

# **Análisis, diseño e implementación de un sistema administrativo contable orientado al negocio de restaurantes**

Christian Alexis Bravo Bravo  
Facultad de Ingeniería Eléctrica y Computación (FIEC)  
Escuela Superior Politécnica del Litoral (ESPOL)  
Campus Gustavo Galindo, Km 30.5 vía Perimetral  
Apartado 09-01-5863. Guayaquil-Ecuador  
[cbravobravo@hotmail.com](mailto:cbravobravo@hotmail.com)

## **Resumen**

*El negocio de restaurantes tiene un conjunto de necesidades que pertenecen a las áreas de operación y administración contable – tributaria, dichas sean estas áreas las que se desarrollan y que evolucionan de acuerdo a la versatilidad del negocio.*

*Como problema a resolver dentro del área operativa se describen tener una atención más ágil de los pedidos a la parte de la producción o cocina del restaurante, entrega rápida al cliente de la cuenta o factura, inventario de productos por gestión de recetas. Dentro del área administrativa el registro automático de la información de ventas y costos del área operativa, seguimiento de cuentas por cobrar de tarjetas de crédito, gestión de declaraciones mensuales y anexos transaccionales con el uso de los sistemas del Servicio de Rentas Internas.*

*Para la solución de los problemas citados en el párrafo anterior se hace imperativo el desarrollo y la implantación de un Sistema Administrativo Contable orientado al Negocio de Restaurantes con uso de tecnología de bases de datos, redes de comunicación y software en red para ingreso de datos.*

*El sistema luego de someterse a una profunda fase de pruebas se implementó en un restaurante importante en la ciudad teniendo un completo control de la operación y la administración del negocio. Los diferentes módulos implementados tuvieron una aceptación en la fase de aprendizaje por parte de los usuarios lo cual demostró una buena aplicación de la metodología de desarrollo del sistema.*

**Palabras Claves:** *ágil, declaraciones mensuales, anexos transaccionales.*

## **Abstract**

*A Restaurant business has a several needs which are involved at the operation and tax – accounting administration, these areas develops and involutes over the business changing.*

*A task to resolve inside the operative area consist of to have an attention more agile of the orders to the production or restaurants kitchen, fast delivery of the account to the customers, products inventory using recipes. Inside the business area the automatic registry of the sales and costs of the operative area, accounts receivables of credit cards, monthly tax task and a detail registry of accounting movements, this one with the use of tax services.*

*For the solution of above problems we have to develop and implement an Accounting System approach a Restaurants Business using databases, networking and networking software for data input.*

*After to make a deep test process it implements in an important restaurant of the city, having a complete control of the operation and business administration.*

*The different implements modules have a good acceptance in the learning phase for the users which demonstrates a good application and a good methodology.*

**Keywords:** *agile, monthly tax tasks, detail accounts.*

## 1. Introducción

El desarrollo de un software que administre un negocio tan versátil como el de un Restaurante necesita variables que faciliten las decisiones, control, seguimiento, registro e innovación. La investigación y experiencia sobre la base administrativa de las empresas nos entrega las ideas y necesidades para el diseño de un Sistema que no lo orienta solamente a la parte frontal del negocio sino también a la parte administrativa contable y tributaria.

La necesidad creciente de mantener la organización de este tipo de negocio acorde con estándares y normas internacionales hacen que se incluya como parte activa a un personal idóneo y con conocimientos que incluyen una herramienta de software como apoyo horizontal en los diferentes tipos de organización de un Restaurante.

Otro factor importante es la inclusión ininterrumpida de opciones y funcionalidades de acuerdo a las leyes tributarias de nuestro país, regulaciones bancarias, solicitudes de entidades de control de compañías, estándares organizacionales y contables generalmente aceptados.

Una vez entendida la importancia y las necesidades del sector se presenta un Sistema Administrativo Contable orientado a Restaurantes, creado con fuertes bases de conocimiento y experiencia de propietarios, gerentes, contadores y administradores de negocios que han fortalecido al sistema desde su concepción hasta su fase de estabilización.

Los problemas en la Administración de un Negocio de Restaurante se los va a delinear en dos áreas, el área operativa y el área administrativa contable.

