tienda 41 Producto 111 | | 203,02 |
| 13 | 23/02/2015 | 4 | 3 | 4770001000 | IVA Rep. ALM Franq. 13 Tienda 41 | | 20,3 |

Tabla 16: Asientos franquicias en firme almacén

4.2.2 Ventas de franquicias en firme cuando vende la mercancía.

4.2.2.1 Estudio del asiento

El apunte contable que queremos automatizar es el que se muestra en la figura 8:

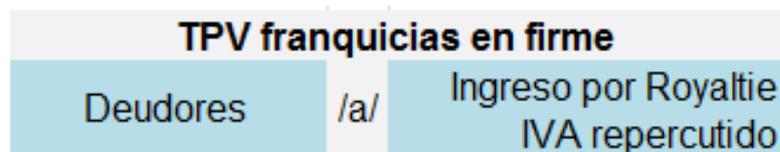


Figura 8: Estudio del asiento franquicias en firme

La fecha del asiento es la misma en la que se produce la venta

- **Movimiento 1:** Deudores
 - Debe: aparecerá reflejado el importe de Royaltie que nos debe pagar el franquiciado, el número de cuenta lo obtenemos dentro del maestro "Franquicias" en la columna "Cta. Deudor". El importe lo obtendremos a partir de un porcentaje de la venta, cuyo cálculo señalaremos en la descripción de la tabla expandida, y sumándole el importe del IVA Royaltie, que encontraremos dentro del maestro "Franquicias" en la columna "Royaltie (IVA)".
- **Movimiento 2.** Ingreso por Royaltie
 - Haber: en este apunte se refleja nuestro ingreso por Royaltie neto de impuesto. El número de cuenta lo encontraremos dentro del maestro "Cuentas" y en la columna "Cuenta". Su importe sería el porcentaje sobre la venta que necesitamos en el registro de deudores por Royaltie y su cálculo lo explicaremos en la tabla expandida.
- **Movimiento 3:** IVA repercutido por Royaltie

- Haber: en este apunte, anotaremos el IVA repercutido correspondiente al Royaltie, el número de cuenta lo encontramos dentro maestro “Franquicias” en la columna “Cta. IVA Royaltie”. El importe lo calcularemos por la diferencia que exista entre el importe de Clientes y el de Ingreso por Royaltie.

4.2.2.2 Datos de entrada

Proceden del TPV de las franquicias en firme y aparecerá en la hoja denominada “VentasTPVFranquiciasFirme”:

| | A | B | C | D | E | F |
|----|------------|----------|-----------|-------------------|--------|------------|
| 1 | Fecha | IdTienda | IdFamilia | Ventas (IVA inc.) | F.Pago | Id Tarjeta |
| 2 | 23/02/2015 | 21 | 123 | 558,36 | 1 | |
| 3 | 23/02/2015 | 22 | 111 | 1112,25 | 1 | |
| 4 | 23/02/2015 | 31 | 112 | 125 | 2 | 2 |
| 5 | 23/02/2015 | 41 | 121 | 221,5 | 1 | |
| 6 | 23/02/2015 | 43 | 122 | 447 | 2 | 3 |
| 7 | 23/02/2015 | 51 | 113 | 265,02 | 2 | 1 |
| 8 | 23/02/2015 | 52 | 111 | 36,32 | 1 | |
| 9 | 23/02/2015 | 55 | 112 | 122 | 1 | |
| 10 | 23/02/2015 | 64 | 122 | 14,23 | 1 | |
| 11 | 23/02/2015 | 41 | 121 | 33,65 | 1 | |
| 12 | 23/02/2015 | 31 | 123 | 258,36 | 2 | 1 |
| 13 | 23/02/2015 | 64 | 112 | 985 | 1 | |

Tabla 17: Datos entrada franquicias en firme

Además de los conceptos de **Fecha**, **Id Tienda** e **Id Familia**, **Venta (IVA incl.)** descritos anteriormente, se incluye la **F.Pago**, identificador de la forma de pago de la mercancía y el **Id. Tarjeta**, identificador del tipo de tarjeta con la que se realizó el cobro.

4.2.2.3 Tabla expandida

La tabla expandida generada para la automatización del apunte es la que se muestra en la tabla 18:

| | G | H | I | J | K | L | M | N |
|----|-------------|-----------------|-----------|--------------------|---------------|--------------|--------------------|-----------------|
| 1 | % IVA Venta | Venta (Sin IVA) | %Royaltie | Royaltie (Sin IVA) | %IVA Royaltie | IVA Royaltie | Royaltie (Con IVA) | Id Franquiciado |
| 2 | 21,00% | 461,45 | 1,75% | 8,08 | 21% | 1,7 | 9,78 | 92 |
| 3 | 10,00% | 1011,14 | 1,75% | 17,69 | 21% | 3,71 | 21,4 | 92 |
| 4 | 4,00% | 120,19 | 1,50% | 1,8 | 21% | 0,38 | 2,18 | 95 |
| 5 | 21,00% | 183,06 | 2,00% | 3,66 | 21% | 0,77 | 4,43 | 96 |
| 6 | 21,00% | 369,42 | 1,50% | 5,54 | 21% | 1,16 | 6,7 | 95 |
| 7 | 21,00% | 219,02 | 1,50% | 3,29 | 21% | 0,69 | 3,98 | 93 |
| 8 | 10,00% | 33,02 | 1,50% | 0,5 | 21% | 0,11 | 0,61 | 95 |
| 9 | 4,00% | 117,31 | 1,75% | 2,05 | 21% | 0,43 | 2,48 | 92 |
| 10 | 21,00% | 11,76 | 1,50% | 0,18 | 21% | 0,04 | 0,22 | 93 |
| 11 | 21,00% | 27,81 | 2,00% | 0,56 | 21% | 0,12 | 0,68 | 96 |
| 12 | 21,00% | 213,52 | 1,50% | 3,2 | 21% | 0,67 | 3,87 | 95 |
| 13 | 4,00% | 947,12 | 1,50% | 14,21 | 21% | 2,98 | 17,19 | 93 |

| | O | P | Q | R | S |
|----|-----------------------|----------------------|--------------------------|-----------------------------------|----------------------------------------|
| 1 | Cta. Deudores, | Cta. Royaltie | Cta. IVA Royaltie | Concepto deudores | Concepto Ing. Royaltie |
| 2 | 4400000092 | 7050000092 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 92 Tienda 21 | Ing. Royaltie Franq.Firme 92 Tienda 21 |
| 3 | 4400000092 | 7050000092 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 92 Tienda 22 | Ing. Royaltie Franq.Firme 92 Tienda 22 |
| 4 | 4400000095 | 7050000095 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 95 Tienda 31 | Ing. Royaltie Franq.Firme 95 Tienda 31 |
| 5 | 4400000096 | 7050000096 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 96 Tienda 41 | Ing. Royaltie Franq.Firme 96 Tienda 41 |
| 6 | 4400000095 | 7050000095 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 95 Tienda 43 | Ing. Royaltie Franq.Firme 95 Tienda 43 |
| 7 | 4400000093 | 7050000093 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 93 Tienda 51 | Ing. Royaltie Franq.Firme 93 Tienda 51 |
| 8 | 4400000095 | 7050000095 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 95 Tienda 52 | Ing. Royaltie Franq.Firme 95 Tienda 52 |
| 9 | 4400000092 | 7050000092 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 92 Tienda 55 | Ing. Royaltie Franq.Firme 92 Tienda 55 |
| 10 | 4400000093 | 7050000093 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 93 Tienda 64 | Ing. Royaltie Franq.Firme 93 Tienda 64 |
| 11 | 4400000096 | 7050000096 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 96 Tienda 41 | Ing. Royaltie Franq.Firme 96 Tienda 41 |
| 12 | 4400000095 | 7050000095 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 95 Tienda 31 | Ing. Royaltie Franq.Firme 95 Tienda 31 |
| 13 | 4400000093 | 7050000093 | 4770002100 | Deudores Franq.Firme 93 Tienda 64 | Ing. Royaltie Franq.Firme 93 Tienda 64 |

| | T | U | V | W |
|----|-----------------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| 1 | Concepto IVA Rep. | Moneda | Tipo IVA | Nº IVA |
| 2 | IVA Rep. Franq.Firme 92 Tienda 21 | E | R | 1 |
| 3 | IVA Rep. Franq.Firme 92 Tienda 22 | E | R | 2 |
| 4 | IVA Rep. Franq.Firme 95 Tienda 31 | E | R | 3 |
| 5 | IVA Rep. Franq.Firme 96 Tienda 41 | E | R | 4 |
| 6 | IVA Rep. Franq.Firme 95 Tienda 43 | E | R | 5 |
| 7 | IVA Rep. Franq.Firme 93 Tienda 51 | E | R | 6 |
| 8 | IVA Rep. Franq.Firme 95 Tienda 52 | E | R | 7 |
| 9 | IVA Rep. Franq.Firme 92 Tienda 55 | E | R | 8 |
| 10 | IVA Rep. Franq.Firme 93 Tienda 64 | E | R | 9 |
| 11 | IVA Rep. Franq.Firme 96 Tienda 41 | E | R | 10 |
| 12 | IVA Rep. Franq.Firme 95 Tienda 31 | E | R | 11 |
| 13 | IVA Rep. Franq.Firme 93 Tienda 64 | E | R | 12 |

Tabla 18: Tabla expandida franquicias en firme

- Los conceptos y la obtención de los datos incluidos como son el **% IVA Venta, Venta (sin IVA), Id Franquiciado y Cta. Deudores** son iguales a los descritos en las ventas de almacén a franquiciados.
- **% Royaltie**: es el porcentaje sobre la venta que debe pagar el franquiciado en concepto de Royaltie. Dicho valor lo obtenemos con la fórmula BUSCARV buscando el "Id Franquiciado" dentro del maestro "Franquicias" en la columna "% Royaltie".
- **Royaltie (Sin IVA)**: es el importe del movimiento ingreso por Royaltie del asiento. Lo calculamos multiplicando el importe de la "Venta (Sin IVA)" por el "% Royaltie". De nuevo, redondearemos esta operación a dos decimales.
- **% IVA Royaltie**: es el porcentaje de IVA a aplicar al "Royaltie (Sin IVA)". Este porcentaje lo encontramos dentro del maestro "Franquicias" en la tabla inferior y cuya columna se denomina "Cta. IVA Royaltie".
- **IVA Royaltie**: es el importe de IVA que le corresponde al Ingreso por Royaltie. Lo calculamos multiplicando el "Royaltie (Sin IVA)" por el "% IVA Royaltie". Le aplicamos de nuevo la fórmula redondear.
- **Royaltie (Con IVA)**: es el importe del movimiento de deudores, lo obtenemos sumándole al "Royaltie (Sin IVA)" el "IVA Royaltie".

- **Cta. Royaltie:** es el número de cuenta del Ingreso por Royaltie, desglosado por el Id franquiciado. Para buscarlo usaremos la fórmula BUSCARV buscando el “Id Franquiciado” dentro del maestro de “Franquicias” en la columna “Cta. Royaltie”.
- **Cta. IVA Royaltie:** es el número de cuenta del IVA repercutido del Royaltie, para localizarlo nos trasladaremos al maestro “Franquicias” en la columna “Cta. IVA Royaltie”.
- **Concepto deudores:** es el nombre identificador del movimiento deudores. Lo denominaremos “Deudores Franq. Firme” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Tienda”.
- **Concepto Ing. Royaltie:** es el nombre identificador del movimiento Ingreso por Royaltie. Lo nombraremos: “Ing. Royaltie Franq. Firme” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Familia”.
- **Concepto IVA Rep.:** es el nombre identificativo del movimiento IVA repercutido por Royaltie. Lo nombraremos “IVA Rep. Franq. Firme” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Tienda”.

Tras obtener la tabla expandida grabaremos las macros personalizadas “Macro3” y “Macro4”, contenidas en el Anexo, para que con el botón “Procesos previos” se genere automáticamente la tabla expandida.

4.2.2.4 Hoja de configuración y asientos

La hoja de configuración para las ventas (Tabla 19) de nuestros franquiciados en firme y sus asientos correspondientes (Tabla 20) son los siguientes:

| | | | | | | | |
|----|----------------------------------------|---------|-------------|-------------------------------|----------|------|-------|
| | A | B | C | D | E | F | |
| 1 | Hoja con los datos de entrada: | | | VentasTPVFranquiciasEnFirme | | | |
| 2 | Datos de salida: | | | AstoVentasTPVFranquiciasFirme | | | |
| 3 | Primer número de asiento: | | | 1 | | | |
| 4 | Procedimientos a ejecutar previamente: | | | Macro3 | Macro4 | | |
| 5 | | | | | | | |
| 6 | Procesos previos | | Procesar... | | | | |
| 7 | | | | | | | |
| | B | C | D | E | G | I | J |
| 8 | | | | | | | |
| 9 | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber |
| 10 | A | #1 | 1 | O | R | M | |
| 11 | A | #1 | 2 | P | S | | J |
| 12 | A | #1 | 3 | Q | T | | L |

Tabla 19: Hoja de configuración franquicias en firme

El sistema de Información Contable en una PYME. Automatización de tareas.

| | A | B | C | D | E | G | I | J |
|----|--------|--------------|---------|-------|------------|----------------------------------------|-------|-------|
| 1 | Diario | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber |
| 2 | | 1 23/02/2015 | 1 | 1 | 4400000016 | Deudores Franq.Firme 16 Tienda 21 | 8,37 | |
| 3 | | 1 23/02/2015 | 1 | 2 | 7050000016 | Ing. Royaltie Franq.Firme 16 Tienda 21 | | 6,92 |
| 4 | | 1 23/02/2015 | 1 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. Franq.Firme 16 Tienda 21 | | 1,45 |
| 5 | | 1 23/02/2015 | 2 | 1 | 4400000016 | Deudores Franq.Firme 16 Tienda 22 | 18,36 | |
| 6 | | 1 23/02/2015 | 2 | 2 | 7050000016 | Ing. Royaltie Franq.Firme 16 Tienda 22 | | 15,17 |
| 7 | | 1 23/02/2015 | 2 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. Franq.Firme 16 Tienda 22 | | 3,19 |
| 8 | | 1 23/02/2015 | 3 | 1 | 4400000016 | Deudores Franq.Firme 16 Tienda 31 | 2,18 | |
| 9 | | 1 23/02/2015 | 3 | 2 | 7050000016 | Ing. Royaltie Franq.Firme 16 Tienda 31 | | 1,8 |
| 10 | | 1 23/02/2015 | 3 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. Franq.Firme 16 Tienda 31 | | 0,38 |

Tabla 20: Asientos franquicias en firme

4.2.3 Ventas de franquicias en depósito cuando vende la mercancía.

4.2.3.1 Estudio del asiento

Los apuntes contables que vamos a realizar en este epígrafe es el siguiente:

| Franquicias en depósito | | |
|------------------------------|-----|-------------------------------------------------|
| <i>Ingreso por la venta:</i> | | |
| Cientes | /a/ | Ingreso por ventas IVA Repercutido |
| <i>Ingreso por Royaltie:</i> | | |
| Deudores | /a/ | Ingreso por Royaltie IVA Repercutido |

Figura 9: Estudio de los asientos franquicias en depósito

La fecha de ambos asientos coincide con la de la venta de la mercancía por parte del franquiciado.

- **Asiento 1:** Ingreso por la venta
 - **Movimiento 1:** Cientes.
 - Debe: aparecerá la cuenta Cliente del franquiciado. El importe de Cientes se obtiene multiplicando el importe de la venta por el porcentaje sobre las ventas que le cobramos a cada uno de nuestros franquiciados.
 - **Movimiento 2:** Ingreso por ventas.
 - Haber: aparecerá la cuenta de ingreso por ventas. El importe lo obtendremos de la división entre el importe de la cuenta Cientes, calculado en el punto anterior, entre (1+“%IVA”).
 - **Movimiento 3:** IVA repercutido.
 - Haber: aparecerá la cuenta de IVA repercutido. El importe lo obtendremos por la diferencia entre el movimiento Cientes y el Ingreso por ventas.

