

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

TRABAJO FIN DE MASTER
MASTER EN GESTIÓN POR PROCESOS MEDIANTE SISTEMAS
INTEGRADOS DE INFORMACIÓN-ERP

**TITULO “REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE LAS CONDICIONES DE DETERMINACIÓN
DE PRECIOS DE VENTA EN AZKOYEN INGLATERRA”**

Autor (a) “MARTA FRESÁN GASTÓN”

DIRECTOR (A)
MARGARITA ELORZ DOMEZAIN

Pamplona-Iruña

18 de Septiembre de 2017

RESUMEN

El siguiente proyecto trata de revisar y actualizar las condiciones de determinación de precios en la planta de Azkoyen Inglaterra(Coffetek). Con el fin de poder gestionar dicho proceso ha surgido la necesidad de hacer uso de varias transacciones que faciliten la posibilidad de obtener informes sobre datos relevantes. No obstante, pese a haber ido actualizando y revisando aquellas condiciones que requerían de ello, a lo largo del proceso han ido surgiendo otro tipo de errores que no estaban contemplados y para los que se ha tenido que ir buscando soluciones. Finalmente, el objetivo principal de dicho proyecto es facilitar el manejo y uso del sistema SAP al personal del departamento de CRM de Inglaterra, es decir, permitir que tengan una buena base de datos actualizada para que las gestiones que deban realizar como por ejemplo la introducción de un pedido de cliente se pueda automatizar en su mayoría y el índice de error sea el mínimo.

Palabras Clave

SAP (SD), CONDICIONES DE PRECIOS, AZKOYEN, COFFETEK

ABSTRACT

This project tries to review and update the pricing conditions at Azkoyen in England (Coffetek). In order to be able to manage this process, there has been a need to make use of several transactions that make easier the possibility of obtaining reports on relevant data. However, despite having been updating and revising those conditions that required this, throughout the process have been emerging other types of errors that were not contemplated and for which it has been necessary to go looking for solutions. Finally, the main objective of this project is to facilitate the management and use of the SAP system to the personnel of the department of CRM of England, to allow them a good updated database so that the processes that must be done such as the introduction of sales order can be automated as much as possible and the error rate can be minimized.

Keywords

SAP (SD), PRICE CONDITIONS, AZKOYEN, COFFETEK

ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS.....	6
2.	EMPRESA.....	7
3.	PRÁCTICAS DESARROLLADAS	9
4.	DIVISIÓN INGLESA DE AZKOYEN (COFFETEK)	10
4.1.	SITUACIÓN ACTUAL.....	10
4.2.	PROPUESTAS DE MEJORA.....	11
5.	CONDICIONES DE DETERMINACIÓN DE PRECIOS EN AZKOYEN INGLATERRA.....	13
5.1.	CONTEXTO GENERAL	13
5.2.	IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO	15
6.	PUESTA EN MARCHA DE MEJORAS.....	16
7.	CONCLUSIONES.....	36
8.	BIBLIOGRAFIA.....	37

ÍNDICE FIGURAS

FIGURA 1:	ESTRUCTURA ORGANIZATIVA GRUPO AZKOYEN.....	8
FIGURA 2:	PLAN INICIAL DE PROYECTO	12
FIGURA 3:	ESQUEMAS DE CÁLCULO.....	14
FIGURA 4:	ESQUEMA DE CÁLCULO.....	14
FIGURA 5:	ESQUEMA DE SECUENCIA	15
FIGURA 6:	MAPA DE PROCESOS	17
FIGURA 7:	CONDICIONES DE VENTA.....	18
FIGURA 8:	INFORME CONDICIONES DE VENTA	18
FIGURA 9:	INFORME CONDICIONES DE VENTA	18
FIGURA 10:	CONDICIONES DE VENTA.....	19
FIGURA 11:	INFORME CONDICIONES DE VENTA	19
FIGURA 12:	INFORME CONDICIONES DE VENTA	19

FIGURA 13: FACTURACIÓN DE VENTAS.....	20
FIGURA 14: VISUALIZAR DATO MAESTRO CLIENTE.....	22
FIGURA 15: INFORME LISTAS DE PRECIOS CLIENTES.....	22
FIGURA 16: INFORME LISTAS DE PRECIOS CLIENTES.....	22
FIGURA 17: INFORME LISTAS DE PRECIOS CLIENTES.....	22
FIGURA 18: LISTAS DE PRECIOS CLIENTES.....	23
FIGURA 19: LISTA DE PRECIOS ZK.....	24
FIGURA 20: CLASE DE CONDICIÓN DE PRECIOS.....	25
FIGURA 21: CLAVE TIPO LISTA PRECIO/MONEDA/MATERIAL.....	25
FIGURA 22: CREAR CLASE DE CONDICIÓN DE PRECIO.....	25
FIGURA 23: CLASE DE CONDICIÓN DE PRECIO.....	26
FIGURA 24: CLAVE CLIENTE/MATERIAL.....	26
FIGURA 25: CREAR CLASE DE CONDICIÓN PRECIO CLIENTE/MATERIAL.....	27
FIGURA 26: CLASE DE CONDICIÓN DESCUENTO COMERCIAL.....	28
FIGURA 27: CLAVE ORGANIZACIÓN DE VENTAS/CANAL DE DISTRIBUCIÓN/CLIENTE/JP1/JP2/JP3.....	28
FIGURA 28: CREAR CLASE DE CONDICIÓN DE DESCUENTOS COMERCIALES.....	29
FIGURA 29: INFORMACIÓN NECESARIA EN LA CLASE DE CONDICIÓN DESCUENTO COMERCIAL.....	29
FIGURA 30: CLASE DE CONDICIÓN DESCUENTO POR CANTIDAD.....	29
FIGURA 31: CLAVE ORGANIZACIÓN DE VENTAS/ CANAL DE DISTRIBUCIÓN/CLIENTE/JP1/JP2JP3.....	30
FIGURA 32: DATOS NECESARIOS CLASE DE CONDICIÓN DESCUENTO POR CANTIDAD.....	30
FIGURA 33: INFORMACIÓN CLASE DE CONDICIÓN DESCUENTO POR CANTIDAD.....	30
FIGURA 34: ESCALA.....	31
FIGURA 35: COPIAR CONDICIONES CON MODELO.....	32
FIGURA 36: VISUALIZAR DATO MAESTRO INTERLOCUTOR COMERCIAL.....	33
FIGURA 37:GRUPOS DE PRECIOS.....	34
FIGURA 38: CLASE DE CONDICIÓN PRECIO MÍNIMO DE VENTA.....	35

FIGURA 39: CLAVE OFICINA DE VENTAS/ GRUPO DE PRECIOS/MATERIAL..... 35

FIGURA 40: CLAVE CLIENTE/MATERIAL..... 36

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

El presente trabajo fin de máster propone una serie de mejoras para la empresa Azkoyen.

El proyecto nace del interés por obtener un mayor conocimiento sobre el problema a resolver, plasmado a continuación, desde el punto de vista de SAP, así como desde la empresa. Otra de las causas que me llevó a tomar dicha decisión fue la inversión de una gran cantidad de tiempo de mis prácticas desarrollándolo, no sólo ello, sino que también era una de las personas participes en la empresa Azkoyen a la hora de conseguir que fuera adelante el mismo.

La generación del proceso tuvo su origen en problemas que inicialmente surgieron y sobre los cuales se formó dicho proyecto con el fin de ponerles solución. Primeramente, la cabeza del departamento de CRM visitó la planta de Inglaterra (denominada Coffetek). En segundo lugar, para poder realizar pruebas se requirió que todas las personas implicadas en dicho proyecto fueran dadas de alta en el SAP que Azkoyen posee para realizar pruebas. En tercer lugar, estaba pendiente de aprobación el poder crear con referencia las condiciones de determinación de precios. Por otro lado, surgió la necesidad de exportar toda la información a nivel de condiciones que se encontraba introducida en SAP relacionadas con los clientes pertenecientes a la organización de ventas de Inglaterra.

Posteriormente, era de gran utilidad la realización de un análisis y ejecución de los resultados en función de las listas de precios a las que pertenecía cada cliente. Todo ello requería una práctica anterior a su ejecución real. Por último, era imprescindible organizar todas las condiciones de los clientes en SAP.

A pesar de ser los problemas planteados con anterioridad a la implantación y gestión del proyecto, el proceso no ha acabado puesto que mientras se iba solucionando unos problemas, surgían otros que se desconocían hasta entonces.

A grandes rasgos se ha conseguido el objetivo principal que se perseguía, el cual era llevar a cabo una limpieza y organización, así como actualización de todo tipo de condiciones de determinación de precios que los clientes de Coffetek tenían introducidos en SAP.

Lo más importante que se ha conseguido que cada cliente este asignado correctamente a la lista de precios a la que pertenece y si no pertenece a ninguna lista de precios que no posea ninguna asignación. Introducir condiciones a nivel de registro de condición de lista de precios correctas de tal manera que las determinaciones de precios sean las adecuadas. Revisar, corregir y establecer nuevas condiciones de determinación de precios en el sistema.

En cuanto a los objetivos que busca conseguir dicho proyecto para la sociedad de Inglaterra (en términos técnicos denominada AZCT) cabe destacar:

- Revisar y actualizar todos los datos existentes en relación con las condiciones de determinación de precios de venta en la sociedad de Inglaterra (AZCT), en sistema SAP en la actualidad.
- Exponer propuestas constructivas que agilicen la introducción de nuevos datos y el posterior manejo de los mismos.
- Actuar como persona de apoyo para el resto de personas que manejan los datos sobre los que trata el proyecto.

2. EMPRESA

Azkoyen comenzó su actividad en 1945 enfocándola en la agricultura, más concretamente, destinada hacia peladoras de espárragos y de patatas.

En los años 50, sacan al mercado máquinas de venta automática de gasolina para encendedores y golosinas. A raíz de este producto, surgió una nueva idea, que fue el comienzo de la fabricación de selectores de monedas.

Durante los años sesenta se preveía la ampliación de la oferta de máquinas para venta automática, por lo que decidieron comenzar con la venta de cerillas, paquetes de cigarrillos, galletas, chocolatinas, caramelos, estuchados, así como máquinas de cambio de monedas. En 1965 sacaron al mercado la primera máquina expendedora de tabaco.

Los años 70 supusieron una etapa de gran relevancia para Azkoyen debido a que esta pasa de ser una empresa familiar a formar una empresa anónima. Así pues, un grupo de inversores navarros se incorporan al accionariado y se profesionaliza la gestión.

A partir de 1980 Azkoyen inició una etapa de plena actividad y acontecimientos, entre los que destacan la cotización en la bolsa española. Además, decidió invertir en desarrollo e investigación de nuevos productos.

En los años 90 Azkoyen apostó por nuevos mercados y decidió crear la filial comercial en UK.