Área operativa.- Comprende el área donde el negocio hace su gestión como objetivo propio en su naturaleza, es decir, una gestión de ventas se realiza desde la adquisición, proforma de materia prima el cual estará sujeto a una inmediata fabricación y producción de los productos para su almacenamiento, luego de este bodegaje la operación de ventas y los salones entran a funcionamiento con su respectivo recurso humano en un horario, sector de trabajo, retroalimentación de menús y la atención a la clientela.

Los pedidos de los clientes viajan en un orden first in first out hacia el área de cocina, se realiza la elaboración y la cocción de los alimentos a fin de la entrega puntual y con los respectivos parámetros de control de calidad.

Una vez que el cliente solicita la cuenta se realizan una serie de acciones de cara a una caja donde el cajero responsable entrega y realiza el cierre de las cuentas de las mesas solicitadas. Su labor al final de su turno se complementa con reportes, cuadros de caja, consultas y apoyo a la administración y gerencia de la empresa.

Con esta descripción del flujo se presentan los siguientes problemas.

- Rapida atención a cuentas y pedidos hacia cocina.
- Rapida atención al cliente.
- Registro de informacion en una base de datos.

- Eliminar el uso de herramientas de cálculo adicionales.
- Control por medio del uso de registros de fabricación y porcionado de materia prima.
- Uso de gestión por medio de inventarios por computadora.
- Registro automático y control de frecuencia de consumos de materia prima

Área administrativa.- Ventas y costos viajan hacia la administración del Restaurante para análisis de reposición de materia prima y cálculo de ventas al día, también se cumple con la generación de balances y rentabilidades de la Empresa.

La administración contable realiza el registro contable y tributario de la Empresa de acuerdo a las leyes ecuatorianas, compras, retenciones de compra, ventas, retenciones de venta, comprobantes anulado, anexos, declaraciones e informes financieros.

Toda administración maneja también un flujo de sus cuentas corrientes de tal manera que se operan los pagos a proveedores, empleados y el inventario.

Los problemas relacionados a esta área se describen a continuación:

- Registro contable de las transacciones operativas cumpliendo con una estructura contable generalmente aceptada
- Seguimiento de cuentas por pagar y cuentas por cobrar
- Conciliación Bancaria y Saldos de Bancos al día.
- Cumplir con formularios de declaraciones para el SRI.
- Funcionalidad y eficiencia con el cumplimiento de anexos transaccionales para el Servicio de Rentas Internas.
- Balance y estado de pérdida y ganancia de la Empresa.

El Sistema Administrativo Orientado a Restaurantes soluciona los problemas citados anteriormente de la siguiente manera:

Área operativa.- Creación de una red de datos que involucre impresoras de punto de venta en las áreas de despacho como son generalmente cocina, bar, pizzerías, etc. Por medio de la interface de ventas al momento de grabar un pedido se imprimirán las cuentas solicitadas por el cliente eliminando la intervención de un mesero con los puntos de despacho.

La velocidad de comunicaciones de la red de datos con los servidores de impresión extenderá la agilidad

Creación de una base de datos de productos de materia prima, base de datos de productos o platos los cuales se relacionaran entre sí para formar la base de datos de recetas, una interface de administración de estas bases de datos con el cual agiliza la información necesaria para los procesos de inventario.

Las pantallas de consulta y los reportes del sistema permiten el no uso de herramientas de cálculo adicionales.

El sistema contempla un módulo de producción o fabricación el cual registra y controla los porcionados en la cocina o en la bodega de procesados. Este módulo contiene los reportes que permiten el seguimiento de los consumos de materia prima.

Área administrativa.- El sistema contempla en el módulo de contabilidad una base de datos para el plan de cuentas que tiene vínculo con las pantallas de administración de cuentas y la pantalla de creación de asientos de diarios.

El sistema tiene el módulo de cuentas por pagar y el módulo de cuentas por cobrar el cual se vincula con la información de la base de datos de proveedores y clientes, los valores que resultan de este módulo ayuda a verificar los saldos de manera exacta.

Para la conciliación bancaria el sistema tiene un módulo de bancos donde se centraliza la información de las cuentas corrientes con sus respectivas pantallas de ingreso o registro de notas de débito, notas de crédito, depósito y cheques.

Los formularios de declaraciones se obtienen en el módulo del sistema que se denomina SRI (servicio de rentas internas), también cumple con la emisión de los anexos transaccionales.