- **Asiento 2:** Ingreso por Royaltie
 - **Movimiento 1:** Deudores.
 - Debe: aparecerá reflejado el importe de Royaltie que nos debe pagar el franquiciado. El importe se obtendrá a partir de un porcentaje de la venta sin IVA al que se le añadirá el importe del IVA del Royaltie. Su cálculo de trata en la generación de la tabla expandida.
 - **Movimiento 2:** Ingreso por Royaltie
 - Haber: en este apunte aparecerá el ingreso por Royaltie neto de impuesto. El importe lo obtenemos dividiendo la “Venta (IVA inc.)” entre (1+“%IVA”) y después aplicándole el porcentaje del Royaltie que le corresponda.
 - **Movimiento 3:** IVA repercutido por Royaltie
 - Haber: en este apunte, anotaremos el IVA repercutido correspondiente al ingreso por Royaltie. El importe lo calcularemos por la diferencia entre el importe de Clientes e Ingreso por Royaltie.

4.2.3.2 Datos de entrada

Estos datos provienen de los TPV de las tiendas franquiciadas en depósito y aparecerán en la hoja “VentasTPVFranquiciasEnDepósito”. Esta tabla (tabla 21) nos proporciona los mismos datos que la de las ventas de los franquiciados en depósito.

| | A | B | C | D | E | F |
|----|------------|----------|-----------|------------------|--------|------------|
| 1 | Fecha | IdTienda | IdFamilia | Venta (IVA Inc.) | F.Pago | Id Tarjeta |
| 2 | 23/02/2015 | 12 | 122 | 632,22 | 2 | 4 |
| 3 | 23/02/2015 | 14 | 123 | 145,26 | 1 | |
| 4 | 23/02/2015 | 12 | 111 | 333,22 | 1 | |
| 5 | 23/02/2015 | 13 | 112 | 444,11 | 1 | |
| 6 | 23/02/2015 | 12 | 111 | 256,87 | 1 | |
| 7 | 23/02/2015 | 14 | 121 | 221,52 | 2 | 2 |
| 8 | 23/02/2015 | 13 | 112 | 365,11 | 1 | |
| 9 | 23/02/2015 | 13 | 122 | 445,11 | 1 | |
| 10 | 23/02/2015 | 12 | 123 | 203,6 | 1 | |
| 11 | 23/02/2015 | 12 | 111 | 93,05 | 2 | 2 |
| 12 | 23/02/2015 | 14 | 113 | 227,27 | 2 | 1 |
| 13 | 23/02/2015 | 13 | 113 | 369,25 | 1 | |

Tabla 21: Datos de entrada franquicias en depósito

4.2.3.3 Tabla expandida

Añadimos las columnas que se muestran en la tabla 22 para generar la tabla expandida:

El sistema de Información Contable en una PYME. Automatización de tareas.

| | G | H | I | J | K | L | M | N |
|----|------------------------|--------------------------|------------------|--------------------------|------------------------|-------------------------------------------|-----------------------|-----|
| 1 | Venta (Sin IVA) | % Venta (Con IVA) | IVA Venta | % Venta (Sin IVA) | IVA Venta del % | % Royaltie Imp. Royaltie (Sin IVA) | % IVA Royaltie | |
| 2 | 522,5 | 505,78 | 21,00% | 418 | 87,78 | 2,00% | 10,45 | 21% |
| 3 | 120,05 | 116,21 | 21,00% | 96,04 | 20,17 | 2,00% | 2,4 | 21% |
| 4 | 302,93 | 266,58 | 10,00% | 242,35 | 24,23 | 2,00% | 6,06 | 21% |
| 5 | 427,03 | 355,29 | 4,00% | 341,63 | 13,66 | 2,00% | 8,54 | 21% |
| 6 | 233,52 | 205,5 | 10,00% | 186,82 | 18,68 | 2,00% | 4,67 | 21% |
| 7 | 183,07 | 177,22 | 21,00% | 146,46 | 30,76 | 2,00% | 3,66 | 21% |
| 8 | 351,07 | 292,09 | 4,00% | 280,86 | 11,23 | 2,00% | 7,02 | 21% |
| 9 | 367,86 | 356,09 | 21,00% | 294,29 | 61,8 | 2,00% | 7,36 | 21% |
| 10 | 168,26 | 162,88 | 21,00% | 134,61 | 28,27 | 2,00% | 3,37 | 21% |
| 11 | 84,59 | 74,44 | 10,00% | 67,67 | 6,77 | 2,00% | 1,69 | 21% |
| 12 | 187,83 | 181,82 | 21,00% | 150,26 | 31,56 | 2,00% | 3,76 | 21% |
| 13 | 305,17 | 295,4 | 21,00% | 244,13 | 51,27 | 2,00% | 6,1 | 21% |

| | O | P | Q | R | S | T | U | V |
|----|-------------------------------|--------------------------|------------------------|---------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|----------------------|
| 1 | Imp Royaltie (Con IVA) | Imp. IVA Royaltie | Id franquiciado | Cta. Cliente | Cta. Deudores | Cta. Ventas | Cta. IVA Venta | Cta. Royaltie |
| 2 | 12,64 | 2,19 | 91 | 4300000091 | 4400000091 | 7000012212 | 4770002100 | 7050000091 |
| 3 | 2,9 | 0,5 | 91 | 4300000091 | 4400000091 | 7000012314 | 4770002100 | 7050000091 |
| 4 | 7,33 | 1,27 | 91 | 4300000091 | 4400000091 | 7000011112 | 4770001000 | 7050000091 |
| 5 | 10,33 | 1,79 | 94 | 4300000094 | 4400000094 | 7000011213 | 4770000400 | 7050000094 |
| 6 | 5,65 | 0,98 | 91 | 4300000091 | 4400000091 | 7000011112 | 4770001000 | 7050000091 |
| 7 | 4,43 | 0,77 | 91 | 4300000091 | 4400000091 | 7000012114 | 4770002100 | 7050000091 |
| 8 | 8,49 | 1,47 | 94 | 4300000094 | 4400000094 | 7000011213 | 4770000400 | 7050000094 |
| 9 | 8,91 | 1,55 | 94 | 4300000094 | 4400000094 | 7000012213 | 4770002100 | 7050000094 |
| 10 | 4,08 | 0,71 | 91 | 4300000091 | 4400000091 | 7000012312 | 4770002100 | 7050000091 |
| 11 | 2,04 | 0,35 | 91 | 4300000091 | 4400000091 | 7000011112 | 4770001000 | 7050000091 |
| 12 | 4,55 | 0,79 | 91 | 4300000091 | 4400000091 | 7000011314 | 4770002100 | 7050000091 |
| 13 | 7,38 | 1,28 | 94 | 4300000094 | 4400000094 | 7000011313 | 4770002100 | 7050000094 |

| | W | X | Y | Z |
|----|--------------------------|-------------------------------|-----------------------------|---------------------------------------------------|
| 1 | Cta. IVA Royaltie | Concepto clientes | Concepto Ventas | Comp. IVA Venta |
| 2 | 4770002100 | Cientes Franq. D 91 Tienda 12 | Vtas. Franq. D 91 Tienda 12 | Producto 122 IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 |
| 3 | 4770002100 | Cientes Franq. D 91 Tienda 14 | Vtas. Franq. D 91 Tienda 14 | Producto 123 IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 14 |
| 4 | 4770002100 | Cientes Franq. D 91 Tienda 12 | Vtas. Franq. D 91 Tienda 12 | Producto 111 IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 |
| 5 | 4770002100 | Cientes Franq. D 94 Tienda 13 | Vtas. Franq. D 94 Tienda 13 | Producto 112 IVA Rep. Venta Franq. D 94 Tienda 13 |
| 6 | 4770002100 | Cientes Franq. D 91 Tienda 12 | Vtas. Franq. D 91 Tienda 12 | Producto 111 IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 |
| 7 | 4770002100 | Cientes Franq. D 91 Tienda 14 | Vtas. Franq. D 91 Tienda 14 | Producto 121 IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 14 |
| 8 | 4770002100 | Cientes Franq. D 94 Tienda 13 | Vtas. Franq. D 94 Tienda 13 | Producto 112 IVA Rep. Venta Franq. D 94 Tienda 13 |
| 9 | 4770002100 | Cientes Franq. D 94 Tienda 13 | Vtas. Franq. D 94 Tienda 13 | Producto 122 IVA Rep. Venta Franq. D 94 Tienda 13 |
| 10 | 4770002100 | Cientes Franq. D 91 Tienda 12 | Vtas. Franq. D 91 Tienda 12 | Producto 123 IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 |
| 11 | 4770002100 | Cientes Franq. D 91 Tienda 12 | Vtas. Franq. D 91 Tienda 12 | Producto 111 IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 |
| 12 | 4770002100 | Cientes Franq. D 91 Tienda 14 | Vtas. Franq. D 91 Tienda 14 | Producto 113 IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 14 |
| 13 | 4770002100 | Cientes Franq. D 94 Tienda 13 | Vtas. Franq. D 94 Tienda 13 | Producto 113 IVA Rep. Venta Franq. D 94 Tienda 13 |

| | AA | AB | AC | AD | AE | AF |
|----|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|
| 1 | Concepto Deudores Royaltie | Concepto Royaltie | Comp. IVA Royaltie | Moneda | Tipo IVA | nº IVA |
| 2 | Deudores Franq. D 91 Tienda 12 | Ing. Royaltie Franq. D 91 Tienda 12 | IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 | E | R | 1 |
| 3 | Deudores Franq. D 91 Tienda 14 | Ing. Royaltie Franq. D 91 Tienda 14 | IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 14 | E | R | 2 |
| 4 | Deudores Franq. D 91 Tienda 12 | Ing. Royaltie Franq. D 91 Tienda 12 | IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 | E | R | 3 |
| 5 | Deudores Franq. D 94 Tienda 13 | Ing. Royaltie Franq. D 94 Tienda 13 | IVA Rep. Venta Franq. D 94 Tienda 13 | E | R | 4 |
| 6 | Deudores Franq. D 91 Tienda 12 | Ing. Royaltie Franq. D 91 Tienda 12 | IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 | E | R | 5 |
| 7 | Deudores Franq. D 91 Tienda 14 | Ing. Royaltie Franq. D 91 Tienda 14 | IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 14 | E | R | 6 |
| 8 | Deudores Franq. D 94 Tienda 13 | Ing. Royaltie Franq. D 94 Tienda 13 | IVA Rep. Venta Franq. D 94 Tienda 13 | E | R | 7 |
| 9 | Deudores Franq. D 94 Tienda 13 | Ing. Royaltie Franq. D 94 Tienda 13 | IVA Rep. Venta Franq. D 94 Tienda 13 | E | R | 8 |
| 10 | Deudores Franq. D 91 Tienda 12 | Ing. Royaltie Franq. D 91 Tienda 12 | IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 | E | R | 9 |
| 11 | Deudores Franq. D 91 Tienda 12 | Ing. Royaltie Franq. D 91 Tienda 12 | IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 12 | E | R | 10 |
| 12 | Deudores Franq. D 91 Tienda 14 | Ing. Royaltie Franq. D 91 Tienda 14 | IVA Rep. Venta Franq. D 91 Tienda 14 | E | R | 11 |
| 13 | Deudores Franq. D 94 Tienda 13 | Ing. Royaltie Franq. D 94 Tienda 13 | IVA Rep. Venta Franq. D 94 Tienda 13 | E | R | 12 |

Tabla 22: Tabla expandida franquicias en depósito

Describimos a continuación los conceptos y la obtención de los datos que no han surgido en los hechos contables previos.

- **% Venta (Con IVA):** es el importe del porcentaje sobre las ventas que le cobramos al franquiciado en depósito cuando vende la mercancía. Para calcularlo multiplicaremos la “Venta (IVA inc.) por el “% Venta” que obtendremos con la función BUSCARV buscando el “id franq.” dentro del maestro “Franquicias”. Aplicamos de nuevo la fórmula redondear.

- **% Venta (Sin IVA):** Es el importe de ingresos por ventas que le corresponde al franquiciado. Para calcularlo dividiremos el “% Venta (Con IVA)” entre (1+“IVA Venta”). De nuevo, redondeamos a dos decimales.
- **IVA Venta del %:** es el importe de IVA correspondiente a la venta del franquiciado. Para calcularlo le restaremos al “% Venta (Con IVA)” el “% Venta (Sin IVA)” y redondeamos a dos decimales.
- **Concepto Clientes:** a la cuenta clientes la denominaremos: “Clientes Franq. D” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Tienda”.
- **Concepto Ventas:** al ingreso por ventas lo denominaremos: “Vtas. Franq. D” concatenado con el “Id Franquiciado”, “Id Tienda” e “Id Producto”.
- **Conc. IVA Venta:** el IVA repercutido en las ventas lo denominaremos: “IVA Rep. Venta Franq. D” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Tienda”.
- **Concepto Deudores:** el movimiento deudores lo nombraremos: “Deudores Franq. D” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Tienda”.
- **Concepto Royaltie:** el ingreso por Royaltie lo denominaremos: “Ing. RoyaltieFranq. D” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Familia”.
- **Conc. IVA Royaltie:** el IVA por Royaltie lo nombraremos: “IVA Rep. Venta Franq. D” concatenado con el “Id Franquiciado” e “Id Tienda”.

Tras crear la tabla expandida, grabaremos las macros personalizadas “Macro5” y “Macro6”, cuya configuración podemos consultar en el Anexo.

4.2.3.4 Hoja de configuración y asientos

La hoja de configuración para las ventas de los franquiciados en depósito y sus asientos son los siguientes:

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------------------------------------|---|---|--------------------------------|---|--------|
| 1 | Hoja con los datos de entrada: | | | VentasTPVFranquiciasEnDepósito | | |
| 2 | Datos de salida: | | | AptosVentasTPVFranqDepósito | | |
| 3 | Primer número de asiento: | | | 1 | | |
| 4 | Procedimientos a ejecutar previamente: | | | Macro5 | | Macro6 |
| 5 | | | | | | |
| 6 | Procesos previos | | | Procesar... | | |
| 7 | | | | | | |

| | B | C | D | E | G | I | J | K | M | N |
|----|-------|---------|-------|--------|----------|------|-------|--------|---------|--------|
| 8 | | | | | | | | | | |
| 9 | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber | Moneda | TipoIVA | Nº IVA |
| 10 | A | #1 | 1 | R | X | H | | AD | AE | AF |
| 11 | A | #1 | 2 | T | Y | | J | AD | AE | AF |
| 12 | A | #1 | 3 | U | Z | | K | AD | AE | AF |
| 13 | A | #2 | 1 | S | AA | O | | AD | AE | AF |
| 14 | A | #2 | 2 | V | AB | | M | AD | AE | AF |
| 15 | A | #2 | 3 | W | AC | | P | AD | AE | AF |

Tabla 23: Hoja de configuración franquicias en depósito

| | A | B | C | D | E | G | I | J | O | P |
|----|--------|------------|---------|-------|------------|------------------------------------------|--------|-------|---|----------|
| 1 | Diario | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber | | |
| 2 | 1 | 23/02/2015 | 1 | 1 | 4300000014 | Clientes Franq. D 14 Tienda 12 | 505,78 | | | |
| 3 | 1 | 23/02/2015 | 1 | 2 | 7000012212 | Vtas. Franq. D 14 Tienda 12 Producto 122 | | 418 | | VENTA |
| 4 | 1 | 23/02/2015 | 1 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. Venta Franq. D 14 Tienda 12 | | 87,78 | | |
| 5 | 1 | 23/02/2015 | 2 | 1 | 4400000014 | Deudores Franq.D 14 Tienda 12 | 12,64 | | | |
| 6 | 1 | 23/02/2015 | 2 | 2 | 7050000014 | Ing. Royaltie Franq. D 14 Tienda 12 | | 10,45 | | ROYALTIE |
| 7 | 1 | 23/02/2015 | 2 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. Venta Franq. D 14 Tienda 12 | | 2,19 | | |
| 8 | 1 | 23/02/2015 | 3 | 1 | 4300000014 | Clientes Franq. D 14 Tienda 14 | 116,21 | | | |
| 9 | 1 | 23/02/2015 | 3 | 2 | 7000012314 | Vtas. Franq. D 14 Tienda 14 Producto 123 | | 96,04 | | VENTA |
| 10 | 1 | 23/02/2015 | 3 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. Venta Franq. D 14 Tienda 14 | | 20,17 | | |
| 11 | 1 | 23/02/2015 | 4 | 1 | 4400000014 | Deudores Franq.D 14 Tienda 14 | 2,9 | | | |
| 12 | 1 | 23/02/2015 | 4 | 2 | 7050000014 | Ing. Royaltie Franq. D 14 Tienda 14 | | 2,4 | | ROYALTIE |
| 13 | 1 | 23/02/2015 | 4 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. Venta Franq. D 14 Tienda 14 | | 0,5 | | |

Tabla 24: Asientos franquicias en depósito

4.2.4 Ventas de mercancías por tiendas propias

4.2.4.1 Estudio del asiento

En este punto vamos a analizar el apunte contable (figura 10) de las ventas generadas en las tiendas propias diferenciando las compras cobradas en efectivo de las de tarjeta:

| Ventas tiendas propias | | |
|-------------------------------|-----|--------------------|
| <u>Ventas con tarjeta</u> | | |
| Bancos | /a/ | Ingreso por ventas |
| Comisión | | IVA Repercutido |
| <u>Ventas en efectivo (1)</u> | | |
| Caja | /a/ | Ingreso por ventas |
| | | IVA Repercutido |
| <u>Ventas en efectivo (2)</u> | | |
| Bancos | /a/ | Caja |

Figura 10: Estudio de los asientos tiendas propias

La fecha para los asientos 1 y 2 es el día de la venta de la mercancía.