En el año 2000 inició la producción industrial y la entrada del café en el sector de hostelería, debido a ello inauguró el tostadero de café, construido en Tajonar. Durante todo el siglo XXI Azkoyen empezó a enfocarse cada vez más en promover la investigación y el desarrollo.

Hoy en día cabe destacar una gran invención desarrollada, la cual es el Cashlogy POS1000 (dispositivo de pago automático). Además, de recibir el Premio a las Mejores prácticas en innovación en el mes de abril.

Azkoyen es una empresa cuya sede se encuentra localizada en Peralta, su estructura la comprenden diversos departamentos, entre los que destacan: compras, CRM, informática, producción e i+d; mientras que los departamentos de marketing, finanzas, recursos humanos y comercial se trasladaron en 2013 a la localidad de Pamplona, donde Azkoyen posee un centro de oficinas comerciales.

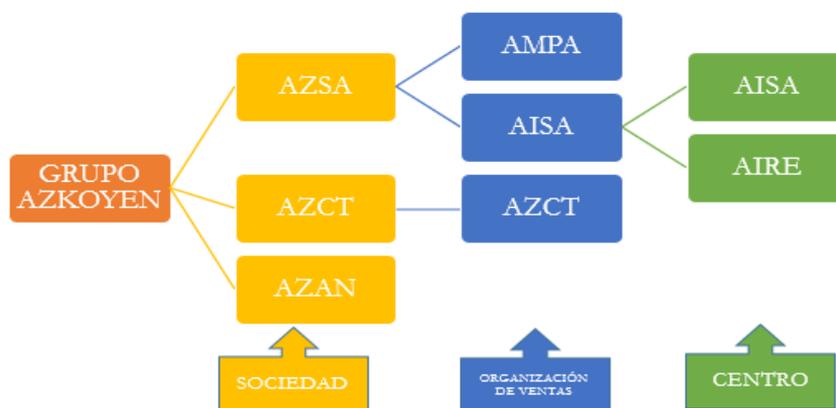
A día de hoy la empresa ha llevado a cabo una política expansiva y se encuentra localizada en diferentes países como: Colombia (Azkoyen Vending), Barcelona (Primium Digitek), Peralta (Azkoyen Medios de Pago y Vending), UK (Coffetek), Francia (Primion SAS), Italia (Coges), Alemania (Primion), Bélgica (Primion GET).

El sistema SAP se encuentra organizado en distintos módulos relacionados entre sí, dichos módulos están formados de acuerdo a los distintos pilares departamentales que comprende la empresa Azkoyen.

No obstante, destacar que Azkoyen debido a su política expansiva se encuentra localizada en varios países, comprendiendo distintas plantas o filiales las cuales forman el grupo Azkoyen. En SAP cada planta conforma una sociedad, en España la sociedad es denominada "AZSA" con una organización de ventas denominada "AISA" y con los centros denominados "AISA" (en este centro se almacenan las máquinas producidas de tabaco, vending, es decir, de snacks y café, vending caliente y other vending solutions entre las que se encuentran las máquinas de correos; además, destacar que aquí también son almacenados los kits que pueden llevar incorporados las máquinas) y "AIRE" (en dicho centro, se almacenan los repuestos), además, la sociedad "AZSA" tiene otra organización de ventas denominada "AMPA" que hace referencia a medios de pago, es decir, se ocupan de la producción de máquinas de medios de pago. En Inglaterra donde únicamente se dedican a la producción de vending caliente destacar que la sociedad que pertenece al grupo Azkoyen es denominada "AZCT" coincide con la organización de ventas también denominada "AZCT". Además, destacar otra sociedad que pertenece al grupo Azkoyen la cual es "AZAN", se encuentra situada en Colombia.

Podemos observar lo explicado con anterioridad en el siguiente gráfico:

Figura 1: Estructura organizativa grupo Azkoyen



Fuente: Elaboración propia

3. PRÁCTICAS DESARROLLADAS

En relación con las prácticas que me encuentro realizando en la empresa Azkoyen, decir que en estos momentos estoy ejerciendo tareas relacionadas con el campo de ventas, ya que es el departamento de CRM donde me encuentro. Las tareas que hay que llevar a cabo desde el departamento de CRM no sólo consisten en un contacto directo con el cliente con el fin de darle un buen servicio, sino que también hay que gestionar todas las necesidades que poseen los mismos, y estas gestiones son tramitadas desde un programa informático denominado SAP, a través del cual he realizado todas mis prácticas y me ha servido de gran ayuda con el fin de poder aplicar todos los conocimientos adquiridos a lo largo del máster, así como la adquisición de otros nuevos.

En ciertos momentos presto apoyo en el área de ventas nacionales. Respecto al mercado nacional, las tareas que realizo son las siguientes:

- Recepcionar todos los pedidos de repuestos o recambios que los clientes realizan, además de confirmarles una fecha en la que los materiales van a estar disponibles.
- Azkoyen presta a sus clientes la posibilidad de contratar un servicio técnico para las situaciones en las que los mismos tienen sus máquinas averiadas, dichas averías normalmente las efectúo yo en el sistema lanzando ordenes de trabajo a nuestros servicios técnicos quienes corroboran que pueden solucionar dichas averías.
- Introducir pedidos de clientes en el sistema.
- Semanalmente se obtiene un informe de todas las entregas hechas a clientes con sus respectivos plazos con el fin de comprobar si dichos plazos de entrega se cumplen y si no es así analizar el problema y buscar una solución, toda esa información es obtenida del BI.
- Las tareas que llevo a cabo en relación con las ventas internacionales son:
 - Obtener un listado de órdenes previsionales, las cuales se han generado a lo largo de la noche por el job de fondo que hace el sistema SAP, dicho informe es necesario porque todos los días se hace un análisis de las órdenes previsionales que están pendientes de fijar como órdenes de fabricación.
 - Visualizar todos los pedidos que la filial alemana tiene pendientes de confirmar y todos aquellos que lo están confirmar su disposición en las fechas en las que hay disponibilidad.
 - Gestionar un volcado masivo de todos aquellos pedidos que ya están disponibles y generar los pickings de los mismos de manera masiva, informando después a los empleados que se encuentran en la filial alemana.

- Diariamente, se extrae un informe de las entregas de máquinas con el fin de verificar si los plazos de entrega se han cumplido.
- Por último y no menos importante, el proyecto que he estado gestionando desde el mes de abril hasta día de hoy se enfocaba en la planta o filial que Azkoyen posee en Inglaterra, este proyecto iba dirigido a problemas surgidos en el departamento de CRM de dicha filial. Dicho estudio consiste en un análisis y actualización de todos los datos a nivel de condiciones de determinación de precios en SAP, a continuación, voy a explicar con más detalle el problema planteado.

A continuación, se presenta desarrollado de manera más exhaustiva el proyecto que he decidido realizar, el cual se encuentra relacionado con la tarea anteriormente descrita. Dicha tarea la elegí como trabajo fin de máster a desarrollar en el máster debido a que es una de las tareas en la que más tiempo he invertido a lo largo de mis prácticas, además de encontrarme como una de las personas elegidas para llevar a cabo el proyecto.

4. DIVISIÓN INGLESA DE AZKOYEN (COFFETEK)

La planta que Azkoyen posee en Inglaterra goza de más de 30 años de experiencia en el diseño y producción de sistemas de dispensación de bebidas. Sus productos han tenido un gran éxito en Reino Unido.

Dicha planta ha conseguido una gran reputación gracias al logro alcanzado a través de la explotación de la experiencia que ellos poseen en el diseño de los productos y de la innovación.

En 2013 obtuvo el premio ``The Vending industry Best Machine`` y el grupo ``NIVO`` la votó como ``Equipment Supplier`` del año.

En 2014 también fue premiada con el mayor premio de ``Best Vending equipment supplier 2014`` y los votantes la galardonaron con el premio a la innovación.

La tecnología AVS y el premio ``Equipment Supplier`` que recibió en 2014 le sirvió de gran apoyo en sus esfuerzos para ofertar a sus clientes los últimos avances en tecnología.

A continuación, voy a explicar inicialmente la situación actual y posteriormente la propuesta de mejoras que voy a elaborar con los datos obtenidos.

4.1. SITUACIÓN ACTUAL

Respecto al departamento de CRM que se encuentra en la planta de Inglaterra, señalar que a principios del año 2017 se percataron de un problema reiterativo que poseían en la filial de Inglaterra, o lo que es lo mismo

en términos técnicos de Azkoyen, en la sociedad de AZCT. Este problema afloraba desde el departamento de CRM. Consistía en que muchos de los pedidos que eran lanzados desde la filial inglesa posteriormente, eran reclamados por sus clientes, por diversas causas como que los precios no eran los acordados con ellos o que no se les habían aplicado los descuentos que se les debía de aplicar...

A partir de entonces, se investigó y se percataron de que tanto las condiciones, como los precios, se encontraban sin sufrir ningún tipo de modificación desde años atrás, aunque se habían realizado acuerdos y ofertas con los clientes, que eran actualizadas y firmadas por los mismos cada año. En adición, había precios que se encontraban totalmente desactualizados, esto se debía a que, por ejemplo, el precio de la materia prima podía haber subido o bajado. Sin embargo, el precio del producto terminado se había mantenido constante.

Las quejas por parte de los clientes hasta estos momentos habían sido nulas ya que el personal que se encontraba anteriormente poseía conocimiento de los diferentes acuerdos firmados con los clientes, e independientemente de las condiciones o precios que se volcaban automáticamente en el sistema, ellos las modificaban a mano. Por el contrario, un mantenimiento de un sistema tan potente para darle ese tipo de uso no era factible por lo que se decidió poner todo al día y hacer una limpieza masiva de todos aquellos datos maestros que se encontraban en el sistema, a nivel de condiciones...

4.2. PROPUESTAS DE MEJORA

Todo este proyecto comenzó a llevarse a cabo a mediados de abril con el fin de ponerle fin a finales de junio, pero conforme se fue poniendo en marcha, nos fuimos dando cuenta de que la carga de trabajo era mucho mayor de la que parecía.