La contabilidad y su respectivo módulo de contabilidad en el sistema tienen como salida reportes de balances y estados de pérdida y ganancia de la empresa consultando las transacciones registradas en el transcurso de un periodo contable.

## **2. Metodología**

Para implementar la solución a los problemas propuestos se debe tener en cuenta que se necesita conocimiento sobre administración de empresas, administración contable, administración tributaria, finanzas, contraloría y sistemas. Ya que, existe en una organización por medio de los responsables de áreas los conocimientos y la experiencia, se los ordena y se los complementa con los conocimientos adquiridos en la universidad.

Una vez decidido resolver la problemática de los restaurantes se hace una serie de entrevistas a los usuarios expertos sobre el manejo paso a paso de todas las diferentes áreas del negocio, dichas entrevistas se realizan por medio de una serie de reuniones donde se comenta a manera de flujo como suceden los pasos tanto operativos como contables. Esto ayuda a tener un orden orientado a cada área de la compañía, es decir, un grupo de áreas son dueñas de sus flujos los cuales se relacionan con las demás áreas según sea el caso finalmente pasando los datos al área contable. Como resultado se obtiene una definición con respecto al uso de los datos en un flujo por modulo. El concepto de modulo abarca áreas de trabajo bien definidas por su operación y ámbito, dado nuevamente con el conocimiento y aplicación de administración de empresas.

Importante para la definición de un sistema de información es como organizar las áreas de la compañía, con el conocimiento de cómo funciona la empresa se da lugar a ámbitos y visiones por área, es decir, cada área tendrá un módulo del sistema con sus respectivos sub-ámbitos que serán vistos más adelante en un proceso de desarrollo con más detalle.

Con este conocimiento previo se hace uso del conocimiento en sistemas de información y sistemas, es decir una planeación del desarrollo de las aplicaciones, este desarrollo de aplicaciones debe contemplar una metodología.

La metodología usada para el desarrollo de un Sistema Administrativo Contable orientado al Negocio de Restaurante es la metodología MSF (Microsoft Solutions Framework), este framework se orienta a la solución y es su conjunto de pasos los que ayudaron a un líder de proyectos, equipo de diseñadores, desarrolladores, probadores e implementadores a llevar adelante dicho proyecto de software.

MSF está compuesto por 5 fases relacionadas y en orden como se describe a continuación:

Visión.- El equipo identifica la visión y el ámbito del proyecto preparando un documento de ámbito.

Planificación.- Se valora el ambiente para el diseño de una solución. La principal actividad de esta fase es hacer un plan detallado para asegurar el éxito del proyecto. En esta fase se determina si el plan maestro delibera si se necesitan subplanes como planes de prueba o planes de desarrollo.

Desarrollo.- Los componentes de desarrollo se transforman de acuerdo al plan de desarrollo. Los componentes son código fuente que se transforman en entregables del proyecto.

Estabilización.- Los componentes son probados colectivamente para asegurar que toda la solución opera apropiadamente.

Instalación.- El equipo instala la solución y se asegura que esta estable y que puede ser usada. La solución se mueve a producción y transferida a operaciones. [1]

## **1.1 Proceso de Desarrollo**

### **1.1.1 Introducción**

Se tuvo en cuenta a lo largo del proceso la siguiente pregunta, ¿cómo se puede solucionar? Esto indica que no se debía dejar de lado aspectos administrativos del negocio que estaban encaminados al éxito y dejar de lado los que no se sucedían a una eficiencia de operación y control.

### **1.1.2 Organización**

Importante fue como la organización nos ve a un responsable de sistemas y a la gerencia frente a un proceso de tan importancia ante el negocio, de tal manera que se realizó una reunión general que involucre a todos comunicando el inicio del proceso a fin de prepararlos y dejando en claro las responsabilidades de todos durante y en la culminación del mismo.

Se organizó a la compañía por áreas de necesidades y se obtuvo como resultado a primera vista el área operativa y el área administrativa-contable. Con esta distinción nos preparábamos a reunir para entrevistar a los usuarios de cada área.

### **1.1.3 Conocimiento**

El conocimiento se lo obtuvo entrevistando a cada participante de la empresa haciendo reuniones dirigidas a relatar los objetivos de su puesto, describir como un relato su trabajo asignado o responsabilidades, se pidió den detalles de formularios de ingresos,

documentos de trabajo, reportes, registros con el objetivo de tener información de los datos de la empresa vs responsables.