- **Asiento 1:** Ventas con tarjeta
 - **Movimiento 1:** Bancos
 - Debe: en este apunte anotaremos el movimiento de la cuenta Banco al cobrar una venta con tarjeta. El número de cuenta lo extraemos de la columna “Cta. Banco Tj” del maestro. El importe será lo que se le cobra al cliente por las ventas menos la comisión bancaria. Su cálculo lo explicaremos en la creación de la tabla expandida.

- **Movimiento 2:** Comisión
 - Debe: incluye el importe de la comisión que nos cobra el banco por usar el servicio de cobro con tarjeta. El número de cuenta de la comisión la encontramos en el maestro “Tarjetas” y en la columna “Cta. Comisión” .El importe se calcula multiplicando el importe de la venta (IVA incluido) por el porcentaje de la comisión.
 - **Movimiento 3:** Ingreso por ventas
 - Haber: en este apunte anotamos el importe de la venta neta de impuesto. El importe lo calcularemos dividiendo el importe de “Ventas (IVA inc)” entre $(1 + \%IVA)$. Esta operación la redondeamos a dos decimales.
 - **Movimiento 4:** IVA repercutido de la venta
 - Haber: recoge el importe del IVA de la venta, su importe será el producto del importe del ingreso por ventas por el porcentaje de IVA que le corresponda y redondeamos a dos decimales.
- **Asiento 2:** Ventas en efectivo (1)
- **Movimiento 1:** Caja
 - Debe: en este apartado anotaremos el importe íntegro cobrado en las tiendas al realizar una venta. El número de cuenta lo encontraremos en el maestro “Tiendas” en la columna “Cta. Caja”. El importe es el que nos proporciona el TPV: “Ventas (IVA inc)”.
 - **Movimiento 2:** Ingreso por ventas
 - Ingreso por ventas .Haber: en este apunte anotaremos el importe de la venta neta de impuesto. El importe lo calcularemos dividiendo las “Ventas (IVA inc)” entre $(1 + \% IVA)$ que le corresponda.
 - **Movimiento 3:** IVA Repercutido por la venta
 - Haber: en este apartado vamos anotar el importe de IVA correspondiente con la venta. El importe lo calcularemos multiplicando el ingreso por ventas por el “% IVA” correspondiente. La fecha se obtiene sumándole a la fecha de la venta los “Días Desplazamiento” que le corresponda a cada tienda.

La fecha, para el asiento 3, se obtiene sumándole a la fecha de la venta los “Días Desplazamiento” que le corresponda a cada tienda.

- **Asiento 3:** Ventas en efectivo (2)
- **Movimiento 1:** Banco

- Debe: incluye el importe íntegro por la venta que ingresarán los empleados en el banco. El número de cuenta lo encontramos en el maestro “Tiendas” en la columna “Cta. Banco Efectivo”. El importe aparece en la columna “Ventas (IVA inc)” de los datos de entrada.
- o **Movimiento 2:** Caja
 - Haber: recoge el importe que retiramos de caja para ingresar en el banco. El número de cuenta lo encontraremos en el maestro “Tiendas” en la columna “Cta. Caja”. El importe coincide con el importe de la columna “Ventas (IVA inc)” de los datos de entrada.

4.2.4.2 Datos de entrada

Proceden de los TPV de las tiendas propias y aparecerá como tabla en la hoja “VentasTPVPropias” y contiene la misma información que la de las ventas para los franquiciados en firme y en depósito.

| | A | B | C | D | E | F |
|----|------------|----------|-----------|------------------|---------|------------|
| 1 | Fecha | IdTienda | IdFamilia | Ventas (IVA inc) | F. Pago | Id Tarjeta |
| 2 | 23/02/2015 | 11 | 113 | 98,36 | 1 | |
| 3 | 23/02/2015 | 32 | 121 | 115,28 | 2 | 2 |
| 4 | 23/02/2015 | 42 | 122 | 263,98 | 1 | |
| 5 | 23/02/2015 | 15 | 111 | 685,23 | 2 | 3 |
| 6 | 23/02/2015 | 33 | 123 | 478 | 2 | 1 |
| 7 | 23/02/2015 | 44 | 112 | 256,33 | 2 | 4 |
| 8 | 23/02/2015 | 42 | 123 | 300,14 | 1 | |
| 9 | 23/02/2015 | 53 | 112 | 127,09 | 1 | |
| 10 | 23/02/2015 | 61 | 121 | 111,75 | 1 | |
| 11 | 23/02/2015 | 63 | 113 | 123,33 | 2 | 2 |
| 12 | 23/02/2015 | 71 | 111 | 883,22 | 2 | 3 |
| 13 | 23/02/2015 | 72 | 113 | 69,75 | 2 | 4 |

Tabla 25: Datos de entrada tiendas propias

4.2.4.3 Tabla expandida

La tabla expandida para este hecho contable es la que muestra la tabla 26:

| | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P |
|----|----------------|---------------------|---------------|---------------------|--------|---------------|----------------|---------------|---------------|------------------|
| 1 | Venta Efectivo | Venta Efec. Sin IVA | Venta Tarjeta | Venta Tarj. Sin IVA | % IVA | Cta. IVA Tarj | Cta. IVA Efect | Imp. IVA Tarj | Imp. IVA Efec | Cta. Ventas Tarj |
| 2 | 98,36 | 81,29 | | | 21,00% | | 4770002100 | | 17,07 | |
| 3 | | | 115,28 | 95,27 | 21,00% | 4770002100 | | 20,01 | | 7000012132 |
| 4 | 263,98 | 218,17 | | | 21,00% | | 4770002100 | | 45,81 | |
| 5 | | | 685,23 | 622,94 | 10,00% | 4770001000 | | 62,29 | | 7000011115 |
| 6 | | | 478 | 395,04 | 21,00% | 4770002100 | | 82,96 | | 7000012333 |
| 7 | | | 256,33 | 246,47 | 4,00% | 4770000400 | | 9,86 | | 7000011244 |
| 8 | 300,14 | 248,05 | | | 21,00% | | 4770002100 | | 52,09 | |
| 9 | 127,09 | 122,2 | | | 4,00% | | 4770000400 | | 4,89 | |
| 10 | 111,75 | 92,36 | | | 21,00% | | 4770002100 | | 19,39 | |
| 11 | | | 123,33 | 101,93 | 21,00% | 4770002100 | | 21,4 | | 7000011363 |
| 12 | | | 883,22 | 802,93 | 10,00% | 4770001000 | | 80,29 | | 7000011171 |
| 13 | | | 69,75 | 57,64 | 21,00% | 4770002100 | | 12,11 | | 7000011372 |

El sistema de Información Contable en una PYME. Automatización de tareas.

| | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y |
|----|-------------------------|---------------------------|---------------------------|------------------|------------------|------------------|----------------------|----------------------|-------------------------|
| 1 | Cta. Ventas Efec | Cta. Banco tarjeta | Cta.Banco Efectivo | Cta. Caja | Imp. Caja | %Comisión | Cta. Comisión | Imp. Comisión | Imp. Banco Tarj. |
| 2 | 7000011311 | | 5720010003 | 5700000011 | 98,36 | | | | |
| 3 | | 5720020001 | | | | 1,25% | 6690000002 | 1,44 | 113,84 |
| 4 | 7000012242 | | 5720010003 | 5700000042 | 263,98 | | | | |
| 5 | | 5720020001 | | | | 1,50% | 6690000003 | 10,28 | 674,95 |
| 6 | | 5720020001 | | | | 1,00% | 6690000001 | 4,78 | 473,22 |
| 7 | | 5720020001 | | | | 0,85% | 6690000004 | 2,18 | 254,15 |
| 8 | 7000012342 | | 5720010003 | 5700000042 | 300,14 | | | | |
| 9 | 7000011253 | | 5720010002 | 5700000053 | 127,09 | | | | |
| 10 | 7000012161 | | 5720010006 | 5700000061 | 111,75 | | | | |
| 11 | | 5720020001 | | | | 1,25% | 6690000002 | 1,54 | 121,79 |
| 12 | | 5720020001 | | | | 1,50% | 6690000003 | 13,25 | 869,97 |
| 13 | | 5720020001 | | | | 0,85% | 6690000004 | 0,59 | 69,16 |

| | Z | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG |
|----|-----------------------|------------------------------------|-----------------|---------------|---------------|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 1 | Imp.Banco Efec | Concepto Venta Efectivo | Tipo IVA | nº IVA | Moneda | Fecha aplazamiento | Conc. Bancos Tarj. | Conc. Comisión |
| 2 | 98,36 | Venta Efec. Tienda 11 Producto 113 | R | 1 | E | 26/02/2015 | | |
| 3 | | | R | 2 | E | | Bancos Tarj. 2 Tienda 32 | Comisión Tarj.2 Tienda 32 |
| 4 | 263,98 | Venta Efec. Tienda 42 Producto 122 | R | 3 | E | 26/02/2015 | | |
| 5 | | | R | 4 | E | | Bancos Tarj. 3 Tienda 15 | Comisión Tarj.3 Tienda 15 |
| 6 | | | R | 5 | E | | Bancos Tarj. 1 Tienda 33 | Comisión Tarj.1 Tienda 33 |
| 7 | | | R | 6 | E | | Bancos Tarj. 4 Tienda 44 | Comisión Tarj.4 Tienda 44 |
| 8 | 300,14 | Venta Efec. Tienda 42 Producto 123 | R | 7 | E | 26/02/2015 | | |
| 9 | 127,09 | Venta Efec. Tienda 53 Producto 112 | R | 8 | E | 26/02/2015 | | |
| 10 | 111,75 | Venta Efec. Tienda 61 Producto 121 | R | 9 | E | 26/02/2015 | | |
| 11 | | | R | 10 | E | | Bancos Tarj. 2 Tienda 63 | Comisión Tarj.2 Tienda 63 |
| 12 | | | R | 11 | E | | Bancos Tarj. 3 Tienda 71 | Comisión Tarj.3 Tienda 71 |
| 13 | | | R | 12 | E | | Bancos Tarj. 4 Tienda 72 | Comisión Tarj.4 Tienda 72 |

| | AH | AI | AJ | AK | AL |
|----|--------------------------|--------------------|-----------------------|-------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Conc. IVA Tarjeta | Concp. Caja | Conc. IVA Efec | Conc. Banco Efec | Conc. Venta Tarjeta |
| 2 | | Caja Tienda 11 | IVA Rep. Tienda 11 | Bancos Efec. Tienda 11 | |
| 3 | IVA Rep. Tienda 32 | | | | Venta Tarj. 2 Tienda 32 Producto 121 |
| 4 | | Caja Tienda 42 | IVA Rep. Tienda 42 | Bancos Efec. Tienda 42 | |
| 5 | IVA Rep. Tienda 15 | | | | Venta Tarj. 3 Tienda 15 Producto 111 |
| 6 | IVA Rep. Tienda 33 | | | | Venta Tarj. 1 Tienda 33 Producto 123 |
| 7 | IVA Rep. Tienda 44 | | | | Venta Tarj. 4 Tienda 44 Producto 112 |
| 8 | | Caja Tienda 42 | IVA Rep. Tienda 42 | Bancos Efec. Tienda 42 | |
| 9 | | Caja Tienda 53 | IVA Rep. Tienda 53 | Bancos Efec. Tienda 53 | |
| 10 | | Caja Tienda 61 | IVA Rep. Tienda 61 | Bancos Efec. Tienda 61 | |
| 11 | IVA Rep. Tienda 63 | | | | Venta Tarj. 2 Tienda 63 Producto 113 |
| 12 | IVA Rep. Tienda 71 | | | | Venta Tarj. 3 Tienda 71 Producto 111 |
| 13 | IVA Rep. Tienda 72 | | | | Venta Tarj. 4 Tienda 72 Producto 113 |

Tabla 26: Tabla expandida tiendas propias

- **Venta Efectivo:** indicaremos a través de la fórmula SI, que cuando la “F. Pago” sea igual a “1”, (efectivo), ponga el importe de las “Ventas (IVA inc)”, y en caso contrario que deje la celda en blanco.
- **Venta Efec. Sin IVA:** indicaremos la “Venta Efectivo” una vez deducido su importe de IVA. Para calcular este importe, le indicaremos con la fórmula SI que cuando la “F. Pago” sea igual a “1” divida el importe de la “Venta Efectivo” entre (1+“% IVA”) y en caso contrario que deje la celda en blanco y redondeamos a dos decimales.
- **Venta Tarjeta:** indicamos con la fórmula SI, que cuando la “F. Pago” sea igual a “2”, (tarjeta), ponga el importe de las “Ventas (IVA inc)”, y en caso contrario que deje la celda en blanco.
- **Venta Tarj.Sin IVA:** en esta columna pondremos el importe “Venta Tarjeta” una vez deducido su IVA. El importe lo obtendremos indicando con fórmula SI que cuando la “F. Pago” sea igual a “2” divida la “Venta Tarjeta” entre (1+“% IVA”). Esta operación la redondearemos a dos decimales.