El plan inicial que se estableció fue el siguiente (aunque fueron surgiendo varios imprevistos en el transcurso de su resolución):

Figura 2: Plan inicial de proyecto

ACCIÓN	RAZON	FECHA DE APERTURA	FECHA REQUERIDA DE CIERRE
Visitar AZCT	Enseñar cómo manejar las condiciones comerciales en SAP a los empleados de AZCT del departamento de CRM	08/05/2017	11/05/2017
E-mail a Informática	Establecerse en SAP PRE todo aquel que todavía no tenga acceso	12/05/2017	17/05/2017
E-mail a Informática	VK12: crear condiciones con modelo, que exista la posibilidad	12/05/2017	29/05/2017
ZSD077	Exportar la información de todos los clientes	15/05/2017	17/05/2017
ZSD078	Exportar la información de todos los clientes	15/05/2017	17/05/2017
E-mail a Informática	Lista de todos los clientes con listas de precios en la base de datos de clientes: ZB ZC ZI ZJ	15/05/2017	17/05/2017
Pruebas en SAP PRE	Practicar en SAP PRE	18/05/2017	25/05/2017
Analizar un Excel con las condiciones actuales	Ayudar a organizar las condiciones en SAP	17/05/2017	25/05/2017

Fuente: Departamento CRM de Azkozen

5. CONDICIONES DE DETERMINACIÓN DE PRECIOS EN AZKOYEN INGLATERRA

Como bien he explicado con anterioridad, en dicha organización existe la división del grupo Azkoyen en distintas sociedades y dentro de cada sociedad en organizaciones de ventas.

Focalizándome en la sociedad de Inglaterra o en siglas denominada en el sistema SAP como ``AZCT`` y su organización de ventas ``AZCT``.

Primeramente, se sintió la necesidad de llevar a cabo un barrido y actualización exhaustiva de muchos datos maestros a nivel de condiciones de ventas. No obstante, comenzar remarcando que fue de gran ayuda la comprensión inicial del esquema de cálculo, el cual fue en todo momento un pilar a la hora de corroborar el buen o mal trabajo que se iba realizando. El esquema de cálculo, el cual se determina en función del área de ventas, el tipo de cliente, y la clase de documento de ventas.

5.1. CONTEXTO GENERAL

Con el fin de poder realizar una verificación de que todo el trabajo que se había ido realizando estaba aplicándose de manera correcta, me apoyé en el esquema de cálculo ya que sitúa todas las condiciones y el orden desde donde se obtiene el importe total, es decir, SAP descifra cada clase de condición en el orden de acceso marcada en el esquema de cálculo (todo ello es indicado a la hora de parametrizar el sistema). El sistema lee la secuencia de acceso, quien informa desde donde se va extrayendo los datos de cada condición, indicada en el esquema de cálculo. En este proceso, el sistema busca registros de condición válidos para el acceso correspondiente, bien pues, si en el primer acceso no encuentra un registro de condición válido, va a la siguiente tabla de condiciones y así sucesivamente. Este proceso es repetido en su totalidad para cada clase de condición, hasta haber procesado el esquema de cálculo por completo, además de ser procesado en cada posición del documento que se está gestionando.

Centrándonos más en la práctica y dejando un poco más de lado la teoría veamos un ejemplo de un esquema de cálculo en la parametrización del sistema SAP:

Figura 3: Esquemas de cálculo

PNA		03 A	1	RVAA01	Estándar	PR00	Precio
PNA	10	03 B	1	RVWIA1	Centros en el extranjero		
PNA	10	03 C	1	RVCA01	Estándar gratuito con		
PNA	10	04 A	1	RVAA01	Estándar	PR00	Precio
PNA	10	04 B	1	RVWIA1	Centros en el extranjero		
PNA	10	04 C	1	RVCA01	Estándar gratuito con		
PNA	12	00 A	1	RVAA01	Estándar	PR00	Precio
PNA	12	00 B	1	RVWIA1	Centros en el extranjero		

Fuente: SAP

Como podemos observar el esquema de cálculo es determinado de acuerdo con la organización de ventas(OrgVt), tipo de cliente (EsqC), y la clase de documento de ventas(EsqD).

Adentrándome en un esquema de cálculo concreto:

Figura 4: Esquema de cálculo

Visualizar vista Control: Resumen

Esquema: RVAA01 Estándar

Control

Niv.	Co...	CCnd	Denominación	Niv	Niv	Ma...	O...	Es...	I. Subt	Cond	FórCál	FórBas	CvCta	Delim
0	EK01		Costes reales	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	B	2	0	0	ERL	
11	0	PR00	Precio	0	0	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	0	0	ERL	
13	0	PB00	Precio bruto	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		2	0	0	ERL	
20	0	VA00	Precio variante	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERL	
100	0		Bruto	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X 1	0	2	0		
101	0	KR00	Promoción de ventas	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
102	0	K032	Gr.precios/Material	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
103	0	K005	Cliente/Material	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
104	0	K007	Descuento cliente	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
105	0	K004	Material	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
106	0	K020	Grupo de precios	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
107	0	K029	Grupo de materiales	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
108	0	K030	Cliente/Gr.material	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
109	0	K031	Gr.precios/Gr.mater.	0	0	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
110	1	RA01	Porcentaje bruto	100	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	
110	2	RA00	Porcentaje	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	X	2	0	0	ERS	

Posicionar..... Entrada 1 de 63

Fuente: SAP

Aquí se pueden distinguir una variedad de datos, entre los que destacan:

- CCnd: todas las condiciones que va a poner en un esquema de cálculo
- Denominacion: la denominación de todas y cada una de las clases de condición
- Ma: quiere decir que mientras esté el click marcado, la entrada de datos es manual, mientras que si no lo está esto no se cumple.

- O: Obligatorio, es decir, si la clase de condición tiene marcado el click de obligatoriedad no exime de su cumplimiento, y si no se completa dicho campo el documento queda marcado como incompleto.

Mientras que el esquema de secuencia indica todas las condiciones y el orden desde donde se saca el importe total, la secuencia de acceso expone desde donde va deduciendo los datos de cada condición indicada. En el esquema de cálculo, como se puede observar a continuación en la condición de precio ``PR00``, no encuentra registros de condición hasta la tercera tabla de registros que se corresponde con el registro material c/stat libera..., esta condición está marcada con un punto verde ya que es la condición en la cual finalmente ha obtenido información:

Figura 5: Esquema de secuencia

The screenshot shows the SAP 'Esquema de secuencia' (Sequence Scheme) interface. On the left, a tree view shows the hierarchy: RVAA01 (Estándar) -> EK01 (Costes reales) -> PR00 (Precio) -> 010 (PR02) (Cite./Material con st...), 020 (PR02) (Tp.lista prc./Moned...), 030 (PR02) (Tp.lista prc./Moned...), 040 (PR02) (Material c/stat.libera...). The main area displays the 'Detalle de clase de condición PR00' table.

Clase de condición	Declaración	Descripción
PR00	208	Registro de condición encontrado

Acceso	Declaración	Descripción
010	009	Falta registro de condición
020	102	Acceso no ejecutado (un campo tiene un valor inicial)
030	110	Acceso no ejecutado (condición 003 no satisfecha)
040	208	Registro de condición encontrado

Fuente: SAP

5.2. IMPLEMENTACIÓN DEL CAMBIO

Conforme a lo expuesto anteriormente, voy a comenzar desarrollando más detalladamente el problema que se plantea en dicho proyecto y las actuaciones que se han ido llevando a cabo a lo largo de su ejecución.

A lo largo del año, Azkoyen se dio cuenta de que debía de comenzar a actualizar los datos que tenía en sistema SAP a nivel de condiciones de determinación de precios, y más concretamente en la organización de ventas ``AZCT``, o lo que es lo mismo en la filial que el grupo posee en Inglaterra. Dicho problema surgió debido a que las carencias de conocimiento de muchos de los datos provocaban problemas en las gestiones diarias de la empresa desde Inglaterra.

Uno de los mayores problemas se encontraba enfocado en el departamento de CRM, departamento que es gestionado desde la planta de Peralta a pesar de poseer personal en la planta de Inglaterra. El fin principal de un departamento de ventas de una empresa es satisfacer las necesidades de los clientes, además de dar un buen servicio. Teniendo en cuenta este principio comenzaron a percatarse de que se estaba atendiendo a los clientes con un servicio inferior al que se podía llegar a ofrecer, y esto se debía a que día tras día los empleados de la filial gestionaban los pedidos de los mismos suponiendo que el volcado de precios y condiciones que se generaban en los pedidos eran los correctos. Esta incógnita surgió en el momento en que los clientes

comenzaron a reclamar abonos debido a que los precios anuales pactados y las condiciones de descuentos pactadas con los mismos no coincidían con lo que mostraban los pedidos gestionados. A partir de entonces se dieron cuenta de que el no haber actualizado los datos maestros a nivel de condiciones de todo tipo tenía una gran repercusión ya que no sólo había reclamaciones por parte de los clientes, sino que también duplicaba el trabajo.

Por otro lado, teniendo un sistema tan potente como SAP no hacer un correcto uso del mismo es algo incoherente; por lo que en mayo del año 2017 decidieron actualizar todos los datos que habían sido introducidos en el mismo.

6. PUESTA EN MARCHA DE MEJORAS

En la figura 6, se detallan por etapas cómo ha sido ejecutado dicho proceso.

1. Inicialmente comencé elaborando un informe de todas las condiciones que se encontraban vigentes en sistema ayudándome de dos transacciones, estas en sistema estaban identificadas por las siguientes siglas: ZSD077 y ZSD078, en ellas obtuve condiciones de todo tipo desde condiciones de precios de venta a todos los niveles de registros de condición hasta condiciones de descuentos comerciales, así como de precios mínimos de venta. En los gráficos siguientes se puede observar el tipo de información que se obtiene de estas transacciones.

Primeramente, para poder extraer el informe que facilita la transacción ``ZSD077`` hay que entrar en la transacción ``ZSD077`` indicando la organización de ventas para la que se quiere obtener todas las condiciones de determinación de precios, en este caso la organización de ventas ``AZCT``, por otro lado el canal de distribución, en Azkoyen siempre el canal de distribución es ``01`` independientemente del tipo de información que se requiera, y por otro lado, y no menos importante la fecha de validez en la que se quiere obtener la información, ya que las condiciones no están vigentes de manera indefinida y pueden introducirse nuevas condiciones de determinación de precios todos los días como se puede percibir en la figura 7.

Posteriormente, una vez se ejecutan los datos que he detallado en la figura 7 el tipo de información que se obtiene para cada una de las condiciones de determinación de precios es el que se detalla en las figuras 8 y 9.