De suma importancia fue conocer que datos o información estaba siendo procesada más de una vez o mal procesado haciendo cuellos de botella en la administración.

#### **1.1.4 Visión**

En esta etapa del proceso de desarrollo se define el alcance organizando el trabajo por módulos, es decir se determina la modularidad del sistema a primera vista operación y administración con contabilidad.

Con la información del alcance se determina el equipo en relación a la cantidad de recurso humano para desarrollar el sistema.

#### **1.1.5 Desarrollo**

Entrevistar al equipo para revisar sus conocimientos y habilidades determinando según sea el caso orientarlo a un área de desarrollo específica o a varias.

Se decide crear el concepto de módulo a fin de determinar diferentes áreas en una empresa o negocio, los cuales se describen a continuación:

- Personas
- Contabilidad
- Bancos
- Cuentas por Pagar
- Ventas
- Cuentas por Cobrar
- Recursos Humanos
- S.R.I
- Inventario
- Procesos

A continuación la tarea del desarrollo se orienta a obtener resultados de su propio módulo y con los alcances hacia la contabilidad, siendo o no de naturaleza operativa.

Definir las definiciones y normas como estándares de programación, aquí se dejó claro el uso de bases de datos, tipo de base de datos, versión de base de datos, tipo de lenguaje de programación, versiones de lenguaje de programación.

Definir por módulo tareas que se plasmaran en un cronograma o plan de trabajo. Las tareas tienen a detalle definiciones de usuario, definiciones técnicas, alcances, flujo de datos, objetivos y resultados puntuales.

Reuniones con los recursos responsables asignados de acuerdo a sus destrezas en un gran cronograma general, el cronograma contiene tiempo de análisis, desarrollo, pruebas internas, control de calidad y pruebas con el usuario.

Revisión de definiciones con los recursos de cada tarea a fin de tener un tiempo de resolución de problemas inherentes a objetos, clases, estructuras de bases de datos.

Revisión de hardware a utilizar con los recursos para la ejecución de los ambientes de desarrollo y el hardware para la puesta en producción, también se aprovecha con resolver problemas de implementación de redes de datos, servidores, equipos de trabajo, licencias, etc.

Reunión para establecer kick off del desarrollo detallando ajustes sobre tiempos de entrega de tareas por cada módulo y estableciendo agendas de revisión de avances y agendas de reunión para control de calidad.

Se realizó reunión por finalización del módulo con los usuarios finales a fin de que den su retroalimentación y poder ajustar ciertos detalles de desarrollo en la forma antes de la entrega final.

#### **1.1.6 Instalación**

Se establece la planificación por medio de una reunión con los responsables de áreas de la fecha de instalación y que información necesita preliminarmente el sistema para inicio de trabajos, determinando ingreso de parámetros generales, parámetros específicos, plan de cuenta, base de datos de proveedores, base de datos de clientes, saldos de bancos y saldos de cuentas por pagar.

Finalizado el proyecto se realiza la instalación en una etapa de riguroso soporte, ya que es un proyecto recién desarrollado se hace un esfuerzo a que el usuario final no tenga ningún síntoma de stress con una aplicación y con el uso de la computadora.

### **3. Resultados**

El Sistema Administrativo Contable para Restaurantes luego de someterse a una profunda fase de pruebas se implementó en un Restaurante Importante en la ciudad teniendo un completo control de la operación y la administración del Restaurante, se realizó una capacitación de las funcionalidades del mismo contemplando e incluyendo a los meseros, digitadores, cocineros, chefs y administradores.

Los diferentes módulos tuvieron una aceptación y una fase de aprendizaje con los usuarios que demostró una buena aplicación de la metodología de trabajo antes mencionada.

A continuación se detallan los resultados por modulo del sistema.

#### **2.1 Personas**

Este módulo contempla la administración de la base de datos de las personas, en esta interface se muestra cómo se puede buscar una persona, describir su información general y asignar datos de proveedor, cliente, empleado, con el objetivo de mejorar el registro de los usuarios en los módulos posteriores. Ver la Figura 2.1.