- **% IVA:** es el porcentaje de IVA que le corresponde al producto. Se obtiene con la fórmula BUSCARV buscando el "Id Familia" dentro del maestro "Familias" en la columna "% IVA".
- **Cta. IVA Tarj:** es el número de cuenta del IVA para los pagos con tarjeta. Este número lo localizamos indicando con la función SI, que si la "F. Pago" es igual a "2" busque, con la formula BUSCARV, el "Id Familia" dentro del maestro "Familias" en la columna "Cta. IVA".
- **Cta. IVA Efectivo:** es el número de cuenta del IVA de los pagos en efectivo. Localizaremos este número indicando a través de la función SI, que si la "F. Pago" es igual a "1" busque, con la formula BUSCARV, el "Id Familia" dentro del maestro "Familiar" en la columna "Cta. IVA".
- **Imp. IVA Tarj:** es el importe del IVA de las ventas con tarjeta. Para calcular este importe indicaremos con la fórmula SI, que si la "F. Pago" es igual a "2", haga la diferencia entre "Venta Tarjeta" y "Venta Tarj. Sin IVA". Esta resta la redondearemos a dos decimales.
- **Imp. IVA Efec:** es el importe de IVA de las ventas en efectivo. Para calcularlo indicaremos con la fórmula SI, que si la "F. Pago" es igual a "1", haga la diferencia entre "Venta Efectivo" y "Venta Efec. Sin IVA". Esta operación la redondearemos a dos decimales.
- **Cta. Ventas Tarj:** es el número de cuenta de las ventas cobradas con tarjeta. La crearemos indicando que SI la "F. Pago" es igual a "2" ponga "70000" concatenado con el "Id Familia" e "Id Tienda".
- **Cta. Venta Efec:** es el número de cuenta de las ventas que cobramos en efectivo. La crearemos indicándole que SI la "F. Pago" es igual a "1" ponga "70000" concatenado con el "Id Familia" e "Id Tienda".
- **Cta. Banco tarjeta:** es el número de cuenta del banco en el cual se ingresan todos los pagos que se realizan con tarjeta. Lo buscaremos indicando con la fórmula SI que cuando la "F. Pago" sea igual a "2", busque, con la fórmula BUSCARV, el "Id Tienda" dentro del maestro "Tiendas" en la columna "Cta. Banco Tj".
- **Cta. Banco Efectivo:** es el número de cuenta del banco en el que se ingresa el dinero procedente de los cobros en efectivo. Lo localizaremos indicando con la fórmula SI, que cuando la "F. Pago" sea igual a "1" busque, con la fórmula BUSCARV, el "Id Tienda" dentro del maestro "Tiendas" en la columna "Cta. Banco Efectivo".

- **Cta. Caja:** es el número de cuenta de cada una de las cajas de nuestras tiendas propias. Para localizarlo indicaremos que cuando la “F. Pago” sea igual a “1” busque, con la función BUSCARV, el “Id Tienda” dentro del maestro “Tiendas” en la columna “Cta. Caja”.
- **Imp. Caja:** es el importe de la venta en efectivo, incluido el IVA, que tenemos en caja. Para calcularlo indicaremos que SI la “F. Pago” es igual a “1”, sume el importe de la “Venta Efec. Sin IVA” y el “Imp. IVA Efectivo”.
- **% Comisión:** es el porcentaje sobre la “Venta Tarjeta” que el banco nos cobra como comisión por prestarnos el servicio de cobro con tarjeta. Lo localizaremos indicando que cuando la “F. Pago” sea igual a “2” busque, con la función BUSCARV, “Tarjeta” dentro del maestro “Tarjetas” en la columna “% Comisión”.
- **Cta. Comisión:** es el número de cuenta de la comisión que nos cobra el banco. Lo obtendremos indicando con la fórmula SI, que cuando la “F. Pago” sea igual a “2” busque, con la función BUSCARV, “Tarjeta” dentro del maestro “Tarjetas” en la columna “Cta. Comisión”.
- **Imp. Comisión:** es la comisión que nos cobra el banco. Lo calcularemos, indicando con la fórmula SI, que cuando la “F. Pago” sea igual a “2” multiplique la “Venta Tarjeta” por el “% Comisión”. Esta multiplicación la redondearemos a dos decimales.
- **Imp. Banco Tarj.:** es el importe que se ingresa en el banco por las ventas con tarjeta una vez deducida la comisión. Lo obtendremos indicando con la función SI, que cuando la “F. Pago” sea igual a “2”, sume “Venta Tarj. Sin IVA” mas “Imp. IVA Tarj” y a esa suma, le reste el “Imp. Comisión”. Estas operaciones las redondearemos a dos decimales para evitar descuadres.
- **Imp. Banco Efec.:** es el importe de las ventas en efectivo que ingresamos en el banco. Lo calcularemos indicando que SI la “F. Pago” es igual a “1”, sume el importe de la “Venta Efec. Sin IVA” mas “Imp. IVA Efec”.
- **Concepto Venta Efectivo:** es la denominación de las ventas en efectivo. Lo nombraremos “Venta Efec. Tienda” concatenado con el “Id Tienda” e “Id Familia” SI la “F. Pago” es igual a “1”.
- **Fecha aplazamiento:** fecha en la que los empleados van a ingresar el dinero de caja procedente de las ventas en efectivo. La obtendremos indicando que SI la “F. Pago” es igual a “1” sume a la “Fecha” los “Días desplazamiento” que localizaremos con la función BUSCARV buscando el “Id Tienda” dentro del maestro “Tiendas” en la columna “Días desplazamiento”.

- o En cuanto a las columnas que incluyen conceptos podemos considerar que en general se concatenan con “Id Tarjeta” e “Id Tienda” y según el caso condicionado a SI la “F.Pago” es igual a “1” o “2”.

Por ejemplo, **Conc. Bancos Tarj.:** es la denominación del banco en el que se ingresan los cobros con tarjeta. Lo denominaremos “Bancos Tarj.” concatenado con el “Id Tarjeta” e “Id Tienda” SI la “F. Pago” es igual a “2”, y en caso contrario dejaremos la celda vacía. **Conc. Banco Efec.:** es la denominación del banco en el que ingresamos las ventas en efectivo. Lo denominaremos “Bancos Efec. Tienda” concatenado con el “Id Tienda” SI la “F. Pago” es igual a “1”.

El siguiente paso es la grabación de las macros personalizadas que hemos denominado “Macro7” y “Macro8”, cuya configuración podemos observar en el Anexo, y ejecutamos el botón “Procesos previos”.

4.2.4.4 Hoja de configuración y asientos

La hoja de configuración para las ventas de los franquiciados en depósito y sus asientos las podemos apreciar en las tablas 27 y 28 respectivamente.

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------------------------------------|---|---|--------------------|--------|---|
| 1 | Hoja con los datos de entrada: | | | VentasTPVPropias | | |
| 2 | Datos de salida: | | | AstonVentasPropias | | |
| 3 | Primer número de asiento: | | | 1 | | |
| 4 | Procedimientos a ejecutar previamente: | | | Macro7 | Macro8 | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | Procesos previos | | | Procesar... | | |
| 7 | | | | | | |

| 8 | | | | | | | | | | |
|----|--------|-------|---------|-------|--------|-------------|----------|-----------|------|-------|
| 9 | Diario | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Importe Pts | Concepto | Documento | Debe | Haber |
| 10 | 1 | A | #1 | 1 | R | | AF | | Y | |
| 11 | 1 | A | #1 | 2 | W | | AG | | X | |
| 12 | 1 | A | #1 | 3 | P | | AL | | | J |
| 13 | 1 | A | #1 | 4 | L | | AH | | | N |
| 14 | 1 | A | #2 | 1 | T | | AI | | U | |
| 15 | 1 | A | #2 | 2 | Q | | AA | | | H |
| 16 | 1 | A | #2 | 3 | M | | AJ | | | O |
| 17 | 1 | AE | #3 | 1 | S | | AK | | Z | |
| 18 | 1 | AE | #3 | 2 | T | | AI | | | U |

Tabla 27: Hoja de configuración tiendas propias

El sistema de Información Contable en una PYME. Automatización de tareas.

| | A | B | C | D | E | G | I | J | R | S |
|----|--------|------------|---------|-------|------------|--------------------------------------|--------|-------|-----------|---|
| 1 | Diario | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber | | |
| 6 | 1 | 23/02/2015 | 2 | 1 | 5700000011 | Caja Tienda 11 | 98,36 | | EFFECTIVO | |
| 7 | 1 | 23/02/2015 | 2 | 2 | 7000011311 | Venta Efec. Tienda 11 Producto 113 | | 81,29 | | |
| 8 | 1 | 23/02/2015 | 2 | 3 | 4770002100 | IVA Rep. Tienda 11 | | 17,07 | | |
| 9 | 1 | 26/02/2015 | 3 | 1 | 5720010003 | Bancos Efec. Tienda 11 | 98,36 | | | |
| 10 | 1 | 26/02/2015 | 3 | 2 | 5700000011 | Caja Tienda 11 | | 98,36 | | |
| 11 | 1 | 23/02/2015 | 4 | 1 | 5720020001 | Bancos Tarj. 2 Tienda 32 | 113,84 | | TARJETA | |
| 12 | 1 | 23/02/2015 | 4 | 2 | 6690000002 | Comisión Tarj.2 Tienda 32 | 1,44 | | | |
| 13 | 1 | 23/02/2015 | 4 | 3 | 7000012132 | Venta Tarj. 2 Tienda 32 Producto 121 | | 95,27 | | |
| 14 | 1 | 23/02/2015 | 4 | 4 | 4770002100 | IVA Rep. Tienda 32 | | 20,01 | | |

Tabla 28: Asientos tiendas propias

4.2.5 Pagos tiendas

4.2.5.1 Estudio de los asientos

Los apuntes contables que buscamos automatizar son los que se muestran en la figura 11:

| Pagos tiendas | | |
|-------------------------------------|-----|-------------------------------------|
| <i>Anticipos a empleados:</i> | | |
| Anticipos a empleados | /a/ | Efectivo |
| <i>Devolución del anticipo:</i> | | |
| Efectivo | /a/ | Anticipo a empleados |
| <i>Gastos generales:</i> | | |
| Gastos IVA soportado (gastos>6€) | /a/ | Efectivo |
| <i>Arqueo faltante:</i> | | |
| Otras pérdidas en gestión corriente | /a/ | Efectivo |
| <i>Arqueo sobrante:</i> | | |
| Efectivo | /a/ | Otros ingresos en gestión corriente |

Figura 11: Estudio de los asientos pagos tiendas

La fecha de cada uno de los asientos es el día en que se produce la operación que se está contabilizando.

- **Asiento 1:** Anticipos a empleados
 - **Movimiento 1:** Anticipos a empleados
 - Debe: aparecerá la cuenta de anticipo por remuneraciones. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro "Pagos tienda" en la columna "Cuenta Contable". El importe del anticipo aparece en la columna "Importe" de los datos de entrada.
 - **Movimiento 2:** Efectivo
 - Haber: aparecerá la cuenta efectivo que le corresponda a la tienda. El número de cuenta se obtiene de la columna "Cta Caja" dentro del maestro "Tiendas" a partir del "Id tienda". El importe es el mismo que el del movimiento 1.

- **Asiento 2:** Devolución de anticipo
 - **Movimiento 1:** Efectivo
 - Debe: aparecerá la cuenta efectivo que le corresponda a la tienda, su número se obtiene igual que en el movimiento anterior, y el importe aparece en la columna “Importe” de los datos de entrada.
 - **Movimiento 2:** Devolución del anticipo
 - Haber: aparecerá la cuenta de devolución de remuneraciones. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Pagos tienda” en la columna “Cuenta Contable”. El importe de la devolución es el mismo del movimiento 1.

- **Asiento 3:** Gastos generales
 - **Movimiento 1:** Gasto
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta del gasto correspondiente. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Pagos tienda” en la columna “Cuenta Contable”. Su valor es el que aparece en la columna “Importe” cuando su importe sea inferior a seis euros o, en caso contrario, es el “Importe” una vez deducido su IVA correspondiente.
 - **Movimiento 2:** IVA Soportado
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta del IVA soportado. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Pagos tienda” en la columna “Cta. IVA Sop.”. El importe sólo lo calcularemos cuando el “Importe” del gasto sea superior a seis euros.
 - **Movimiento 3:** Efectivo
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta efectivo de la tienda, ya se ha tratado como se obtiene el número de cuenta y el importe es la suma del gasto e IVA soportado.

- **Asiento 4:** Arqueo faltante
 - **Movimiento 1:** Otras pérdidas en gestión corriente
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta de la pérdida correspondiente. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Pagos tienda” en la columna “Cuenta Contable”. El importe es el que aparece en la columna “Importe”.
 - **Movimiento 2:** Efectivo
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta efectivo de la tienda, su obtención ya se ha visto y su importe es el mismo que el del movimiento 1.

- **Asiento 5:** Arqueo sobrante
 - **Movimiento 1:** Efectivo
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta efectivo de la tienda, cuya obtención e importe se consigue igual que en el asiento anterior.
 - **Movimiento 2:** Otros ingresos en gestión corriente
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta del ingreso correspondiente. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro "Pagos tienda" en la columna "Cuenta Contable". El importe es el que aparece en el movimiento 1.

4.2.5.2 Datos de entrada

La tabla 29 nos muestra los datos de entrada disponibles para este apunte contable:

| | A | B | C | D | E |
|----|------------|---------|---------|-----------|-------------|
| 1 | Fecha | ID Pago | Importe | Id Tienda | Id empleado |
| 2 | 23/02/2015 | 3 | 5,96 | 11 | |
| 3 | 23/02/2015 | 4 | 235,69 | 33 | |
| 4 | 23/02/2015 | 12 | 1,45 | 32 | |
| 5 | 23/02/2015 | 8 | 8,25 | 44 | |
| 6 | 23/02/2015 | 9 | 365,25 | 62 | |
| 7 | 23/02/2015 | 4 | 263 | 63 | |
| 8 | 23/02/2015 | 7 | 630 | 72 | |
| 9 | 23/02/2015 | 1 | 1050 | 15 | 13 |
| 10 | 23/02/2015 | 2 | 1050 | 72 | 17 |
| 11 | 23/02/2015 | 10 | 73 | 71 | |
| 12 | 23/02/2015 | 11 | 3,54 | 42 | |
| 13 | 23/02/2015 | 6 | 147,3 | 32 | |

Tabla 29: Datos de entrada pagos tiendas

- **Fecha:** es la fecha en la que tiene lugar el apunte contable.
- **Id Pago:** es el número identificativo del pago que vamos a identificar. Su significado lo vamos a localizar en el maestro "Pagos tienda".
- **Importe:** es el importe que pagamos.
- **Id Tienda:** es el número identificador de la tienda que realiza el pago. Su significado lo podemos consultar en el maestro "Tiendas".
- **Id empleado:** es el número identificador del empleado que pide el anticipo o realiza devolución de remuneraciones.