Figura 6: Mapa de procesos



Fuente: Elaboración propia

Figura 7: Condiciones de venta

Fuente: SAP

Figura 8: Informe condiciones de venta

ClCd	Denominación	OrgVt	CDIs	Cltente	Nombre 1	Material	Texto breve de material	LP	Mon.	GClc	Ps	Importe	Un.	por	UM
------	--------------	-------	------	---------	----------	----------	-------------------------	----	------	------	----	---------	-----	-----	----

Fuente: SAP

Figura 9: Informe condiciones de venta

Válido de	Validez a	Válido de	Validez a
-----------	-----------	-----------	-----------

Fuente: SAP

Por lo que finalmente la información que aporta la transacción ``ZSD077`` para cada condición de precios es: clase de condición (condición de precio por material, condición de precio por material y cliente, descuentos comerciales..), denominación (la descripción detallada de las siglas que aparecen en la ``clase de condición´´), organización de ventas, canal de distribución, cliente (denominación numérica que se le asigna internamente en sistema a cada cliente), nombre 1 (el nombre que posee el cliente jurídicamente), material (asignación numérica que se les da a los materiales), texto breve del material, LP (lista de precios a la que pertenece el cliente, si es que pertenece a alguna lista de precios), Mon. (moneda), GClc (grupo de clientes al que pertenece el cliente de acuerdo a la lista de precios), Ps (posición que ocupa), Importe(coste), Un. (unidad monetaria), por (por cada cuantas unidades se aplica la condición), UM (unidad de medida). Es significativo los dos períodos de validez, esto se debe a que inicialmente sólo se indicaba el primer período de validez que es el que se le daba a la condición cuando era introducida primeramente en sistema; si posteriormente sufría modificaciones en el período de validez dichas modificaciones no eran reflejadas en la transacción , por lo que propuse que parametrizasen tanto la condición ZSD077 como la condición ZSD078 (que le ocurría lo mismo) de tal manera que indicasen dos nuevas columnas con el período de validez que la condición tenía pese a haber sufrido modificaciones.

El mismo proceso se realiza para obtener otro informe de condiciones de determinación de precios existentes en sistema SAP desde la transacción ZSD078, precedentemente se especifica:

Figura 10: Condiciones de venta

Fuente: SAP

Figura 11: Informe condiciones de venta

ClCo	Denominación	Org%	CDis	Cliente	Nombre 1	Material	Texto breve de material	JP1	JP2	JP3	JquiaProd	Denominación
------	--------------	------	------	---------	----------	----------	-------------------------	-----	-----	-----	-----------	--------------

Fuente: SAP

Figura 12: Informe condiciones de venta

Importe	Un.	por	UM	Válido de	Validez a	Válido de	Validez a
---------	-----	-----	----	-----------	-----------	-----------	-----------

Fuente: SAP

- Además, debido al poco conocimiento tanto de las clases de condición que se encontraban en sistema, así como de los clientes, era necesario conseguir información que determinase los volúmenes de ventas de todos los clientes a los que se les había vendido en los últimos cinco años (2013,2014,2015,2016 y 2017).

Para obtener el volumen de ventas de los últimos cinco años me serví de una transacción donde se obtiene la facturación de acuerdo con la sociedad, por lo que en dicha transacción era necesario indicar la sociedad para la que se quería obtener los volúmenes de ventas y el período de validez que en este caso coincidía con las fechas que llevaban desde el 01.01.2013 al día en el que se estaba obteniendo la información como se anota en la figura 13.

Figura 13: Facturación de ventas

Coste de la venta grupo

Cabecera de la factura

Fecha factura	01.01.2013	a	01.01.2017	
Sociedad	AZCT	a		
Factura		a		
Clase de factura		a		
Moneda del documento		a		
Organización ventas		a		
Grupo de clientes		a		
Zona de ventas		a		
Lista de precios		a		
País receptor		a		
País del solicitante		a		
Pagador		a		
Solicitante		a		

Posiciones de factura

Material		a		
Centro		a		
Grupo de artículos		a		
Jerarquía productos		a		
País		a		
Región centro sumin.		a		
Centro de beneficio		a		
Comercial		a		
Contrato		a		

Moneda

Moneda estadística
 Moneda sociedad
 Moneda documento
 Mostrar IVA

Disposición

Layout

Fuente: SAP

- El objetivo de este informe era la posibilidad de realizar una comparación, investigando que clientes habían tenido volúmenes de ventas en estos últimos cinco años, y si habían tenido y además tenían condiciones de venta vigentes en el sistema estudiar si eran las correctas o no. Si desde Inglaterra daban el visto bueno a esas condiciones, mi actuación era únicamente modificar la vigencia de dichas condiciones con validez hasta 31.12.2017. Ya que otra debilidad que poseían era que nunca habían sentido la necesidad de actualizar ningún tipo de condición, debido a que la vigencia era la que les había determinado por defecto el sistema (31.12.9999), suponiendo ellos que era la correcta. Por el contrario, las condiciones a las que no daban el visto bueno debían de cerrarlas.

Aquellos clientes a los que no se les había vendido nada en los últimos cinco años y por el contrario tenían condiciones de venta vigentes en sistema, se decidió cerrar dichas condiciones.

4. Una vez se llevó acabo la limpieza y chequeo de las condiciones que había vigentes en sistema, surgió la necesidad de analizar que descuentos, así como precios especiales se habían acordado con determinados clientes, y, por el contrario, el sistema carecía de dicha información. Dicho proceso dio inicio al surgir la idea de que, en Inglaterra, había grupos de clientes que dependiendo a que grupo perteneciesen tenían condiciones de precios idénticas. En otras palabras, estos grupos a nivel técnico en sistema SAP son denominados listas de precios, dichas listas de precios ofrecen la posibilidad de establecer precios personalizados a los clientes de la empresa. El funcionamiento de las listas de precios en sistema SAP, se establece mediante la vinculación de clientes seleccionados a la lista de precios en el dato maestro del interlocutor comercial (como se puede observar más abajo), y posteriormente o con anterioridad se pueden determinar condiciones de ventas para ciertos materiales.

En el dato maestro del interlocutor comercial se le asigna a la lista de precios en la pestaña lista de precios de la figura 14.

A pesar de que SAP ofrece 10 listas de precios por defecto, en Azkoyen crearon listas de precios nuevas. Puntualizar que las listas de precios ``ZA``, ``ZB`` y ``ZC`` ya habían sido creadas años atrás. Esto suscitó la necesidad de examinar que clientes pertenecían en ese momento a cualquiera de las tres listas de precios mencionadas con anterioridad. Para ello me valí de una transacción que Azkoyen posee ``ZCT004``, donde se muestra que clientes pertenecen a alguna lista de precios y especifica la lista de precios a la que pertenecen. Dicho informe fue exportado a una hoja Excel con la finalidad de cruzar dicha hoja Excel con las que poseía (las cuales enumeraban a los clientes que pertenecían a listas de precios y a cuál de estas tres listas de precios pertenecían). La transacción (ZCT004) que he mencionado anteriormente dispone de la siguiente información que se encuentra pormenorizada en las figuras 15,16 y 17.

Una vez crucé estas dos excels que he mencionado con anterioridad, vi que clientes pertenecían a alguna de estas tres listas de precios y no debían de pertenecer a ninguna (por lo cual, había que eliminar la lista de precios a la que pertenecían en el dato maestro del interlocutor comercial), que solicitantes pertenecían a una lista de precios y debían de pertenecer a otra, en esta situación había que modificar la lista de precios a la que se les había asignado, y que clientes no tenían asignada ninguna lista de precios y deberían de estar asignados a alguna lista de precios, por lo que también había que modificar el campo lista de precios en el dato maestro del solicitante. Los conjuntos de transformaciones a realizar fueron enviadas al departamento que se ocupa de los datos maestros de los interlocutores comerciales para que ellos efectuasen las correcciones a través de la transacción XD02 en el campo lista de precios de la figura 18.

Figura 14: Visualizar dato maestro cliente

Visualizar cliente: Datos área de ventas

Otro cliente Datos generales Datos Azkoyen

Deudor

Organiz.ventas AZCT

Canal distrib. 01

Sector 01

Ventas Expedición Factura Func.interlocutor

Orden

Zona de ventas Probabil.pedido

Oficina ventas Grupo autoriz.

Gr.vendedores

Grupo clientes Cta.en deudor

Clase ABC Gr.un.medida

Moneda Tipo cotización

Desactivar redondeo Esq.clte.PP

Atributos producto

Determinación precio/Estadística

Grupo precios Z6

Esquema cliente

Lista precios ZB

GrpEstadCliente

Fuente: SAP

Como se puede observar, algunos de los campos de las figuras están borrados por cuestiones de confidencialidad con los datos de la empresa.

Figura 15: Informe listas de precios clientes

Cliente	Grupo	EBor	EBor	B	B	N°cta.ant.	Nombre 1	Conc.búsq.	Calle	Calle 4
---------	-------	------	------	---	---	------------	----------	------------	-------	---------

Fuente: SAP

Figura 16: Informe listas de precios clientes

Cliente	CP	Población	Pa	Rg	Idioma	Teléfono 1	N° telefax	Dirección de correo electrónico
---------	----	-----------	----	----	--------	------------	------------	---------------------------------