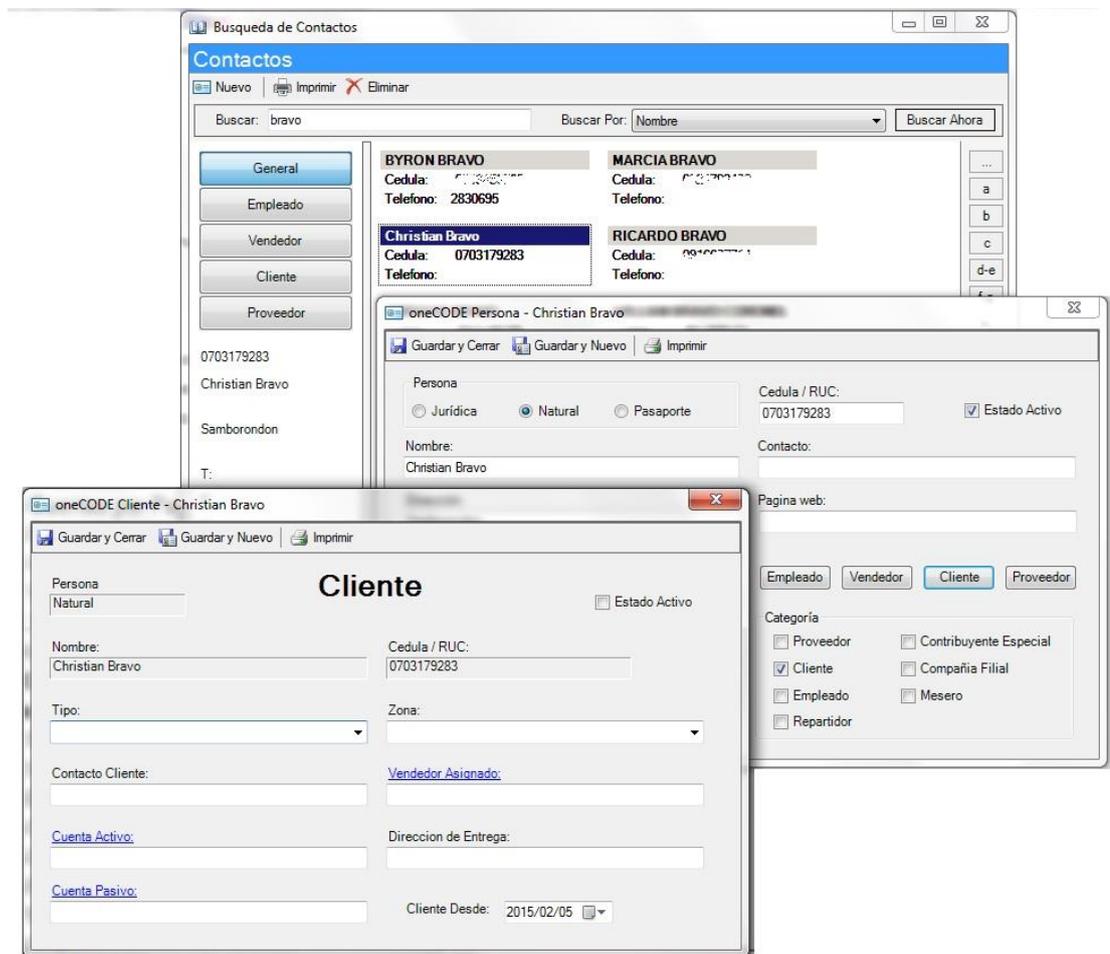
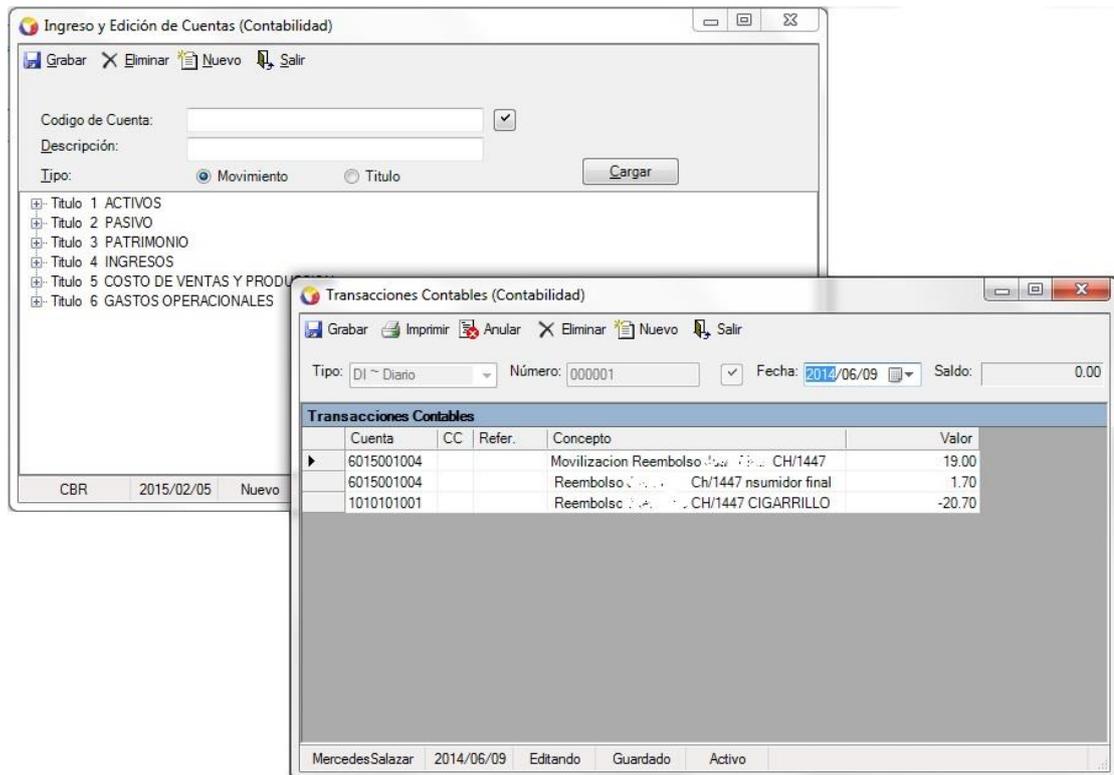