4.2.5.3 Tabla expandida

La tabla expandida generada para la contabilización de los pagos de las tiendas es la siguiente:

El sistema de Información Contable en una PYME. Automatización de tareas.

| | F | G | H | I | J | K |
|----|-------------------------------------|-----------------------|--------------|-----------------|----------------------|----------------------|
| 1 | Nombre gasto/Ing | Cta.Gasto/Ing. | % IVA | Cta. IVA | Cta. Efectivo | Imp. Anticipo |
| 2 | Papelería | 6020000011 | 21,00% | 4720002100 | 5700000011 | |
| 3 | Transportes locales | 6240000033 | 21,00% | 4720002100 | 5700000033 | |
| 4 | Diferencias de arqueo (sobrante) | 7560000032 | 0,00% | | 5700000032 | |
| 5 | Reparaciones básicas | 6220000044 | 21,00% | 4720002100 | 5700000044 | |
| 6 | Impuestos locales | 6310000062 | 21,00% | 4720002100 | 5700000062 | |
| 7 | Transportes locales | 6240000063 | 21,00% | 4720002100 | 5700000063 | |
| 8 | Alquiler del local | 6210000072 | 21,00% | 4720002100 | 5700000072 | |
| 9 | Anticipos a empleados | 4600000015 | 0,00% | | 5700000015 | 1050 |
| 10 | Devolución de anticipos a empleados | 4600000072 | 0,00% | | 5700000072 | |
| 11 | Comunidad de propietarios | 6290000071 | 21,00% | 4720002100 | 5700000071 | |
| 12 | Diferencias de arqueo (faltante) | 6590000042 | 0,00% | | 5700000042 | |
| 13 | Mantenimiento inmovilizado | 6220000032 | 21,00% | 4720002100 | 5700000032 | |

| | L | M | N | O | P | Q |
|----|-----------------------|---------------------------|------------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------|
| 1 | Conc. Anticipo | Cta. Debe Anticipo | Conc. Efectivo Antip. | Cta. Haber Anticipo | Imp. Devolución ant. | Conc. Devolución |
| 2 | | | | | | |
| 3 | | | | | | |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | | | | | |
| 7 | | | | | | |
| 8 | | | | | | |
| 9 | Anticipo empleado 13 | 4600000015 | Efectivo empleado 13 | 5700000015 | | |
| 10 | | | | | 1050 | Efectivo Tienda 72 |
| 11 | | | | | | |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | | | |

| | R | S | T | U | V | W |
|----|-----------------------------|-------------------------|--------------------------|-----------------------------|------------------------------|------------------------|
| 1 | Cta. Debe Devolución | Conc. Gto.Devol. | Cta. Haber Devol. | Imp. Efectivo gastos | Imp. Gastos (Sin IVA) | Imp. IVA Gastos |
| 2 | | | | 5,96 | 5,96 | |
| 3 | | | | 235,69 | 194,79 | 40,9 |
| 4 | | | | | | |
| 5 | | | | 8,25 | 6,82 | 1,43 |
| 6 | | | | 365,25 | 301,86 | 63,39 |
| 7 | | | | 263 | 217,36 | 45,64 |
| 8 | | | | 630 | 520,66 | 109,34 |
| 9 | | | | | | |
| 10 | 5700000072 | Devolución Anticipo 17 | 4600000072 | | | |
| 11 | | | | 73 | 60,33 | 12,67 |
| 12 | | | | | | |
| 13 | | | | 147,3 | 121,74 | 25,56 |

| | X | Y | Z | AA | AB | AC |
|----|------------------|--------------------|--------------------------------------------|-------------------------|----------------------|-----------------------|
| 1 | Cta. Gtos | Cta. Gastos | Conc. Gastos | Conc. IVA Gastos | Cta. Efectivo | Conc. Efectivo |
| 2 | 602 | 6020000011 | Gasto Papelería Tienda 11 | | 5700000011 | Efectivo Tienda 11 |
| 3 | 624 | 6240000033 | Gasto Transportes locales Tienda 33 | IVA soportado Tienda 33 | 5700000033 | Efectivo Tienda 33 |
| 4 | | | | | | |
| 5 | 622 | 6220000044 | Gasto Reparaciones básicas Tienda 44 | IVA soportado Tienda 44 | 5700000044 | Efectivo Tienda 44 |
| 6 | 631 | 6310000062 | Gasto Impuestos locales Tienda 62 | IVA soportado Tienda 62 | 5700000062 | Efectivo Tienda 62 |
| 7 | 624 | 6240000063 | Gasto Transportes locales Tienda 63 | IVA soportado Tienda 63 | 5700000063 | Efectivo Tienda 63 |
| 8 | 621 | 6210000072 | Gasto Alquiler del local Tienda 72 | IVA soportado Tienda 72 | 5700000072 | Efectivo Tienda 72 |
| 9 | | | | | | |
| 10 | | | | | | |
| 11 | 629 | 6290000071 | Gasto Comunidad de propietarios Tienda 71 | IVA soportado Tienda 71 | 5700000071 | Efectivo Tienda 71 |
| 12 | | | | | | |
| 13 | 622 | 6220000032 | Gasto Mantenimiento inmovilizado Tienda 32 | IVA soportado Tienda 32 | 5700000032 | Efectivo Tienda 32 |

| | AD | AE | AF | AG | AH |
|----|----------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------|-------------------------------------|
| 1 | Imp. Faltante | Cta. Pérdida Arque. | Conc. Pérd. Arque | Cta. Efectivo Arq. Faltante | Conc. Efectivo Arq. Faltante |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | | | | | |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | 3,54 | 6590000042 | Otras pérdidas en gestión corriente Tienda 42 | 5700000042 | Efectivo Tienda 42 |
| 13 | | | | | |

| | AI | AJ | AK | AL | AM |
|----|--------------------|--------------------------|---------------------------|-------------------|-----------------------------------|
| 1 | Imp. Arq. Sobrante | Cta. Efec. Arq. Sobrante | Conc. Efec. Arq. Sobrante | Cta. Ingr. arqueo | Conc. Ingreso arqueo |
| 2 | | | | | |
| 3 | | | | | |
| 4 | 1,45 | 5700000032 | Efectivo Tienda 32 | 7560000032 | Ingreso arqueo sobrante Tienda 32 |
| 5 | | | | | |
| 6 | | | | | |
| 7 | | | | | |
| 8 | | | | | |
| 9 | | | | | |
| 10 | | | | | |
| 11 | | | | | |
| 12 | | | | | |
| 13 | | | | | |

| | AN | AO | AP |
|----|--------|----------|--------|
| 1 | Moneda | Tipo IVA | nº IVA |
| 2 | E | S | 1 |
| 3 | E | S | 2 |
| 4 | E | S | 3 |
| 5 | E | S | 4 |
| 6 | E | S | 5 |
| 7 | E | S | 6 |
| 8 | E | S | 7 |
| 9 | E | S | 8 |
| 10 | E | S | 9 |
| 11 | E | S | 10 |
| 12 | E | S | 11 |
| 13 | E | S | 12 |

Tabla 30: Tabla expandida pagos tiendas

- **Nombre gasto/Ing y Cta. Gasto/Ing:** son respectivamente las denominaciones del tipo de gasto o ingreso que vamos a contabilizar y el número contable para cada uno de los pagos. Ambos se buscan con la función BUSCARV, buscando el “Id Pago” dentro del maestro “Pagos Tienda”. La cuenta contable, del gasto o ingreso, se desglosa por “Id Tienda”.
- **% IVA:** es el porcentaje en concepto de IVA que le corresponde a cada uno de los gastos. Sólo contabilizaremos el IVA de los gastos cuando su importe supere los seis euros, ya que para los gastos de menor cuantía, generalmente no disponemos de factura. Localizaremos este porcentaje, con la función BUSCARV, buscamos el “Id Pago” dentro del maestro “Pagos Tienda” y nos muestre la columna “% IVA”.
- **Cta. IVA:** es el número de cuenta del IVA soportado. Para localizarlo le indicaremos a la hoja de cálculo, a través de la fórmula SI, que cuando la columna “Imp. Efectivo gastos” esté vacía deje la casilla vacía y en caso contrario, SI el valor de “Imp. Efectivo gastos” es mayor que seis, con la función BUSCARV, busque el “Id Pago” dentro del maestro “Pagos Tienda” y ponga la columna “Cta IVA sop.”.
- **Cta. Efectivo:** es el número de cuenta contable que le corresponde al dinero en efectivo de las cajas de las tiendas. Dicho número lo localizamos con la función

BUSCARV, buscando el "Id Tienda" dentro del maestro "Tiendas" en la columna "Cta. Caja".

- **Imp. Anticipo:** es el importe que contabilizaremos como anticipo de remuneraciones a nuestros empleados. Para obtenerlo le indicaremos a nuestra hoja de cálculo, con la función SI, que cuando el "Id Pago" sea igual a "1" (Anticipo a empleados), ponga la columna "Importe" y en caso contrario deje la casilla correspondiente en blanco.
 - **Conc. Anticipo:** recoge la denominación del movimiento anticipo a empleados. Lo denominaremos: "Anticipo empleado" concatenado con el "Id empleado" cuando el "Id Pago" sea igual a "1".
 - **Cta. Debe Anticipo y Cta Haber anticipo:** la primera es el número de cuenta del anticipo por remuneraciones y la segunda es el número de cuenta de efectivo de caja con el que pagamos el anticipo. Estos números de cuenta se localizan con la función SI, indicando que cuando el "Id Pago" sea igual a "1" muestre la columna "Cta. Gasto/Ing.", o muestre la columna "Cta Efectivo", respectivamente, y en caso contrario deje la columna en blanco.
- Imp. Devolución ant., Cta. Haber. Devol y Cta. Debe Devolución,** son respectivamente el importe a contabilizar cuando nuestros empleados nos devuelven los anticipo, número de cuenta contable que le corresponde la devolución del anticipo y el movimiento del efectivo consecuencia de la devolución. Para obtenerlos indicaremos que SI el "Id Pago" es igual a "2" nos muestre la columna "Importe" o la columna "Cta Pago/ingreso" o la columna "Cta Efectivo", respectivamente y en caso contrario deje la casilla en blanco.
- **Conc.Efectivo Antip., Conc.Devolución, Conc.Gto.Devol:** son las denominaciones del efectivo de caja con el que pagamos los anticipos, la denominación del movimiento de la devolución de anticipos y, por último, del movimiento de devolución del anticipo, respectivamente. Para obtener el primero, indicaremos que SI el "Id Pago" es igual a "1" ponga "Efectivo empleado" concatenado con el "Id empleado" y, en caso contrario, deje la columna en blanco. Los otros dos se obtendrán indicando si el "Id Pago" es igual a "2" ponga "efectivo Tienda" concatenado con el "Id Tienda" o "Devolución anticipo" concatenado con el "Id empleado" y, en caso contrario, que deje la casilla en blanco respectivamente.
 - **Imp. Efectivo gastos:** en esta columna mostraremos el importe bruto "Importe" de los gastos cuando el "Id Pago" sea igual a "3", "4", "5", "6", "7", "8", "9" o "10", en caso contrario deberá dejarla casilla en blanco.

- **Imp. Gastos (Sin IVA):** es el importe de los gastos neto de impuesto. Para obtenerlo indicaremos a través de la fórmula SI, que cuando la columna “Imp. Efectivo gastos” esté en blanco, nos muestre la columna “Imp. Efectivo gastos” también en blanco y, en caso contrario, indicaremos que SI el “Imp. Efectivo gastos” es menor a seis ponga la columna “Imp. Efectivo gastos” o en caso contrario que redondee a dos decimales la división “Imp. Efectivo gastos” entre $(1+\% \text{ IVA})$.
- **Imp.IVA gastos:** es el importe de IVA soportado para los gastos superiores a seis euros. Para obtener este dato indicaremos, con la función SI, que cuando el “Imp. Efectivo gastos” esté en blanco, deje la casilla en blanco y en caso contrario, de nuevo con la fórmula SI, que si el “Imp. Efectivo gastos” es mayor a seis haga la diferencia entre el “Imp. Efectivo gastos” y el “Imp. Gastos (Sin IVA)” y, en caso contrario, deje la casilla en blanco.
- **Cta. Gastos:** es el número de cuenta contable de cada uno de los gastos. Lo localizaremos con la fórmula SI indicando que si el “Id Pago” es igual a “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”, “9” o “10” ponga la columna “Cta. Pago/Ing.” y ,en caso contrario, deje la casilla en blanco.
- **Conc. Gastos y Conc. IVA Gastos:** son las denominaciones de los gastos y del IVA soportado de los gastos si su importe bruto es mayor de seis euros. Para crearlos indicaremos que SI el “Id Pago” o el “Importe Efectivo de gastos” es igual a “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”, “9” o “10” escriba “Gasto” concatenado con el “Nombre Gasto/Ing” y el “Id Tienda” e “IVA soportado Tienda” concatenado con el “Id Tienda”, respectivamente, y en caso contrario deje la casilla en blanco.
- **Cta. Efectivo:** es el número de cuenta contable del movimiento efectivo en la contabilización del gasto. Lo localizaremos indicando que SI el “Id Pago” es igual a “3”, “4”, “5”, “6”, “7”, “8”, “9” o “10”, ponga “Efectivo Tienda” concatenado con el “Id Tienda”, y en caso contrario deje la casilla en blanco.
- **Imp. Faltante e Imp. Arq. Sobrante:** son los importes que se contabilizarán cuando hay un descuadre en caja por falta de dinero o cuando se ingresa como consecuencia de un descuadre de caja a nuestro favor. Se obtendrán indicando si el “Id Pago” es igual a “11” o a “12”, respectivamente, ponga la columna “Importe” y en caso contrario deje la casilla en blanco.
- **Cta. Efectivo Arq. Faltante y Cta. Efec. Arq. Sobrante:** son el número de cuenta contable de la caja en la cual se produce la pérdida por descuadre o el ingreso por arqueo sobrante. Para localizar este número de cuenta le indicamos que SI el “Id

Pago” es igual a “11” o “12”, respectivamente, ponga la columna “Cta. Efectivo” y en caso contrario deje la casilla en blanco.

- **Conc. Efec. Arq. Faltante y Conc. Efec. Arq. Sobrante:** son las denominaciones del movimiento de efectivo del asiento arqueo faltante y sobrante, respectivamente. Lo denominaremos “Efectivo Tienda” concatenado con el “Id Tienda” SI el “Id Pago” es “11”o “12” respectivamente y, en caso contrario, que deje la casilla en blanco.
- **Cta. Pérdida Arque. y Cta. Ingr. arqueo:** son los números de cuentas contables que corresponden a la pérdida o al ingreso por el descuadre de caja. Se localizan indicando que SI el “Id Pago” es igual a “11” o 12” ponga la columna “Cta. Gasto/Ing.”, respectivamente, y en caso contrario deje la celda en blanco.
- **Conc. Pérdi. Arque y Conc. Ingreso arqueo:** es la denominación de la pérdida por el descuadre de caja. Lo denominamos “Otras pérdidas en gestión corriente Tienda” o “Ingreso arqueo sobrante Tienda” concatenado con el “Id Tienda” SI el “Id Pago” es igual a “11” o “12”, respectivamente y, en caso contrario, dejará la celda en blanco.
- **Tipo IVA:** es el tipo de IVA que estamos contabilizando. En el caso de los gastos estamos contabilizamos IVA Soportado “S”.

A continuación grabaremos la tabla expandida creada como “Macro9” y “Macro10” para poder obtenerla de forma automática. Podremos consultar la configuración de estas macros en el Anexo.

4.2.5.4 Hoja de configuración y asientos

La hoja de configuración para las ventas de los franquiciados en depósito y sus asientos se muestran a continuación:

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------------------------------------|---|---|---------------|--------|---------|
| 1 | Hoja con los datos de entrada: | | | PagosTPV | | |
| 2 | Datos de salida: | | | AstosPagosTPV | | |
| 3 | Primer número de asiento: | | | 1 | | |
| 4 | Procedimientos a ejecutar previamente: | | | | Macro9 | Macro10 |
| 5 | | | | | | |
| 6 | Procesos previos | | | Procesar... | | |
| 7 | | | | | | |

El sistema de Información Contable en una PYME. Automatización de tareas.

| | B | C | D | E | G | I | J |
|----|-------|---------|-------|--------|----------|------|-------|
| 8 | | | | | | | |
| 9 | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber |
| 10 | A | #1 | 1 | M | L | K | |
| 11 | A | #1 | 2 | O | N | | K |
| 12 | A | #2 | 1 | R | Q | P | |
| 13 | A | #2 | 2 | T | S | | P |
| 14 | A | #3 | 1 | X | Y | V | |
| 15 | A | #3 | 2 | I | Z | W | |
| 16 | A | #3 | 3 | AA | AB | | U |
| 17 | A | #4 | 1 | AD | AE | AC | |
| 18 | A | #4 | 2 | AF | AG | | AC |
| 19 | A | #5 | 1 | AI | AJ | AH | |
| 20 | A | #5 | 2 | AK | AL | | AH |