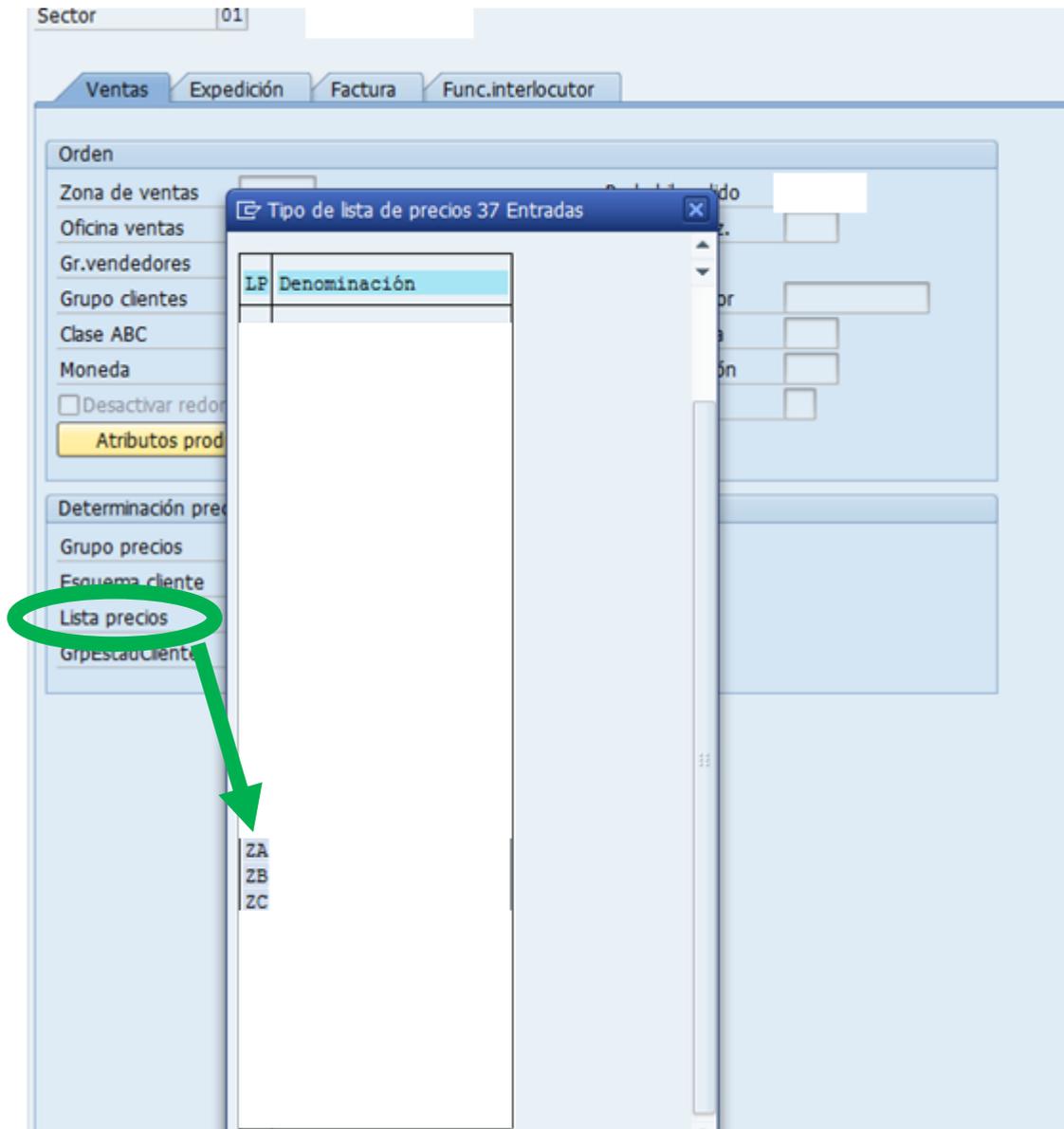
Fuente: SAP

Figura 17: Informe listas de precios clientes

Cliente	N.I.F.com.	País	Civ.banco	Cta.banc.	Titular cuenta	Cta.asoc.	Gr.tes.	Gr.tes.	Vías pago	OFVta	Mon.	SCLP	EsgC	LF	CE	Gim	Cliff1	Incot	CPag	Comerc
---------	------------	------	-----------	-----------	----------------	-----------	---------	---------	-----------	-------	------	------	------	----	----	-----	--------	-------	------	--------

Fuente: SAP

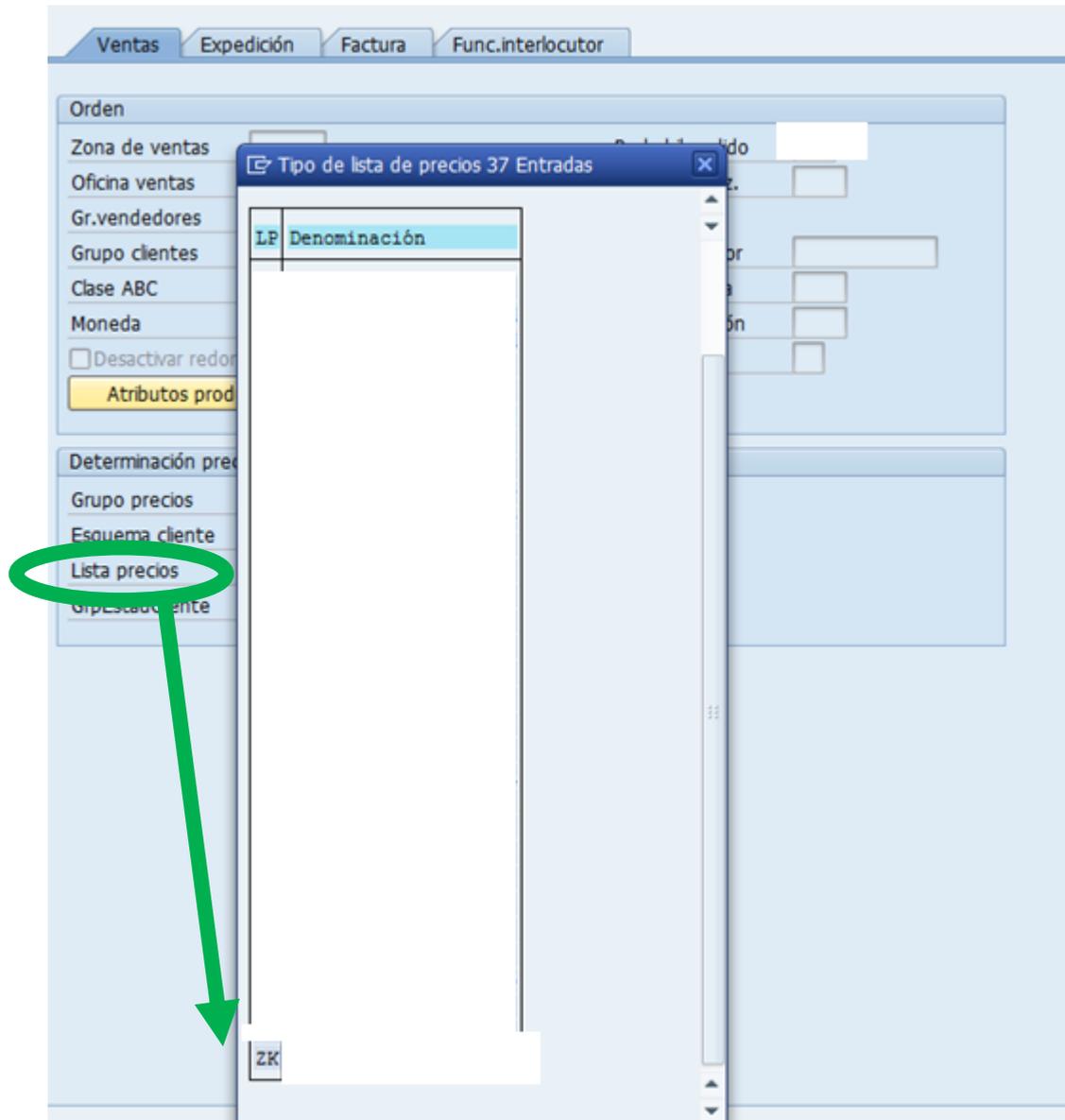
Figura 18: Listas de precios clientes



Fuente: SAP

5. Posteriormente, nos comunicaron la existencia de una nueva lista de precios, para ello se comunicó al departamento informático, quien la creó primeramente en el SAP de prueba y al comprobar el buen funcionamiento de la misma (el proceso llevado a cabo en el SAP de prueba fue: asignar la lista de precios ``ZK`` a uno de los clientes, introducir condiciones de precios a nivel de registro de condición lista de precios/ material y finalmente realizar pedidos de prueba con el cliente que se le había asignado la lista de precios y los materiales con los que se le había determinado condiciones de precios especiales), se pasó al SAP real, dicha lista de precios fue denominada ``ZK``. Esta lista de precios posteriormente fue asignada a varios clientes haciéndose valer para ello de la transacción XD02, la asignación de las listas de precios a los clientes como he indicado anteriormente la realiza otro departamento.

Figura 19: Lista de precios ZK



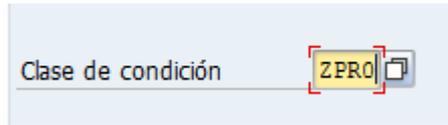
Fuente: SAP

6. Ulteriormente, me dispuse a introducir las condiciones de precios de venta (ZPR0) según el registro de condición lista de precio/material, es decir, las condiciones dependían de la lista de precios y de los materiales que poseían precios especiales.

Para introducir las condiciones de precios a nivel de registro de condición lista de precios/material, lo lleve a cabo a través de la transacción ``VK11`` de la siguiente manera:

Indicando la clase de condición que se quiere introducir, en este caso se trata de la clase de condición de precios:

Figura 20: Clase de condición de precios



Fuente: SAP

El nivel de registro de condición a través del cual queremos introducir esta condición es el de tipo de lista de precios/moneda/material:

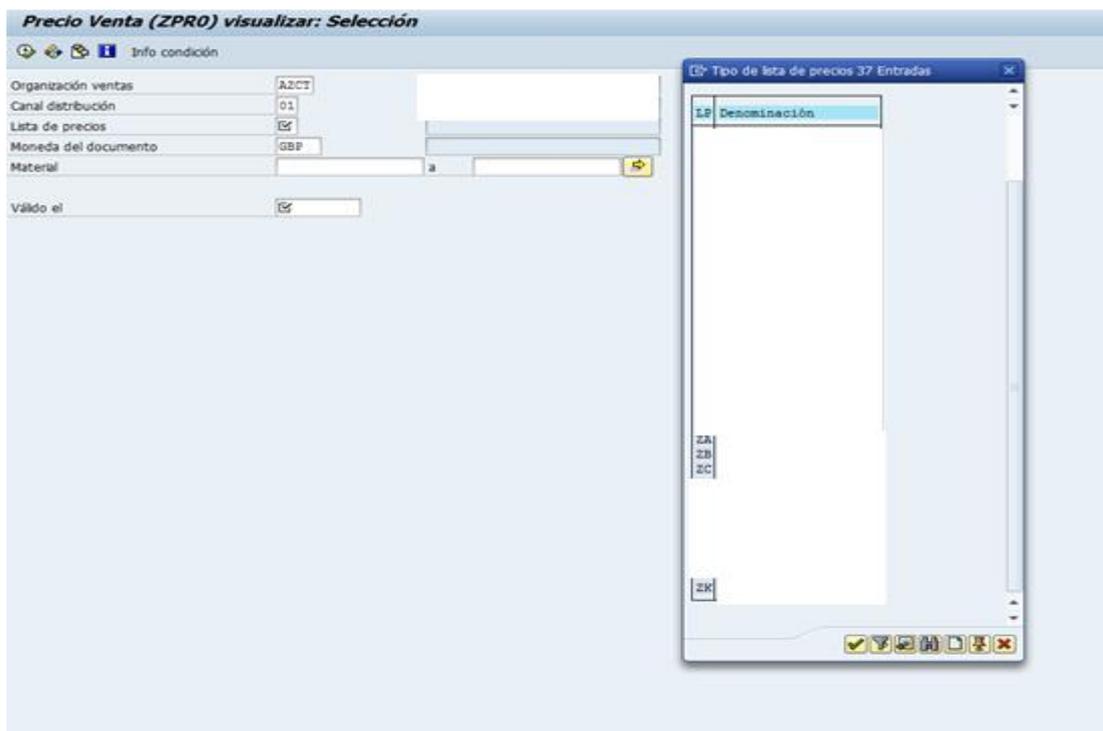
Figura 21: Clave tipo lista precio/moneda/material



Fuente: SAP

Los datos necesarios que se requieren inicialmente para poder crear la condición son: la organización de ventas para la que se quiere introducir la información, el canal de distribución, la lista de precios, la moneda que se va a usar y el día en el que se quiere introducir la condición como se especifica en la figura 22:

Figura 22: Crear clase de condición de precio

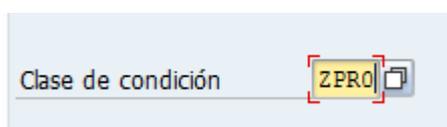


Fuente: SAP

7. Por otra parte, había clientes que no pertenecían a ninguna lista de precios, pero se había firmado un contrato de oferta de precios especiales para determinados materiales. Todos estos datos se encontraban recopilados en varios documentos, los cuales me dispuse a exportarlos en un documento Excel con el fin de que posteriormente fueran de fácil manejo en el momento de introducir las condiciones de precios (ZPRO) al nivel de registro de condición ``cliente/material`` en la transacción VK11.