Figura 0.1: Personas

## 2.2 Contabilidad

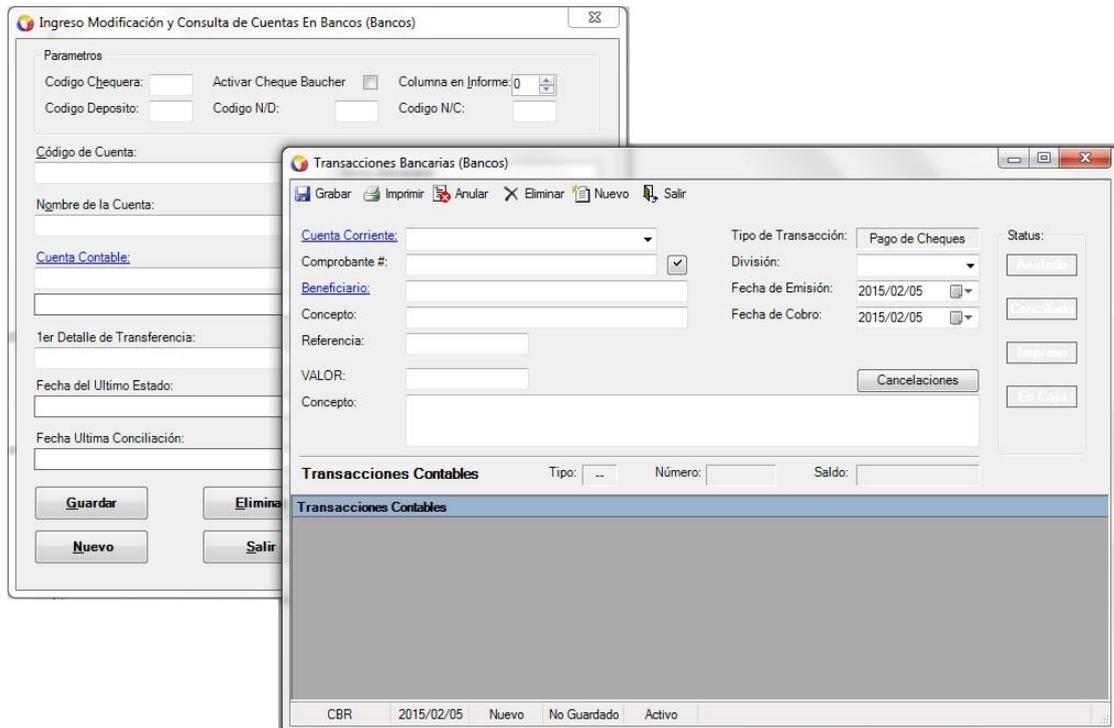
Este módulo tiene centralizada la información contable de los demás módulos que pertenecen al sistema, contempla la administración de la base de datos del plan de cuentas, administra todas las transacciones contables con la finalidad de organizar la información con registros de asientos de diarios contables en este módulo. Ver la Figura 2.2.