Tabla 32: Hoja de configuración pagos tiendas

| | B | C | D | E | G | I | J | U | P | Q |
|-----|------------|---------|-------|------------|-----------------------------------------------|--------|-------|--------|---|-------------------------|
| 1 | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber | | | |
| 6 | 23/02/2015 | 3 | 1 | 6020000011 | Gasto Papelería Tienda 11 | | 5,96 | | | GASTO GENERAL (Con IVA) |
| 7 | 23/02/2015 | 3 | 2 | 4720002100 | | | 0 | | | |
| 8 | 23/02/2015 | 3 | 3 | 5700000011 | Efectivo Tienda 11 | | | 5,96 | | |
| 17 | 23/02/2015 | 8 | 1 | 6240000033 | Gasto Transportes locales Tienda 33 | 194,79 | | | | GASTO GENERAL (Sin IVA) |
| 18 | 23/02/2015 | 8 | 2 | 4720002100 | IVA soportado Tienda 33 | | 40,9 | | | |
| 19 | 23/02/2015 | 8 | 3 | 5700000033 | Efectivo Tienda 33 | | | 235,69 | | |
| 33 | 23/02/2015 | 15 | 1 | 5700000032 | Efectivo Tienda 32 | | 1,45 | | | ARQUEO SOBRANTE |
| 34 | 23/02/2015 | 15 | 2 | 7560000032 | Ingreso arqueo sobrante Tienda 32 | | | 1,45 | | |
| 79 | 23/02/2015 | 36 | 1 | 4600000015 | Anticipo empleado 15 | 1050 | | | | ARQUEO SOBRANTE |
| 80 | 23/02/2015 | 36 | 2 | 5700000015 | Efectivo empleado 15 | | | 1050 | | |
| 92 | 23/02/2015 | 42 | 1 | 5700000072 | Efectivo Tienda 72 | 1050 | | | | DEVOLUCIÓN ANTICI. |
| 93 | 23/02/2015 | 42 | 2 | 4600000072 | Devolución Anticipo 20 | | | 1050 | | |
| 119 | 23/02/2015 | 54 | 1 | 6590000042 | Otras pérdidas en gestión corriente Tienda 42 | 3,54 | | | | ARQUEO FALTANTE |
| 120 | 23/02/2015 | 54 | 2 | 5700000042 | Efectivo Tienda 42 | | | 3,54 | | |

Tabla 31: Asientos pagos tiendas

4.2.6 Contabilización nóminas

4.2.6.1 Estudio del asiento

El objetivo de este punto es el estudio de la contabilización de las nóminas de nuestros empleados (Figura 12). Estos son os apuntes contables que buscamos automatizar:

| Nóminas | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Nómina del mes:</i> | |
| Sueldos y salarios | H.P acreedora por retenciones practicadas Organismos de la S.Social acreedores Anticipo de remuneraciones Cuota sindicato Remuneraciones pendientes de pago |
| <i>Dietas:</i> | |
| Otros servicios (Dietas) | Remuneraciones pendientes de pago |
| <i>Pago nómina:</i> | |
| Remuneraciones pendientes de pago | Bancos |
| <i>Seguridad Social empresa:</i> | |
| Seguridad Social empresa | Organismos de la S. Social acreedores |
| <i>Pago Hacienda retenciones:</i> | |
| H.P acreedora por retenciones practicadas Organismos de la SS acreedores (trabajador) Cuota sindicato Organismos de la SS acreedores (empresa) | Bancos |

Figura 12: Estudio de los asientos contabilización de las nóminas

La fecha de cada uno de los asientos es el día en que se produce cada una de las operaciones a contabilizar.

- **Asiento 1:** Nómina del mes
 - **Movimiento 1:** Sueldos y salarios
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta de sueldos y salarios, el número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Cta. Salario”. El importe es el que aparece en la columna “Salario” de los datos de entrada.
 - **Movimiento 2:** Hacienda pública acreedora por retenciones practicadas.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta hacienda pública acreedora .El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Cta. IRPF”. El importe es el que aparece en la columna “Retención IRPF” de los datos de entrada.
 - **Movimiento 3:** Organismos de la Seguridad Social acreedora.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de la seguridad social acreedora del trabajador. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Cta. S. Social”. El importe será el que aparece en la columna “S. Social Trabajador” de los datos de entrada.
 - **Movimiento 4:** Anticipo de remuneraciones.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de anticipo de remuneraciones. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Cta. Anticipo”. El importe es el que aparece en la columna “Anticipo” de los datos de entrada.
 - **Movimiento 5:** Cuota sindicato.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta cuota sindicato. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Cta. Sindicato”. El importe será el que aparece en la columna “Cuota Sind.” de los datos de entrada.
 - **Movimiento 6:** Remuneraciones pendientes de pago
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de remuneraciones pendientes de pago. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Cta. Remun. Pte”. El importe de lo obtenemos restándole al “Salario” la “Retención IRPF”, “S.Social Trabajador”, “Anticipo” y “Cuota Sind.”
- **Asiento 2:** Dietas
 - **Movimiento 1:** Gasto por dietas

- Debe: aparecerá reflejada la cuenta Otros servicios. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro "Nóminas" en la columna "Cta. Dieta". El importe de las dieta será el importe de la columna "Dietas" de los datos de entrada.
- **Movimiento 2:** Remuneraciones pendientes de pago.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de remuneraciones pendientes. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro "Nóminas" en la columna "Cta. Remun. Pte". El importe de las dieta será el importe de la columna "Dietas" de los datos de entrada.
- **Asiento 3:** Pago nómina
 - **Movimiento 1:** Remuneraciones pendientes de pago.
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta de remuneraciones pendientes de pago. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro "Nóminas" en la columna "Cta. Remun. Pte". El importe de la remuneración pendiente está calculada en el movimiento 6 del asiento "Nómina del mes".
 - **Movimiento 2:** Bancos.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de bancos de cada tienda con la cual vamos a pagar las nóminas a nuestros empleados. El número de cuenta se obtiene buscando el "Id Tienda" dentro del maestro "Tiendas" en la columna "Cta. Banco Efectivo". El importe de bancos es la suma del "Salario", "Retención IRPF", "S.Social Trabajador", "Anticipo", "Cuota Sind." y "Dietas".
- **Asiento 4:** Cargo de la seguridad social empresa
 - **Movimiento 1:** Gasto seguridad social empresa.
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta gasto Seguridad Social empresa. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro "Nóminas" en la columna "Cta. Gasto S.S". El importe de este gasto es el que aparece en la columna "S. Social Empresa"
 - **Movimiento 2:** Organismos de la Seguridad Social acreedora.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de la seguridad social acreedora a cargo de la empresa. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro "Nóminas" en la columna "Cta. S. Social". El importe de la seguridad social a cargo de la empresa es el que aparece en la columna "S. Social Empresa".
- **Asiento 5:** Pago a Hacienda por retenciones practicadas.

- **Movimiento 1:** Bancos.
 - Haber: aparecerá reflejada la cuenta de bancos de cada tienda con la cual vamos a pagar las retenciones. El número de cuenta se obtiene buscando el “Id Tienda” dentro del maestro “Tiendas” en la columna “Cta. Banco Efectivo”. El importe de bancos es la suma de la “Retención IRPF”, “S.Social Trabajador”, “S. Social Empresa” y “Cuota Sind.”
- **Movimiento 2:** Hacienda pública acreedora por retenciones practicadas.
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta hacienda pública acreedora. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Cta. IRPF”. El importe de la hacienda pública será el que aparece en la columna “Retención IRPF” de los datos de entrada.
- **Movimiento 3:** Organismos de la Seguridad Social acreedora a cargo del trabajador.
 - Debe: aparecerá reflejada la cuenta de la seguridad social acreedora del trabajador. El número de cuenta se obtiene dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Cta. S. Social”. El importe será el que aparece en la columna “S. Social Trabajador” de los datos de entrada.
- **Movimiento 4:** Cuota sindicato.
 - Debe: incluye la cuenta cuota sindicato; el número se obtendrá del maestro de Nóminas, columna “Cta. Sindicato”. El importe será el que aparece en la columna “Cuota Sind.” de los datos de entrada.
- **Movimiento 5:** Organismos de la Seguridad Social acreedora a cargo de la empresa.
 - Debe: recoge la cuenta de la seguridad social acreedora a cargo de la empresa. El número de cuenta se obtiene de la columna “Cta.S.Social” del maestro “Nóminas” el importe aparece en la columna “S. Social Empresa” de los datos de entrada.

4.2.6.2 Datos de entrada

Son los datos que de partida que tenemos para contabilizar las nóminas (tabla 33). Esta información la obtenemos en forma de tabla en la hoja denominada “ContabilizaciónNómina” y contiene las siguientes columnas:

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J |
|----|------------|-------------|---------|--------|----------------|---------------------|------------------|----------|-------------|--------------|
| 1 | Fecha | Id Empleado | Salario | Dietas | Retención IRPF | S.Social Trabajador | S.Social Empresa | Anticipo | Cuota Sind. | Id Sindicato |
| 2 | 31/04/2015 | 5 | 1050 | 0 | 245,28 | 66,68 | 315 | 600 | 0 | |
| 3 | 31/04/2015 | 6 | 1050 | 18,3 | 225,96 | 66,68 | 315 | 0 | 84 | 2 |
| 4 | 31/04/2015 | 7 | 1050 | 0 | 232,47 | 66,68 | 315 | 300 | 0 | |
| 5 | 31/04/2015 | 8 | 1050 | 0 | 232,79 | 66,68 | 315 | 0 | 0 | |
| 6 | 31/04/2015 | 9 | 1050 | 0 | 242,97 | 66,68 | 315 | 0 | 52,5 | 1 |
| 7 | 31/04/2015 | 10 | 1050 | 21,56 | 208,43 | 66,68 | 315 | 0 | 84 | 2 |
| 8 | 31/04/2015 | 11 | 1050 | 0 | 243,08 | 66,68 | 315 | 0 | 0 | |
| 9 | 31/04/2015 | 2 | 1050 | 0 | 210 | 66,68 | 315 | 0 | 84 | 2 |
| 10 | 31/04/2015 | 13 | 1050 | 0 | 225,44 | 66,68 | 315 | 450 | 0 | |
| 11 | 31/04/2015 | 14 | 1050 | 0 | 210,32 | 66,68 | 315 | 0 | 0 | |
| 12 | 31/04/2015 | 21 | 1050 | 9 | 225,75 | 66,68 | 315 | 0 | 0 | |
| 13 | 31/04/2015 | 20 | 1050 | 0 | 220,29 | 66,68 | 315 | 0 | 0 | |

Tabla 33: Datos de entrada nóminas

- **Fecha:** es la fecha en la cual vamos a contabilizar la nómina.
- **Id empleado:** es el identificador del empleado.
- **Salario:** es el sueldo bruto del empleado.
- **Dietas:** es el importe de dietas que cobrará el empleado.
- **Retención IRPF:** es el importe de retención que le debemos pagar a la Hacienda Pública.
- **S.Social Trabajador:** es el importe de retención que deberá pagar el empleado a la Seguridad Social.
- **S.Social Empresa:** es el importe de retención que deberá pagar la empresa a la Seguridad Social por el trabajador.
- **Anticipo:** es el importe de salario anticipado al empleado.
- La descripción de **Cuota Sind.** e **Id Sindicato** ya se hizo al tratar el maestro Sindicatos.

4.2.6.3 Tabla expandida

La tabla expandida que hemos generado para la contabilización de las nóminas es la tabla 34 que mostramos a continuación:

| | K | L | M | N | O | P | Q | R | S |
|----|--------------|------------|----------------|------------|---------------|----------------|-----------------|------------|-----------------------|
| 1 | Cta. Salario | Cta. IRPF | Cta. S. Social | Cta. Dieta | Cta. Anticipo | Cta. Sindicato | Cta. Remun. Pte | Cta. Banco | Cta Gasto. SS Empresa |
| 2 | 6400004405 | 4751004405 | 4760004405 | 6290004405 | 4600004405 | | 4650004405 | 5720010003 | 6420004405 |
| 3 | 6400005306 | 4751005306 | 4760005306 | 6290005306 | 4600005306 | 4120025306 | 4650005306 | 5720010002 | 6420005306 |
| 4 | 6400005407 | 4751005407 | 4760005407 | 6290005407 | 4600005407 | | 4650005407 | 5720010005 | 6420005407 |
| 5 | 6400006208 | 4751006208 | 4760006208 | 6290006208 | 4600006208 | | 4650006208 | 5720010006 | 6420006208 |
| 6 | 6400006109 | 4751006109 | 4760006109 | 6290006109 | 4600006109 | 4120016109 | 4650006109 | 5720010006 | 6420006109 |
| 7 | 6400006310 | 4751006310 | 4760006310 | 6290006310 | 4600006310 | 4120026310 | 4650006310 | 5720010006 | 6420006310 |
| 8 | 6400001111 | 4751001111 | 4760001111 | 6290001111 | 4600001111 | | 4650001111 | 5720010003 | 6420001111 |
| 9 | 6400003202 | 4751003202 | 4760003202 | 6290003202 | 4600003202 | 4120023202 | 4650003202 | 5720010001 | 6420003202 |
| 10 | 6400001113 | 4751001113 | 4760001113 | 6290001113 | 4600001113 | | 4650001113 | 5720010003 | 6420001113 |
| 11 | 6400004214 | 4751004214 | 4760004214 | 6290004214 | 4600004214 | | 4650004214 | 5720010003 | 6420004214 |
| 12 | 6400001521 | 4751001521 | 4760001521 | 6290001521 | 4600001521 | | 4650001521 | 5720010002 | 6420001521 |
| 13 | 6400006120 | 4751006120 | 4760006120 | 6290006120 | 4600006120 | | 4650006120 | 5720010006 | 6420006120 |

| | T | U | V | W | X |
|----|-------------|------------------------|---------------------------|-----------------------|----------------------------------------------|
| 1 | Remune. Pte | Remu. Pte. Pago nómina | Pago retenciones Hacienda | Conc. Salarios | Conc. IRPF |
| 2 | 138,04 | 138,04 | 626,96 | Sueldos y salarios 5 | H.P acreedora por retenciones practicadas 5 |
| 3 | 673,36 | 691,66 | 691,64 | Sueldos y salarios 6 | H.P acreedora por retenciones practicadas 6 |
| 4 | 450,85 | 450,85 | 614,15 | Sueldos y salarios 7 | H.P acreedora por retenciones practicadas 7 |
| 5 | 750,53 | 750,53 | 614,47 | Sueldos y salarios 8 | H.P acreedora por retenciones practicadas 8 |
| 6 | 687,85 | 687,85 | 677,15 | Sueldos y salarios 9 | H.P acreedora por retenciones practicadas 9 |
| 7 | 690,89 | 712,45 | 674,11 | Sueldos y salarios 10 | H.P acreedora por retenciones practicadas 10 |
| 8 | 740,24 | 740,24 | 624,76 | Sueldos y salarios 11 | H.P acreedora por retenciones practicadas 11 |
| 9 | 689,32 | 689,32 | 675,68 | Sueldos y salarios 2 | H.P acreedora por retenciones practicadas 2 |
| 10 | 307,88 | 307,88 | 607,12 | Sueldos y salarios 13 | H.P acreedora por retenciones practicadas 13 |
| 11 | 773 | 773 | 592 | Sueldos y salarios 14 | H.P acreedora por retenciones practicadas 14 |
| 12 | 757,57 | 766,57 | 607,43 | Sueldos y salarios 21 | H.P acreedora por retenciones practicadas 21 |
| 13 | 763,03 | 763,03 | 601,97 | Sueldos y salarios 20 | H.P acreedora por retenciones practicadas 20 |

| | Y | Z | AA | AB | AC | AD |
|----|------------------------|-------------------------------|--------------------|--------------------------------|--------------|-----------|
| 1 | Conc. S.Social | Conc. Anticipo | Conc. Sindicato | Conc. Remun. Ptes | Conc. Dietas | Id Tienda |
| 2 | Org. SS, acreedores 5 | Anticipo de remuneraciones 5 | Cuota sindicato 5 | Remuneraciones ptes de pago 5 | Dietas 5 | 44 |
| 3 | Org. SS, acreedores 6 | Anticipo de remuneraciones 6 | Cuota sindicato 6 | Remuneraciones ptes de pago 6 | Dietas 6 | 53 |
| 4 | Org. SS, acreedores 7 | Anticipo de remuneraciones 7 | Cuota sindicato 7 | Remuneraciones ptes de pago 7 | Dietas 7 | 54 |
| 5 | Org. SS, acreedores 8 | Anticipo de remuneraciones 8 | Cuota sindicato 8 | Remuneraciones ptes de pago 8 | Dietas 8 | 62 |
| 6 | Org. SS, acreedores 9 | Anticipo de remuneraciones 9 | Cuota sindicato 9 | Remuneraciones ptes de pago 9 | Dietas 9 | 61 |
| 7 | Org. SS, acreedores 10 | Anticipo de remuneraciones 10 | Cuota sindicato 10 | Remuneraciones ptes de pago 10 | Dietas 10 | 63 |
| 8 | Org. SS, acreedores 11 | Anticipo de remuneraciones 11 | Cuota sindicato 11 | Remuneraciones ptes de pago 11 | Dietas 11 | 11 |
| 9 | Org. SS, acreedores 2 | Anticipo de remuneraciones 2 | Cuota sindicato 2 | Remuneraciones ptes de pago 2 | Dietas 2 | 32 |
| 10 | Org. SS, acreedores 13 | Anticipo de remuneraciones 13 | Cuota sindicato 13 | Remuneraciones ptes de pago 13 | Dietas 13 | 11 |
| 11 | Org. SS, acreedores 14 | Anticipo de remuneraciones 14 | Cuota sindicato 14 | Remuneraciones ptes de pago 14 | Dietas 14 | 42 |
| 12 | Org. SS, acreedores 21 | Anticipo de remuneraciones 21 | Cuota sindicato 21 | Remuneraciones ptes de pago 21 | Dietas 21 | 15 |
| 13 | Org. SS, acreedores 20 | Anticipo de remuneraciones 20 | Cuota sindicato 20 | Remuneraciones ptes de pago 20 | Dietas 20 | 61 |

| | AE | AF | AG |
|----|------------------|-------------------------|--------|
| 1 | Conc. Banco | Conc. SS Empresa | Moneda |
| 2 | Bancos Tienda 44 | S.S empresa empleado 5 | E |
| 3 | Bancos Tienda 53 | S.S empresa empleado 6 | E |
| 4 | Bancos Tienda 54 | S.S empresa empleado 7 | E |
| 5 | Bancos Tienda 62 | S.S empresa empleado 8 | E |
| 6 | Bancos Tienda 61 | S.S empresa empleado 9 | E |
| 7 | Bancos Tienda 63 | S.S empresa empleado 10 | E |
| 8 | Bancos Tienda 11 | S.S empresa empleado 11 | E |
| 9 | Bancos Tienda 32 | S.S empresa empleado 2 | E |
| 10 | Bancos Tienda 11 | S.S empresa empleado 13 | E |
| 11 | Bancos Tienda 42 | S.S empresa empleado 14 | E |
| 12 | Bancos Tienda 15 | S.S empresa empleado 21 | E |
| 13 | Bancos Tienda 61 | S.S empresa empleado 20 | E |