Para llevar a cabo el proceso de introducción de condiciones de precio a nivel de registro de condición cliente/material, en primer lugar, es necesario entrar en la transacción VK11, donde hay que elegir la clase de condición, en esta situación se trata de la condición ``ZPRO``:

Figura 23: Clase de condición de precio



Fuente: SAP

El nivel de registro de condición a través del cual hay que meter los datos, es a nivel de ``cliente/material``, ya que los acuerdos que se habían firmado en el año 2017 eran de precios especiales. Sin embargo, cada cliente poseía precios dispares:

Figura 24: Clave cliente/material



Fuente: SAP

Con el objetivo de poder introducir los precios especiales que poseen determinados clientes, en este nivel de registro de condición se requiere determinar la organización de ventas en la que se va a introducir, el canal de distribución, el cliente para el que se va a determinar precios específicos,

los materiales para los que va a tener precios especiales y el día a partir del cual va a ser válida la condición:

Figura 25: Crear clase de condición precio cliente/material

Precio Venta (ZPR0) visualizar: Selección	
Organización ventas	AZCT
Canal distribución	01
Cliente	[highlighted]
Material	[dropdown arrow]
Válido el	<input checked="" type="checkbox"/>

Fuente. SAP

Una vez indicados los datos que se han remarcado anteriormente, el sistema ofrece la posibilidad de introducir los precios que se habían acordado con cada cliente.

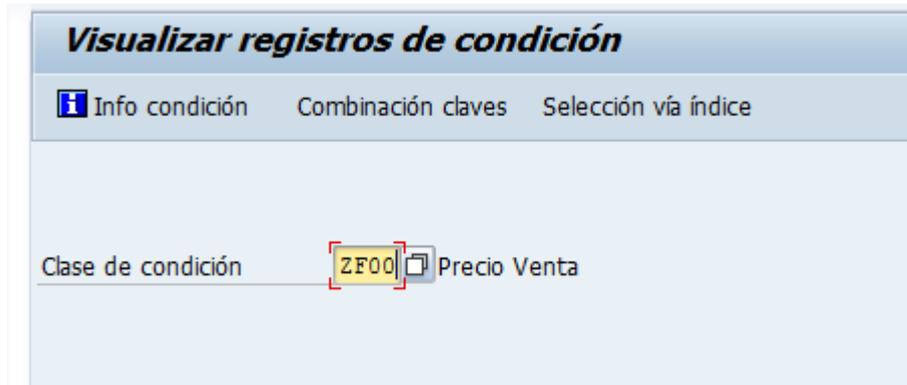
8. Asimismo, desde Inglaterra pusieron a nuestra libre disposición un documento, el cual contenía una serie de datos. El objetivo principal del mismo era informar sobre la existencia de algunos clientes que dependiendo de las jerarquías de productos¹ que comprasen se les aplicaba o bien:

- ✓ **Descuentos comerciales:** condición que es identificada con las siglas ``ZF00``, aquí los descuentos según está parametrizado el sistema sólo se pueden aplicar por porcentajes. Sin embargo, existían varias condiciones para las cuales los descuentos no se medían en porcentajes sino en cantidades monetarias, es decir, en euros o libras esterlinas. De aquí surgió la necesidad de la aparición de otra clase de condición y analizando las parametrizaciones que permitía el sistema descubrimos el descuento por cantidad.

Para poder introducir condiciones de descuentos comerciales hay que comenzar entrando en la transacción ``VK11``, indicando como clase de condición ``ZF00``:

¹ Divisiones de productos que se hacen en Azkoyen dependiendo de la clase de producto que sea. Puede ser, por ejemplo, de vending o de tabaco, es decir, a las máquinas se les puede dividir, por ejemplo, entre vending o tabaco. Esto se correspondería con la primera jerarquía o división, si es de vending puede ser de vending caliente o frío, esto se correspondería con la segunda jerarquía o división.

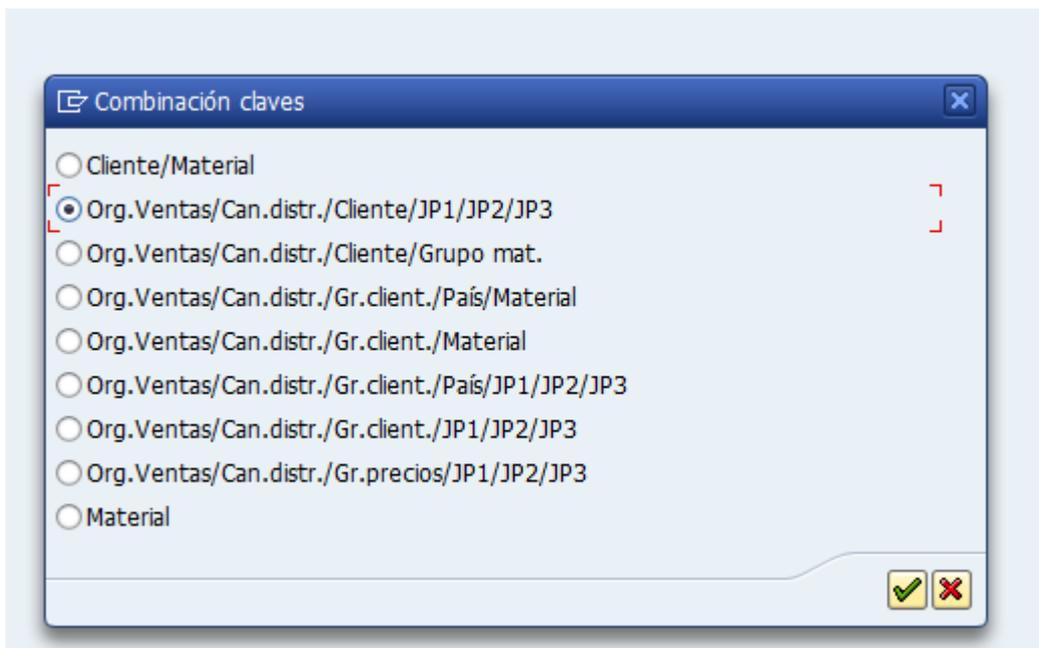
Figura 26: Clase de condición descuento comercial



Fuente: SAP

Como bien se ha señalado anteriormente se tiene en cuenta las jerarquías por lo que los descuentos comerciales se hacen a nivel de registro de condición organización de ventas/ canal de distribución/ cliente/ jerarquías que pertenecen los productos:

Figura 27: Clave organización de ventas/ canal de distribución/ cliente/JP1/JP2/JP3



Fuente: SAP

Para introducir esta condición únicamente es necesario indicar la organización de ventas, el canal de distribución y la fecha de validez:

Figura 28: Crear clase de condición de descuentos comerciales

Dto. Comercial F (ZF00) visualizar: Selección

Info condición

Organización ventas: AZCT

Canal distribución: 01

Cliente: []

Grupo principal: []

Grupo: []

Subgrupo: []

Status de liberación: []

Válido el:

a	[]	[]
a	[]	[]
a	[]	[]
a	[]	[]

Fuente: SAP

Todos estos son los datos que aparecen reflejados en la clase de condición descuento comercial:

Figura 29: Información necesaria en la clase de condición descuento comercial

Organización ventas: AZCT

Canal distribución: 01

Válido el: []

Org. Ventas/Can. distr./Cliente/JP1/JP2/JP3

Cliente	J.	J...	S...	S Denominación	S... Importe	Un.	por	UM	R.	R...	Válido de	a	I...	C...	E...	T...	E...	Co...	FeVaFjad	D...
---------	----	------	------	----------------	--------------	-----	-----	----	----	------	-----------	---	------	------	------	------	------	-------	----------	------

Fuente: SAP

- ✓ **Descuentos por cantidad:** condición que es identificada en el sistema SAP de Azkoyen con las siglas ``ZDPU``, esta condición fue necesaria debido a que en la clase de condición de descuentos comerciales sólo se podían introducir descuentos en porcentajes, pero no permitía introducir descuentos en cantidad como por ejemplo un descuento de 50€ aplicado por cada unidad de más que se compre.

El proceso para introducir este tipo de clase de condición es el siguiente:

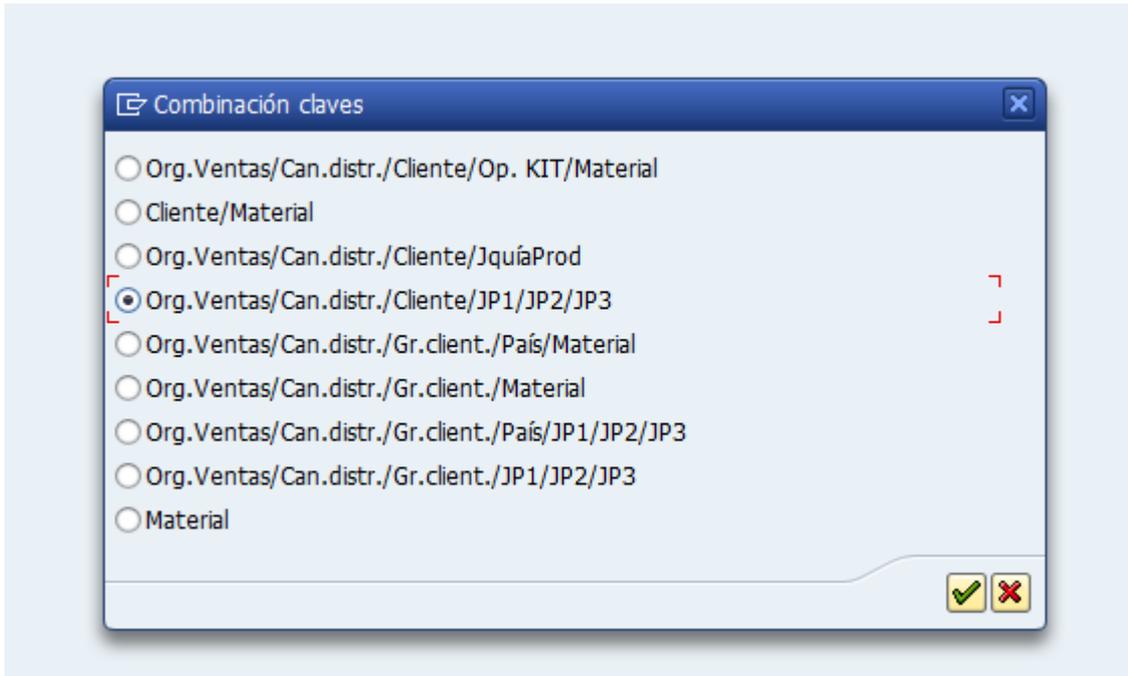
Figura 30: Clase de condición descuento por cantidad

Info condición Combinación claves Selección vía índice

Clase de condición: **ZDPU** Descuento por ctd.