**Figura 0.2: Contabilidad**

### 2.3 Bancos

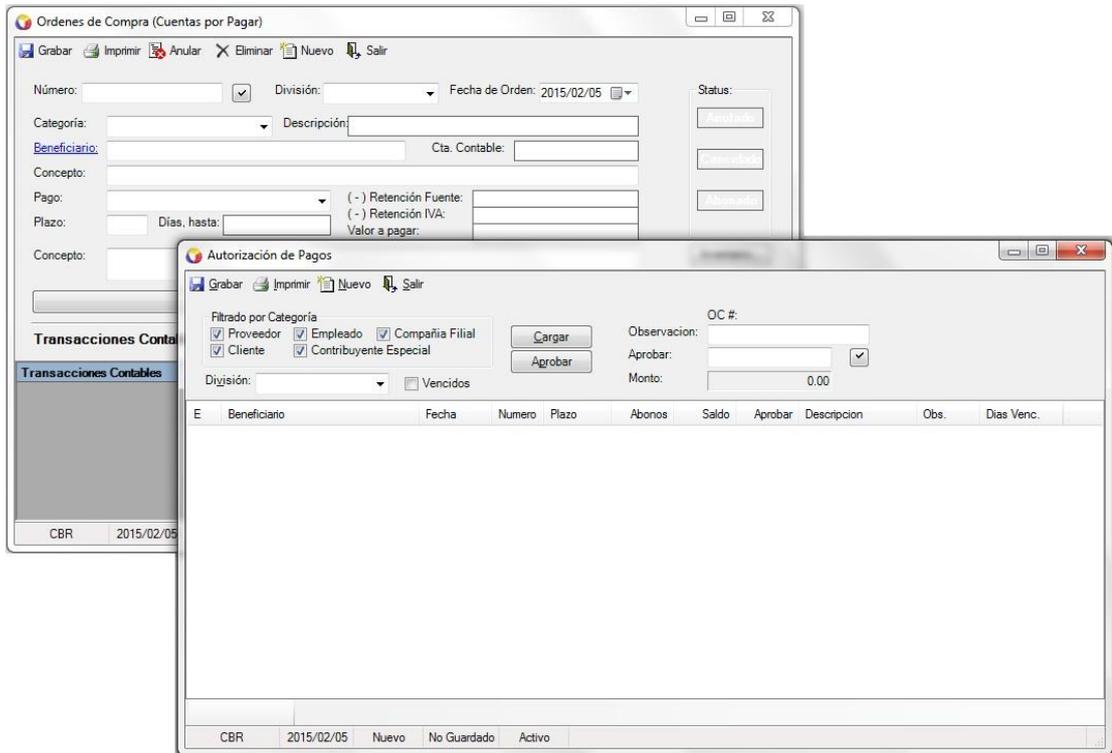
El módulo de Bancos cumple con el registro de los ingresos y los egresos de la compañía tomando en cuenta un control centralizado por medio de la cuenta bancaria. Ver la Figura 2.3



**Figura 0.3: Bancos**

## 2.4 Cuentas por pagar

Un proveedor de la compañía puede entregar mercadería a un plazo determinado, la obligación de la empresa es registrar su información para convertirla en una obligación de pago, las funcionalidades del módulo de cuentas por pagar se centran a los datos de pagos del proveedor, dichos datos son registrados a detalle para su posterior revisión y flujo de pago. Existe una pantalla de aprobación para el flujo de pago para ordenar luego transacciones al departamento de tesorería. Ver Figura 2.4