Tabla 34: Tabla expandida nóminas

Las cuentas relativas a los empleados que se describen a continuación se obtendrán buscando con la función BUSCARV el "Id empleado" dentro del maestro de nóminas:

- **Cta. Salario:** es el número de cuenta contable de sueldos y salarios.
- **Cta. IRPF:** es el número de cuenta de la retención a favor de la Hacienda Pública.
- **Cta. S. Social:** es el número de cuenta de las retenciones efectuadas a favor de la Seguridad Social.
- **Cta. Dieta:** es el número de cuenta de las dietas que debemos a los empleados.
- **Cta. Anticipo:** es el número de cuenta del anticipo de remuneraciones.
- **Cta. Sindicato:** es el número de cuenta de la cuota sindicato.
- **Cta. Remun. Pte:** es el número de cuenta de las remuneraciones pendientes de pago.

- **Cta. Banco:** es el número de cuenta contable de la cuenta corriente con la que se pagan las nóminas a los empleados.
- **Cta. Gasto SS Empresa:** es el número de cuenta contable del gasto por retención a la Seguridad Social a cargo de la empresa.
- o **Remune. Pte:** es el importe pendiente de pago al contabilizar la nómina. Lo obtenemos restándole al “Salario” la “Retención IRPF”, “S.Social Trabajador”, “Anticipo” y “Cuota Sind.”
- o **Remu. Pte. Pago nómina:** es el importe de remuneraciones pendientes de pago en el momento de efectuar el pago de las nóminas. Este importe lo obtenemos de la suma de: “Remune. Pte” y “Dietas”.
- o **Pago retenciones Hacienda:** es el importe a pagar a Hacienda como consecuencia de las retenciones practicadas. Dicho importe es la suma de: “Retención IRPF”, “S.Social Trabajador”, “S.Social Empresa” y “Cuota Sind.” y redondeamos a dos decimales.
- o En cuanto a las distintas columnas que incluyen los conceptos de las cuentas, incluyen la denominación de la cuenta y se concatena con el “Id empleado”, por ejemplo, **Conc. Salarios:** recoge la denominación de la cuenta sueldos y salarios. La denominaremos “Sueldos y salarios” concatenada con el “Id empleado”.
- o **Id Tienda:** es el identificador de la tienda en la que trabaja el empleado. Lo localizaremos buscando la “Cta. Banco” dentro del maestro “Nóminas” en la columna “Id Tienda”.
- o **Conc. Banco:** es la denominación de la cuenta bancaria con la que pagamos las nóminas. La denominaremos “Bancos Tienda” concatenado con el “Id Tienda”.

A continuación, grabaremos la tabla expandida creada como macro personalizada “Macro11” y “Macro12” las cuales podemos consultar en el Anexo.

4.2.6.4 Hoja de configuración y asientos

A continuación se muestra la hoja de configuración para la contabilización de las nóminas y sus asientos (tablas 35 y 36 respectivamente):

| | A | B | C | D | E | F |
|---|----------------------------------------|------------------|---|-----------------------|---------|---|
| 1 | Hoja con los datos de entrada: | | | ContabilizaciónNómina | | |
| 2 | Datos de salida: | | | AstosNómina | | |
| 3 | Primer número de asiento: | | | 1 | | |
| 4 | Procedimientos a ejecutar previamente: | | | Macro11 | Macro12 | |
| 5 | | | | | | |
| 6 | | Procesos previos | | Procesar... | | |
| 7 | | | | | | |

El sistema de Información Contable en una PYME. Automatización de tareas.

| | C | D | E | G | I | J | K |
|----|---------|-------|--------|----------|------|-------|--------|
| 9 | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Debe | Haber | Moneda |
| 10 | #1 | 1 | K | W | C | | AG |
| 11 | #1 | 2 | L | X | | E | AG |
| 12 | #1 | 3 | M | Y | | F | AG |
| 13 | #1 | 4 | O | Z | | H | AG |
| 14 | #1 | 5 | P | AA | | I | AG |
| 15 | #1 | 6 | Q | AB | | T | AG |
| 16 | #2 | 1 | N | AC | D | | AG |
| 17 | #2 | 2 | Q | AB | | D | AG |
| 18 | #3 | 1 | Q | AB | U | | AG |
| 19 | #3 | 2 | R | AE | | U | AG |
| 20 | #4 | 1 | S | AF | G | | AG |
| 21 | #4 | 2 | M | Y | | G | AG |
| 22 | #5 | 1 | L | X | E | | AG |
| 23 | #5 | 2 | M | Y | F | | AG |
| 24 | #5 | 3 | P | AA | I | | AG |
| 25 | #5 | 4 | M | Y | G | | AG |
| 26 | #5 | 5 | R | AE | | V | AG |

Tabla 35: Hoja de configuración nóminas

| | B | C | D | E | G | H | I | J |
|----|------------|---------|-------|------------|---------------------------------------------|-----------|--------|--------|
| 1 | Fecha | Asiento | Orden | Cuenta | Concepto | Documento | Debe | Haber |
| 2 | 31/04/2015 | 1 | 1 | 6400004405 | Sueldos y salarios 5 | | 1050 | |
| 3 | 31/04/2015 | 1 | 2 | 4751004405 | H.P acreedora por retenciones practicadas 5 | | | 245,28 |
| 4 | 31/04/2015 | 1 | 3 | 4760004405 | Org. SS, acreedores 5 | | | 66,68 |
| 5 | 31/04/2015 | 1 | 4 | 4600004405 | Anticipo de reenumeraciones 5 | | | 600 |
| 6 | 31/04/2015 | 1 | 5 | | Cuota sindicato 5 | | | 0 |
| 7 | 31/04/2015 | 1 | 6 | 4650004405 | Renumeraciones ptes de pago 5 | | | 138,04 |
| 8 | 31/04/2015 | 2 | 1 | 6290004405 | Dietas 5 | | 0 | |
| 9 | 31/04/2015 | 2 | 2 | 4650004405 | Renumeraciones ptes de pago 5 | | | 0 |
| 10 | 31/04/2015 | 3 | 1 | 4650004405 | Renumeraciones ptes de pago 5 | | 138,04 | |
| 11 | 31/04/2015 | 3 | 2 | 5720010003 | Bancos Tienda 44 | | | 138,04 |
| 12 | 31/04/2015 | 4 | 1 | 6420004405 | S.S empresa empleado 5 | | 315 | |
| 13 | 31/04/2015 | 4 | 2 | 4760004405 | Org. SS, acreedores 5 | | | 315 |
| 14 | 31/04/2015 | 5 | 1 | 4751004405 | H.P acreedora por retenciones practicadas 5 | | 245,28 | |
| 15 | 31/04/2015 | 5 | 2 | 4760004405 | Org. SS, acreedores 5 | | 66,68 | |
| 16 | 31/04/2015 | 5 | 3 | | Cuota sindicato 5 | | 0 | |
| 17 | 31/04/2015 | 5 | 4 | 4760004405 | Org. SS, acreedores 5 | | 315 | |
| 18 | 31/04/2015 | 5 | 5 | 5720010003 | Bancos Tienda 44 | | | 626,96 |

Tabla 36: Asientos nóminas

5. Informes de gestión

Como ya se ha comentado una de las utilidades que nos proporciona la automatización de los hechos contables es que permite la obtención de información desglosada para posteriormente crear los informes de gestión. A partir de la tabla expandida se pueden crear tablas dinámicas que se generan a partir de los datos entrada y los maestros anteriormente descritos. Las tablas que hemos elaborado se pueden visualizar en el archivo de Excel "Tablas dinámicas", a modo de ejemplo incluimos dos, que se pueden dirigir a diferentes usuarios internos de la información.

La tabla 37 estará dirigida tanto a los **directores de zona** como a los **encargados de tienda** ya que les permite conocer las ventas de cada zona y/o tienda en los diferentes días de la semana.

| Zona | | Galicia | | | | |
|----------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-----------------------|--|
| Ventas totales | | Días | | | | |
| Tienda | Miércoles | Jueves | Viernes | Sábado | Total general | |
| A Coruña 1 | 29.028,00 € | 25.295,00 € | 28.782,00 € | 24.493,00 € | 107.598,00 € | |
| A Coruña 2 | 24.588,00 € | 21.656,00 € | 21.573,00 € | 29.747,00 € | 97.564,00 € | |
| A Coruña 3 | 24.903,00 € | 26.055,00 € | 27.557,00 € | 21.938,00 € | 100.453,00 € | |
| A Coruña 4 | 29.499,00 € | 28.366,00 € | 26.268,00 € | 28.737,00 € | 112.870,00 € | |
| A Coruña 5 | 23.272,00 € | 23.402,00 € | 31.597,00 € | 21.178,00 € | 99.449,00 € | |
| Lugo 1 | 27.885,00 € | 23.412,00 € | 24.900,00 € | 27.601,00 € | 103.798,00 € | |
| Lugo 2 | 31.330,00 € | 23.277,00 € | 28.832,00 € | 25.370,00 € | 108.809,00 € | |
| Ourense 1 | 28.452,00 € | 25.928,00 € | 23.821,00 € | 23.180,00 € | 101.381,00 € | |
| Ourense 2 | 23.586,00 € | 23.860,00 € | 24.396,00 € | 27.330,00 € | 99.172,00 € | |
| Ourense 3 | 29.674,00 € | 21.407,00 € | 28.088,00 € | 20.901,00 € | 100.070,00 € | |
| Pontevedra 1 | 28.782,00 € | 23.658,00 € | 23.670,00 € | 24.370,00 € | 100.480,00 € | |
| Pontevedra 2 | 24.536,00 € | 30.313,00 € | 25.247,00 € | 29.590,00 € | 109.686,00 € | |
| Pontevedra 3 | 29.120,00 € | 26.839,00 € | 26.838,00 € | 24.853,00 € | 107.650,00 € | |
| Pontevedra 4 | 23.744,00 € | 28.642,00 € | 23.208,00 € | 25.271,00 € | 100.865,00 € | |
| Total general | 378.399,00 € | 352.110,00 € | 364.777,00 € | 354.559,00 € | 1.449.845,00 € | |

Tabla 37: Informes de gestión ventas días de la semana

Otra tabla necesaria es la dirigida al **departamento de compras** (tabla 38) con la que buscamos conocer el volumen de ventas de cada producto para cada una de las zonas y/o tiendas con el fin de saber que productos se consumen en mayor medida y cuales menos.

| Suma de Ventas | | Familia | | | | | |
|----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|---------------------|
| Zona | Mar | Bebidas | Campo | Cerámicas | Cuero | Encaje | Total general |
| ± Barcelona/Bilbao | 9.503,00 € | 11.534,00 € | 10.149,00 € | 8.113,00 € | 6.866,00 € | 5.828,00 € | 51.993,00 € |
| ± Galicia | 17.258,00 € | 21.267,00 € | 19.421,00 € | 10.815,00 € | 13.575,00 € | 10.111,00 € | 92.447,00 € |
| ± Madrid | 3.985,00 € | 7.795,00 € | 4.065,00 € | 4.512,00 € | 4.519,00 € | 2.491,00 € | 27.367,00 € |
| Madrid 1 | 269,00 € | 478,00 € | 1.419,00 € | 1.012,00 € | 1.261,00 € | 1.000,00 € | 5.439,00 € |
| Madrid 2 | 1.371,00 € | 2.899,00 € | 955,00 € | 1.114,00 € | 1.300,00 € | 552,00 € | 8.191,00 € |
| Madrid 3 | 1.606,00 € | 1.970,00 € | 847,00 € | 1.361,00 € | 866,00 € | 627,00 € | 7.277,00 € |
| Madrid 4 | 739,00 € | 2.448,00 € | 844,00 € | 1.025,00 € | 1.092,00 € | 312,00 € | 6.460,00 € |
| Total general | 30.746,00 € | 40.596,00 € | 33.635,00 € | 23.440,00 € | 24.960,00 € | 18.430,00 € | 171.807,00 € |

Tabla 38: Informes de gestión departamento de compras

6. Conclusiones

En el desarrollo de este trabajo hemos partido de la información disponible para la empresa relativa a determinadas operaciones habituales que ésta realiza, y de las que deberá informar, fundamentalmente, la contabilidad financiera. Hemos tratado los pasos a seguir para ampliar la información y obtener aquellos datos que eran necesarios para conseguir procesarla de forma automática y, satisfacer las necesidades de información fundamentalmente externa. Dicha tarea nos ha hecho conscientes de lo importante que es el diseño de un buen sistema de información contable. Así, al evidenciar los problemas a los que se tiene que enfrentar la empresa a la hora de llevar la contabilidad consideramos la necesidad de automatizar aquellas operaciones que se producen con alta frecuencia en la empresa. De esta manera se conseguiría un ahorro de tiempo en la elaboración de la información y la mejora de su calidad, en la medida en que dicha automatización supone la existencia de menos riesgo de errores y de una mayor fiabilidad en la información.

Además, también hemos tomado conciencia del gran volumen de información que llega a la empresa y la gran importancia que tiene su gestión, y como su procesamiento y automatización facilitará la elaboración de los informes de gestión en función de las necesidades informativas de sus destinatarios.

Por cuestiones de extensión del TFG nos hemos centrado sólo en unos determinados prototipos (ventas, nóminas y pagos corrientes) por considerar que son los que más se repiten pero, sin duda, podríamos automatizar muchas más operaciones, incluso aquellas que se hagan de forma muy esporádica. Otro aspecto interesante para continuar desarrollando sería la creación de un mayor número de filtros de control que afianzasen la seguridad de todos nuestros procesos. Además, también podría ser interesante estudiar en mayor profundidad la elección del programa de contabilidad. Así, podrían analizarse las funciones disponibles en el mismo junto con el coste que supondría su utilización.