Fuente: SAP

Figura 31: Clave organización de ventas/ canal de distribución/ cliente/JP1/JP2JP3



Fuente: SAP

Figura 32: Datos necesarios clase de condición descuento por cantidad

Descuento por ct (ZDPU) visualizar: Selección

Info condición

Organización ventas	AZCT		
Canal distribución	01		
Cliente		a	→
Grupo principal		a	→
Grupo		a	→
Subgrupo		a	→
Status de liberación		a	→
Válido el			

Fuente: SAP

Figura 33: Información clase de condición descuento por cantidad

Organización ventas	AZCT	
Canal distribución	01	
Válido el		

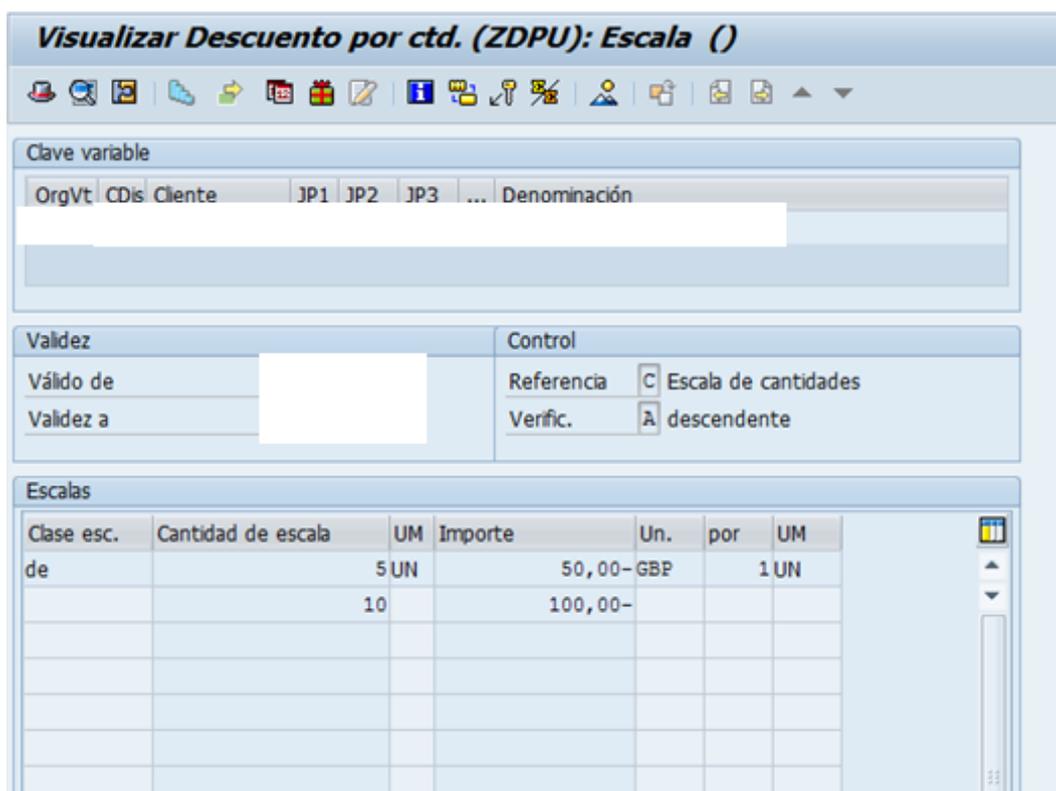
Org.Ventas/Can.distr./Cliente/JP1/JP2/JP3

Cliente	J...	S...	S Denominación	S...Importe	Un.	por	UM	R...	R...	Válido de	a	I...	C...	E...	T...	E...	Co...	FeValFjad	D...
---------	------	------	----------------	-------------	-----	-----	----	------	------	-----------	---	------	------	------	------	------	-------	-----------	------

Fuente: SAP

Esta clase de condición, como las anteriores clases de condiciones, permite la posibilidad de aplicar descuentos con escalas, en este caso por ejemplo si compra más de 5 unidades se le va a aplicar un descuento de 50 GBP por unidad de más comprada, y si compra más de 10 unidades se le aplica un descuento de 100GBP por unidad de más comprada:

Figura 34: Escala



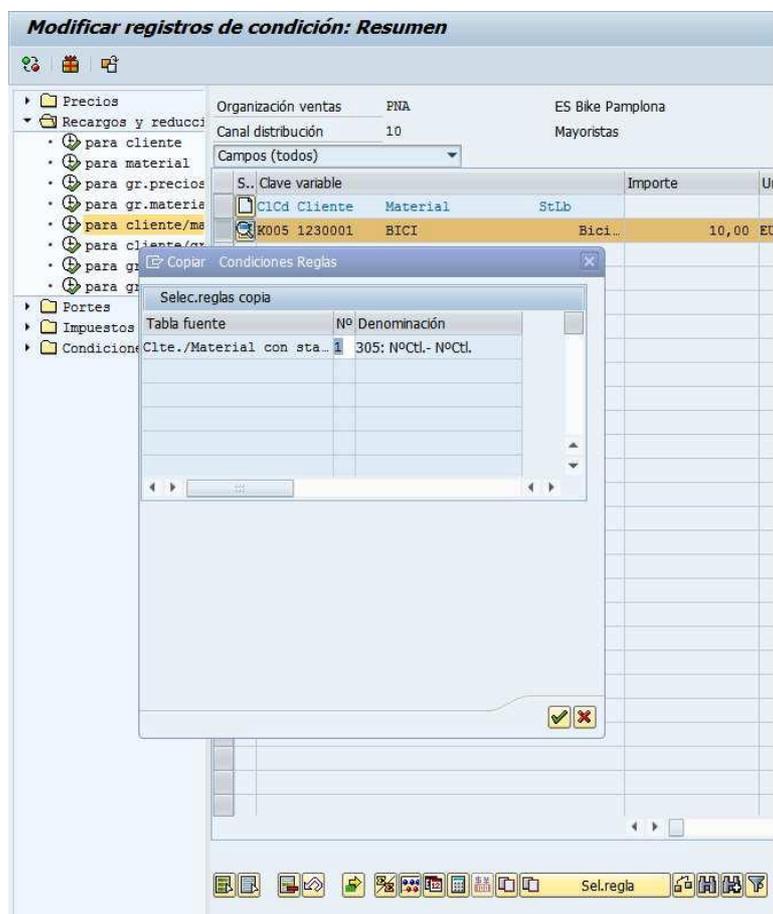
Fuente: SAP

9. En los comienzos de inclusión de estas condiciones, se observó la falta que hacía en el sistema, de tener la posibilidad de copiar condiciones con modelo de unos clientes a otros, ya que tanto los descuentos comerciales como los descuentos por cantidad eran los mismos para los clientes que lo poseían según las jerarquías de productos. Sin embargo, Azkoyen en el sistema SAP no se había beneficiado de esta opción, gracias a que expuse la idea de dicha opción, crear condiciones con modelo, pusimos en marcha el proceso de habilitar la alternativa en el sistema contactando con la consultoría que lleva el mantenimiento del mismo. Por el momento, el presupuesto está pendiente de aprobación.

El fin que se busca es la habilitación de poder ir a la transacción ``VK12`` donde se modifica las condiciones de venta para poder introducir una condición por ejemplo de precio a nivel de cliente /material y poder seleccionar la pestaña ``Sel.regla`` a través de la cuál salga la opción de una regla

de selección que permita copiar la condición de precio indicada, pero para otro cliente, todo ello se indica en la siguiente imagen:

Figura 35: Copiar condiciones con modelo



Fuente: SAP

10. Hasta finales de julio, no había surgido ningún problema, fue a raíz de la gestión de pedidos desde la organización de ventas AZCT donde con algunos de los materiales, el precio de venta que se había establecido a nivel de registros de condiciones listas de precios/materiales, generaba el bloqueo de los pedidos a causa del precio mínimo de venta, esto se debía a que para algunos materiales el precio de venta que se había establecido en el registro de condición listas de precios/material, era inferior al precio mínimo de venta que tenía el material en el registro de condición del material.

La solución a dicho problema fue generar grupos de precios, estos grupos de precios estaban relacionados con cada una de las listas de precios, estos se hicieron debido a que a la hora de meter los precios mínimos de ventas no existía la posibilidad de introducirlos a nivel de registro de condición lista de precios/material, sino que sólo existía el registro de condición grupo de precios/material.

Para ello se solicitó al departamento de informática que crease los grupos de precios.

11. Debido a que cada grupo de precios estaba enlazado con una lista de precios, me valí de los datos que poseía en relación con cada uno de los clientes de la organización de ventas de AZCT con las listas de precios a las que pertenecían, por lo que únicamente había que asignarle a cada uno de ellos el grupo de precios acorde a la lista de precios de la que dependían. Tras este procedimiento el departamento encargado de los datos maestros de interlocutores comerciales se ocupó de asignar a cada cliente su grupo de precios correspondiente en el dato maestro de interlocutor comercial.