7. Bibliografía

Plan General De Contabilidad de PYMES (2007) (Real Decreto 1515/2007, de 16 de noviembre)

Depósito de cuentas anuales. Modelo normalizado, PYMES. Registro mercantil de A Coruña.

<http://www.mjusticia.gob.es/cs/Satellite/Portal/1292427306035>

Aguiar Maragoto, F.J (2015): Sistema de Información Contable. Recuperado el 23/06/2015 de <http://udc.fernandoaguiar.es/carpeta-tfg/tfg-sistema-de-informacion-contable-2/>

Laugié, H. (2010); VBA. Excel 2010. Aprenda a crear aplicaciones profesionales. Trabajos prácticos y supuestos. Eni Ediciones. Barcelona.

Walkenbach, J. (2011); Excel 2010. Programación con VBA. Ediciones Anaya Multimedia. Madrid.

8. Anexos

Macro 1

```
Range("F2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-4],Tiendas!R3C1:R27C6,6)"
Range("G2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-4],Familias!R3C1:R8C3,3)"
Range("H2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(Tabla1[@[Venta (IVA inc.)]]/(1+RC[-1]),2)"
Range("I2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(Tabla1[@[Venta (IVA inc.)]]-RC[-1],2)"
Range("J2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-4],Franquicias!R2C1:R7C6,6)"
Range("K2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = ""&"70000"&"&RC[-8]&RC[-9]"
Range("L2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-9],Familias!R3C1:R8C4,4)"
Range("L3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=1
Range("M2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"Clientes. ALM Franq. ""&RC[-7]&"&" Tienda ""&Tabla1[@IdTienda]"
Range("M3").Select
```

Macro 2

```
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=7
Range("N2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"Vtas. ALM Franq. ""&" ""&RC[-8]&" ""&"&"Tienda ""&Tabla1[@IdTienda]&"&" Producto ""&Tabla1[@IdFamilia]"
Range("O2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"IVA Rep. ALM Franq. ""&RC[-9]&" ""&"&"Tienda ""&Tabla1[@IdTienda]"
Range("P2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "R"
Range("Q2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "1"
Range("Q3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=R[-1]C+1"
Range("R2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "E"
Range("F2:P2").Select
Range("P2").Activate
```

Macro 3

```
Range("G2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(Tabla2[@IdFamilia],Familias!R3C1:R8C4,3)"
Range("H2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(Tabla2[@[Ventas (IVA inc.)]]/(1+RC[-1]),2)"
Range("I2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[5],Franquicias!R2C1:R7C4,4)"
Range("J2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-2]*RC[-1],2)"
Range("K2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=Franquicias!R13C2"
Range("L2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-2]*RC[-1],2)"
Range("M2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-3]+RC[-1],2)"
Range("M3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=9
Range("N2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-12],Tiendas!R2C1:R26C6,6)"
Range("N3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=-9
```

Macro 4

```

ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=12
Range("O2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-1],Franquicias!R1C1:R7C8,7)"
Range("P2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=VLOOKUP(VentasTPVFranquiciasEnFirme!RC[-2],Franquicias!R2C1:R7C8,8)"
Range("Q2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=Franquicias!R13C3"
Range("R2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=""Deudores Franq.Firme ""&RC[-4]&"" ""&""Tienda ""&Tabla2[@IdTienda]"
Range("S2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=""Ing. Royaltie""&"" ""&""Franq.Firme ""&RC[-5]&"" ""&""Tienda ""&Tabla2[@IdTienda]"
Range("T2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=""IVA Rep. Franq.Firme ""&RC[-6]&"" ""&""Tienda ""&Tabla2[@IdTienda]"
Range("T3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=3
Range("U2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "E"
Range("V2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "R"
Range("W2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "1"
Range("W3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=R[-1]C+1"
Range("W4").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=-15
Range("G2:V2").Select

```

Macro 5

```

Range("G2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(Tabla3[@[Venta (IVA Inc.)]]/(1+RC[2]),2)"
Range("H2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=ROUND(RC[-4]*VLOOKUP(RC[9],Franquicias!R2C1:R7C5,5),2)"
Range("I2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-6],Familias!R3C1:R8C3,3)"
Range("J2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-2]/(1+RC[-1]),2)"
Range("K2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-3]-RC[-1],2)"
Range("L2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[5],Franquicias!R2C1:R7C8,4)"
Range("M2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-6]*RC[-1],2)"
Range("M3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=11
Range("N2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=Franquicias!R13C2"
Range("O2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-2]*(1+RC[-1]),2)"
Range("P2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-1]-RC[-3],2)"
Range("Q2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-15],Tiendas!R2C1:R26C6,6)"
Range("Q3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=2
Range("R2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-1],Franquicias!R2C1:R7C8,6)"
Range("S2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-2],Franquicias!R2C1:R7C8,7)"

Range("T2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=""70000""&RC[-17]&RC[-18]"
Range("U2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-18],Familias!R3C1:R8C4,4)"
Range("V2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-5],Franquicias!R2C1:R7C8,8)"
Range("W2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=Franquicias!R13C3"
Range("W3").Select

```

Macro 6

```

ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=18
Range("X2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"Clientes Franq. D ""&RC[-7]&" ""&"Tienda ""&Tabla3[@IdTienda]"
Range("Y2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"Vtas. Franq. D ""&RC[-8]&" ""&"Tienda ""&Tabla3[@IdTienda]&" Producto ""&Tabla3[@IdFamilia]"
Range("Z2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"IVA Rep. Venta Franq. D ""&RC[-9]&" ""&"Tienda ""&Tabla3[@IdTienda]"
Range("Z3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=8
Range("AA2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"Deudores Franq.D ""&RC[-10]&" Tienda ""&Tabla3[@IdTienda]"
Range("AB2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"Ing. Royaltie Franq. D ""&RC[-11]&" ""&"Tienda ""&Tabla3[@IdTienda]"
Range("AC2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    ""&"IVA Rep. Venta Franq. D ""&RC[-12]&" ""&"Tienda ""&Tabla3[@IdTienda]"
Range("AD2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "E"
Range("AE2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "R"
Range("AF2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "1"
Range("AF3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=R[-1]C+1"
Range("G2:AE2").Select
Range("AE2").Activate
    
```

Macro 7

```

Range("G2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-2]=1,RC[-3],"""" )"
Range("H2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-3]=1,ROUND(RC[-1]/(1+RC[3]),2),"""" )"
Range("I2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-4]=2,RC[-5],"""" )"
Range("J2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-5]=2,ROUND(RC[-6]/(1+RC[1]),2),"""" )"
Range("K2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-8],Familias!R3C1:R8C4,3)"
Range("L2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-7]=2,VLOOKUP(RC[-9],Familias!R3C1:R8C4,4),"""" )"
Range("L3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=9
Range("M2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-8]=1,VLOOKUP(RC[-10],Familias!R3C1:R8C4,4),"""" )"
Range("N2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-9]=2,ROUND(RC[-5]-RC[-4],2),"""" )"
Range("O2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-10]=1,ROUND(RC[-8]-RC[-7],2),"""" )"
Range("P2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-11]=2,""70000""&RC[-13]&RC[-14],"""" )"
Range("Q2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-12]=1,""70000""&RC[-14]&RC[-15],"""" )"
Range("R2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-13]=2,VLOOKUP(RC[-16],Tiendas!R3C1:R28C11,11),"""" )"
Range("S2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 =
    
```

```

    "=IF(RC[-14]=1,VLOOKUP(RC[-17],Tabla6[[Id Tienda]:[Cta. Banco Efectivo]],10),""""")"
Range("S3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=-1
Range("T2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-15]=1,VLOOKUP(RC[-18],Tabla6[[Id Tienda]:[Cta. Caja]],7),""""")"
Range("U2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-16]=1,RC[-13]+RC[-6],""""")"
Range("U3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=8
Range("V2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-17]=2,VLOOKUP(RC[-16],Tarjetas!R2C1:R5C4,3),""""")"
Range("V3").Select

```

Macro 8

```

ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=14
Range("W2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-1]="""" ,"""" ,VLOOKUP(RC[-17],Tarjetas!R2C1:R5C4,4) )"
Range("X2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-19]=2,ROUND(RC[-15]*RC[-2],2),""""")"
Range("Y2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-20]=2,ROUND((RC[-15]+RC[-11])-RC[-1],2),""""")"
Range("Z2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-21]=1,RC[-18]+RC[-11],""""")"
Range("Z3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=10
Range("AA2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-22]=1, ""Ventá Efec. ""&"Tienda ""&RC[-25]&" Producto ""&RC[-24],""""")"
Range("AB2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "R"
Range("AC2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "1"
Range("AC3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=R[-1]C+1"
Range("AD2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "E"
Range("AE2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-26]=1,RC[-30]+VLOOKUP(RC[-29],Tabla6,12),""""")"
Range("AF2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-27]=2, ""Bancos Tarj. ""&Tabla5[@[Id Tarjeta]]&" Tienda ""&RC[-30],""""")"
Range("AF3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "1"
Range("AC3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=R[-1]C+1"
Range("AD2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "E"
Range("AE2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-26]=1,RC[-30]+VLOOKUP(RC[-29],Tabla6,12),""""")"
Range("AF2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-27]=2, ""Bancos Tarj. ""&Tabla5[@[Id Tarjeta]]&" Tienda ""&RC[-30],""""")"
Range("AF3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=3
Range("AG2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-28]=2, ""Comisión Tarj. ""&Tabla5[@[Id Tarjeta]]&" Tienda ""&RC[-31],""""")"
Range("AH2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-29]=2, ""IVA Rep. Tienda ""&RC[-32],""""")"
Range("AI2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-30]=1, ""Caja Tienda ""&RC[-33],""""")"
Range("AJ2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-31]=1, ""IVA Rep. Tienda ""&RC[-34],""""")"
Range("AJ3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=4
Range("AK2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-32]=1, ""Bancos Efec. Tienda ""&RC[-35],""""")"
Range("AL2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-33]=2, ""Ventá Tarj. ""&Tabla5[@[Id Tarjeta]]&" Tienda ""&RC[-36]&" Producto ""&RC[-35],""""")"
Range("AL3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=-12
Range("G2:AB2").Select
Range("AB2").Activate

```

Macro 9

```
Range("F2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-4],'Pagos tienda'!R2C1:R13C2,2)"
Range("G2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=VLOOKUP(RC[-5],'Pagos tienda'!R2C1:R13C3,3)&"&RC[-3]"
Range("H2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=VLOOKUP(Tabla4[@{ID Pago}],Tabla14[{IdPago}:{% IVA}],6)"
Range("I2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-7],'Pagos tienda'!R2C1:R13C8,7)"
Range("J2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-6],Tiendas!R2C1:R27C7,7)"
Range("K2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-9]=1,RC[-8],"""")"
Range("L2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-10]=1, ""Anticipo empleado ""&RC[-7],"""")"
Range("L3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=9
Range("M2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-11]=1,RC[-6],"""")"
Range("N2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-12]=1, ""Efectivo empleado ""&RC[-9],"""")"
Range("O2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-13]=1,RC[-5],"""")"
Range("P2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-14]=2,RC[-13],"""")"
Range("Q2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-15]=2, ""Efectivo Tienda ""&Tabla4[@{Id Tienda}],"""")"
Range("R2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-16]=2,RC[-8],"""")"

Range("R3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=8
Range("S2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-17]=2, ""Devolución Anticipo ""&RC[-14],"""")"
Range("T2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-18]=2,RC[-13],"""")"
Range("U2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(OR(RC[-19]=3,RC[-19]=4,RC[-19]=5,RC[-19]=6,RC[-19]=7,RC[-19]=8,RC[-19]=9,RC[-19]=10),RC[-18],"""")"
Range("V2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-1]="""" ,"""" ,IF(RC[-1]<6,RC[-1],ROUND(RC[-1]/(1+RC[-14]),2)))"
Range("W2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-2]="""" ,"""" ,IF(RC[-2]>6,RC[-2]-RC[-1],0))"
Range("X2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(OR(RC[-22]=3,RC[-22]=4,RC[-22]=5,RC[-22]=6,RC[-22]=7,RC[-22]=8,RC[-22]=9,RC[-22]=10),RC[-17],"""")"
Range("X3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=1
Range("Y2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(OR(RC[-23]=3,RC[-23]=4,RC[-23]=5,RC[-23]=6,RC[-23]=7,RC[-23]=8,RC[-23]=9,RC[-23]=10), ""Gasto ""&RC[-19]&"& Tienda ""&RC[-21],"""")"
Range("Y3").Select
```

Macro 10

```
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=20
Range("Z2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(OR(RC[-5]<6,RC[-5]="""),""",""IVA soportado Tienda ""&Tabla4[@[Id Tienda]])"
Range("AA2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(OR(RC[-25]=3,RC[-25]=4,RC[-25]=5,RC[-25]=6,RC[-25]=7,RC[-25]=8,RC[-25]=9,RC[-25]=10),RC[-17],""")"
Range("AB2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(OR(RC[-26]=3,RC[-26]=4,RC[-26]=5,RC[-26]=6,RC[-26]=7,RC[-26]=8,RC[-26]=9,RC[-26]=10),""Efectivo Tienda ""&RC[-24],""")"
Range("AB3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=7
Range("AC2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-27]=11,RC[-26],""")"
Range("AD2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-28]=11,RC[-23],""")"
Range("AE2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-29]=11, ""Otras pérdidas en gestión corriente Tienda ""&RC[-27],""")"
Range("AF2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-30]=11,RC[-22],""")"
Range("AG2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-31]=11, ""Efectivo Tienda ""&RC[-29],""")"
Range("AH2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-32]=12,RC[-31],""")"
Range("AH3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = ""
Range("AI2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-33]=12,RC[-25],""")"
Range("AI3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=7

Range("AJ2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-34]=12, ""Efectivo Tienda ""&RC[-32],""")"
Range("AK2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=IF(RC[-35]=12,RC[-30],""")"
Range("AL2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = _
    "=IF(RC[-36]=12, ""Ingreso por arqueo sobrante Tienda ""&RC[-34],""")"
Range("AM2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "E"
Range("AN2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "S"
Range("AO2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "1"
Range("AO3").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=1+R[-1]C"
Range("F2:AN2").Select
Range("AN2").Activate
```

Macro 11

```
Range("K2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP([@[Id Empleado]],Nóminas!R2C1:R22C4,4)"
Range("L2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP(RC[-10],Nóminas!R1C1:R22C6,6)"
Range("M2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP([@[Id Empleado]],Nóminas!R2C1:R22C7,7)"
Range("M3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=8
Range("N2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=VLOOKUP([@[Id Empleado]],Nóminas!R2C1:R22C5,5)"
Range("O2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=VLOOKUP(Tabla20[@[Id Empleado]],Nóminas!R2C1:R22C10,10)"
Range("P2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=VLOOKUP(Tabla20[@[Id Empleado]],Nóminas!R2C1:R22C13,13)"
Range("Q2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=VLOOKUP(Tabla20[@[Id Empleado]],Nóminas!R1C1:R22C9,9)"
Range("R2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=VLOOKUP(Tabla20[@[Id Empleado]],Nóminas!R2C1:R22C11,11)"
Range("S2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=VLOOKUP(Tabla20[@[Id Empleado]],Nóminas!R2C1:R22C8,8)"
Range("T2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=ROUND(Tabla20[[@Salario]-Tabla20[[@Retención IRPF]]-Tabla20[[@S.Social Trabajador]]-Tabla20[[@Anticipo]-Tabla20[[@Cuota Sind.]]],2)"
Range("T3").Select
ActiveWindow.SmallScroll ToRight:=7
Range("U2").Select

Range("U2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 = "=ROUND(RC[-1]+Tabla20[[@Dietas]],2)"
Range("V2").Select
ActiveCell.FormulaR1C1 =
    "=ROUND(Tabla20[[@Retención IRPF]]+Tabla20[[@S.Social Trabajador]]+Tabla20[[@S.Social Empresa]]+Tabla20[[@Cuota Sind.]],2)"
Range("V3").Select
```