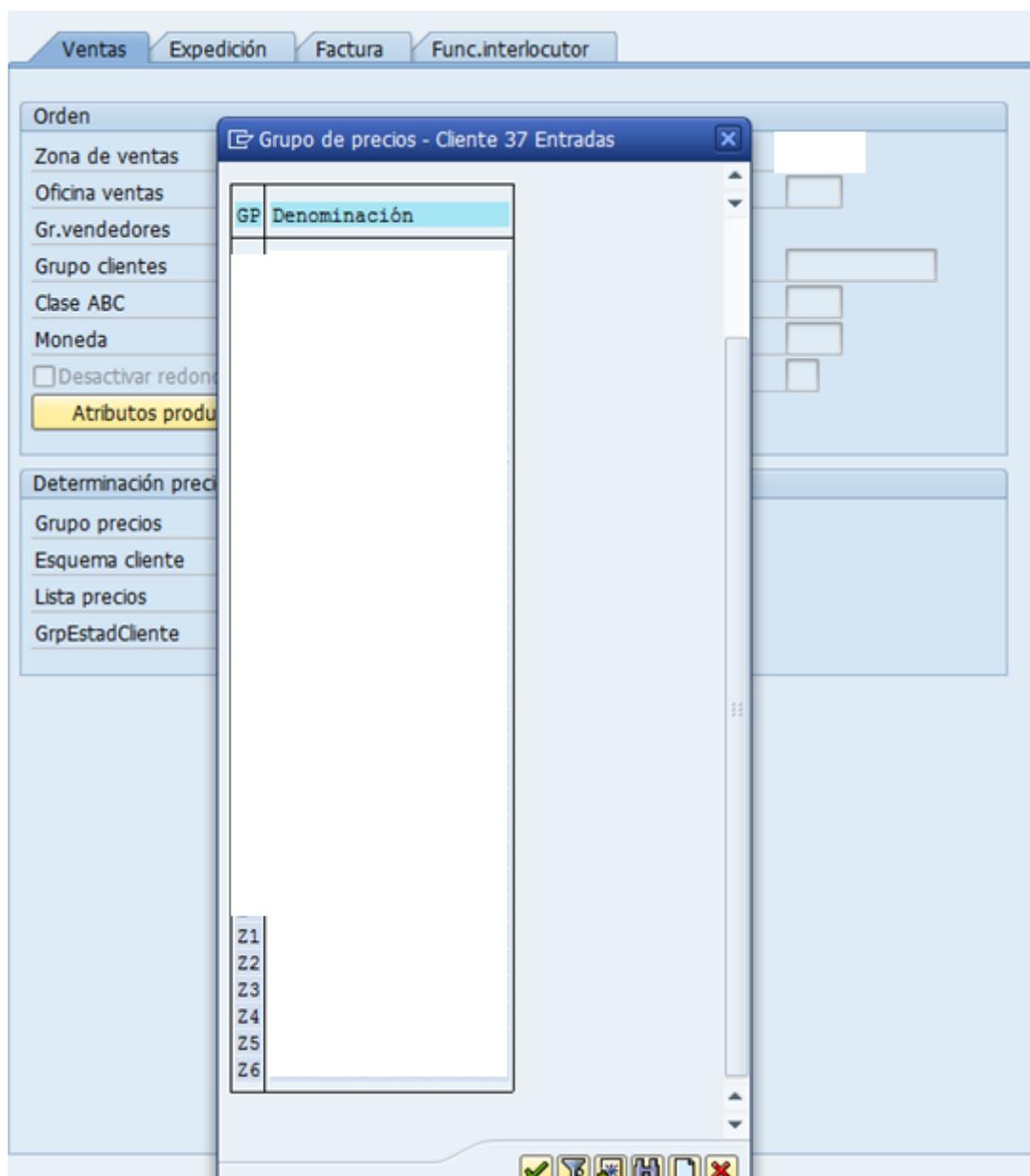
Por un lado, fue el departamento encargado de modificar los datos maestros del interlocutor comercial, en la transacción ``XD02`` modificó para cada uno de los clientes que lo requerían su grupo de precios, la pestaña donde se encuentra el grupo de precios en el dato maestro se encuentra en la figura 36. Además, en la figura 37 se precisa los diferentes grupos de precios que poseen en sistema.

Figura 36: Visualizar dato maestro interlocutor comercial

The screenshot shows the SAP 'Visualizar cliente: Datos área de ventas' interface. At the top, there are tabs for 'Otro cliente', 'Datos generales', and 'Datos Azkoyen'. Below these, there are input fields for 'Deudor', 'Organiz.ventas' (AZCT), 'Canal distrib.' (01), and 'Sector' (01). A navigation bar includes 'Ventas', 'Expedición', 'Factura', and 'Func.interlocutor'. The 'Func.interlocutor' tab is active, showing two main sections: 'Orden' and 'Determinación precio/Estadística'. The 'Orden' section contains fields for 'Zona de ventas', 'Oficina ventas', 'Gr.vendedores', 'Grupo clientes', 'Clase ABC', 'Moneda', 'Probabil.pedido', 'Grupo autoriz.', 'Cta.en deudor', 'Gr.un.medida', 'Tipo cotización', and 'Esq.cite.PP'. There is also a 'Desactivar redondeo' checkbox and an 'Atributos producto' button. The 'Determinación precio/Estadística' section contains fields for 'Grupo precios' (Z6), 'Esquema cliente', 'Lista precios' (ZB), and 'GrpEstadCliente'.

Fuente: SAP

Figura 37: Grupos de precios

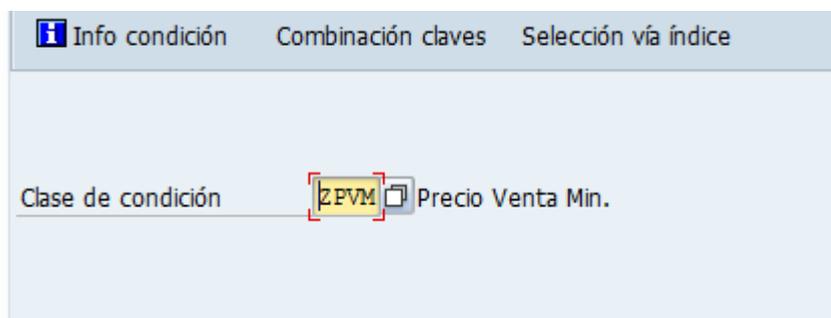


Fuente: SAP

- Una vez generado los grupos de precios en el sistema y habiendo asignado a cada interlocutor comercial el grupo de precios que le correspondía a cada uno, procedí a introducir la condición precio mínimo de venta a nivel de registro de condición grupo de precios/material estableciendo como precios mínimos de ventas los mismos precios que los precios de ventas que se habían indicado para las listas de precios.

Encontrándose todos los datos maestros de los interlocutores comerciales con los datos correctos de grupos de precios, fui yo quien introdujo la clase de condición precio mínimo de venta en la transacción ``VK11``:

Figura 38: Clase de condición precio mínimo de venta



Fuente: SAP

El nivel de registro de condición a través del que se introduce es el de oficina de ventas/ grupo de precios/material:

Figura 39: Clave oficina de ventas/ grupo de precios/ material



Fuente: SAP

Además, surgió la necesidad de introducir los precios mínimos de venta a nivel de cliente/material, debido a que los pedidos sino también se bloqueaban como he explicado con anterioridad:

Figura 40: Clave cliente/ material



Fuente: SAP

Los precios mínimos de venta que fueron introducidos se correspondían con los precios de venta, con el fin de que los pedidos no se bloqueasen.

7. CONCLUSIONES

El problema que encontré en Azkoyen Inglaterra (Coffetek) fue que necesitaban una revisión y actualización de las condiciones de determinación de precios, para ello hice una propuesta de mejora que se basó esencialmente en realizar un barrido y corrección de las condiciones que se encontraban en sistema. El barrido se hizo para las condiciones que eran incorrectas y en aquellas condiciones que poseían datos válidos, pero necesitaban un cambio en su fecha de vigencia, se llevó a cabo una corrección de las mismas.

Globalmente, el proyecto ha sido enriquecedor en todos los aspectos, debido a que no sólo he podido aportar conocimientos adquiridos a lo largo del máster, cómo puede ser la idea de poder llegar a crear condiciones de venta con modelo de unos clientes a otros, sino que también me han aportado nuevas competencias en relación con el sistema SAP, además de conocimientos en el ámbito empresarial. En cuanto a las nuevas competencias adquiridas en SAP, me gustaría destacar como más relevantes el conocer cómo crear listas de precios y grupos de precios, ya que eran ámbitos sobre los que no había profundizado demasiado hasta ahora y, gracias al uso que les he dado en este proyecto, he podido observar nuevas utilidades que ofrece SAP.

El actual proyecto es el resultado de la capacidad que me dio Azkoyen para poder aprovechar mis conocimientos del máster, prestándome la posibilidad de poder aportar nuevas ideas a la empresa a problemas que habían sido detectados con anterioridad. Todo ello ha supuesto un gran lanzamiento de propuestas propias, siendo supervisadas por Marta Moreno, responsable del departamento de CRM de Azkoyen.

En relación con las habilidades que he adquirido a nivel del ámbito de la empresa, querría señalar el amplio conocimiento que me han ofrecido desde Azkoyen para comprender los procesos que ellos llevan a cabo, lo que me ha servido posteriormente para comprender con más facilidad los problemas, necesidades y objetivos que tenía este proyecto en sus inicios. No obstante, el manejo de este volumen de datos y sus posteriores repercusiones me han ayudado a observar con mayor detalle los efectos que tiene una mala gestión de las bases de datos y cómo sin estos pilares es casi imposible seguir construyendo el resto del proceso.

Por otro lado, y no menos importante, me satisface recalcar que gracias a que dicho proyecto estaba enfocado en la filial que Azkoyen posee en Inglaterra he podido poner en práctica la lengua anglosajona, debido a la necesidad continua de ponerse en contacto con el personal que se encuentra instalado en Coffetek,, puesto que eran ellos los que inicialmente presentaban sus necesidades y los que finalmente aprobaban el buen o por el contrario mal funcionamiento de las gestiones que se habían realizado.

El presente trabajo fin de máster supone un gran interés por mi parte, debido a que el área de ventas en SAP es uno de los módulos en los que me gustaría trabajar y profundizar en el futuro, razón por la que a lo largo del máster decidí especializarme en el área de logística.

Todo lo descrito hasta ahora ha supuesto una meta a conseguir por mi parte debido a que había ciertos ámbitos en los que podía hacer grandes aportaciones y en otros en los que me enriquecían otras personas del entorno. Es de gran relevancia señalar que me hubiese gustado presentar ideas y problemas que se han resuelto a lo largo de este proyecto, pero debido a cuestiones de confidencialidad me abstengo a ello. Por otra parte, recalcar que este proceso se encuentra en continua revisión.

En adición, es un trabajo altamente satisfactorio de forma personal y un estudio en el que los buenos resultados de mejora en los proyectos se perciben inmediatamente.

Finalmente, querría agradecer la ayuda aportada a Margarita Elorz Domezain, como tutora del trabajo fin de máster, así como a todo el departamento de CRM de Azkoyen, destacando a Marta Moreno, Ascen Franco y Reyes Balduz.

8. BIBLIOGRAFIA

- Azkoyen. Recuperado el 17 de mayo de 2017 de <http://www.azkoyen.com>
- Azkoyen. Recuperado el 16 de junio de 2017 de <http://www.coffetek.co.uk>
- Biblioteca SAP. Recuperado 20 de julio de 2017 de https://help.sap.com/doc/saphelp_470/4.7/es-ES/e1/8e51341a06084de10000009b38f83b/frameset.htm
- Mundo SAP. Recuperado 8 de agosto de 2017 de <http://www.mundosap.com/foro/showthread.php?t=193>

- Elorz, Margarita (2017). ``Extensiones logísticas``. Documentación de Máster Universitario en Gestión por Procesos con Sistemas Integrados de Información - ERP