**Figura 0.4: Cuentas por pagar**

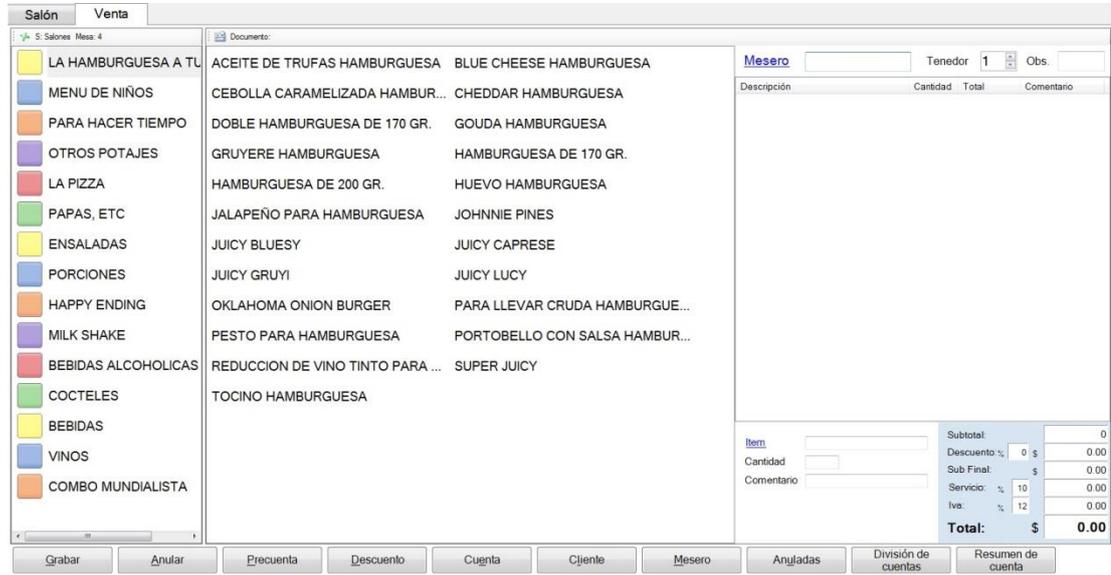
## 2.5 Operación de Ventas

En la operación de ventas el sistema tiene una interface con elementos del número de mesas del restaurante con la finalidad de visualizar mejor donde se va a seleccionar la mesa con el posterior ingreso de la información para el usuario, se puede ver en la Figura 2.5.



**Figura 0.5: Administración de mesas**

Una vez seleccionada las mesas como parte operativo el sistema permite y tiene la opción de ingresar los datos de los platos pedidos por los clientes en mesa. Esta pantalla de fácil manejo muestra los platos por categoría, se seleccionan y se asigna información de clientes, meseros, número de comensales con el objetivo de cumplir con la agilidad en la información del pedido hacia cocina. Se puede ver en la Figura 2.6

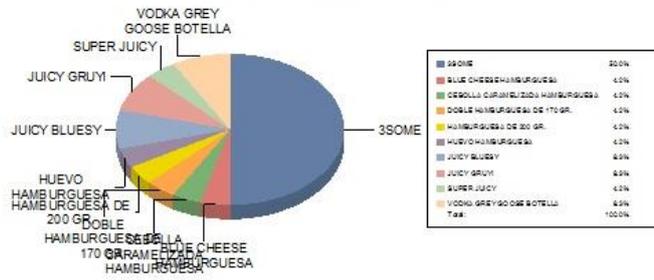


**Figura 0.6: Venta general**

Para la administración y toma de decisiones se muestra un reporte con información del plato más vendido, reporte que da una imagen estadística y su respectiva información tabular de cómo se va desarrollando en el tiempo su negocio. Ver Figura 2.7.

### Top Ventas por Producto

cantidades sobre ventas totales



#### TOP VENTAS POR PRODUCTO

Top Ventas por Producto:01/07/14-02/02/15 ; Top 10 ; Cantidades

Pag: 1/1

Codigo	Nombre	Cantidad	Valor
895	3SOME	12,00	186,36
448	VODKA GREY GOOSE BOTELLA	2,00	360,66
6	JUICY BLUESY	2,00	20,22
7	JUICY GRUYM	2,00	18,30
1113	DOBLE HAMBURGUESA DE 170 GR.	1,00	12,30
68	HUEVO HAMBURGUESA	1,00	0,82
8	SUPER JUICY	1,00	9,50
1152	BLUE CHEESE HAMBURGUESA	1,00	1,24
69	CEBOLLA CARAMELIZADA HAMBURGUESA	1,00	0,82
1	HAMBURGUESA DE 200 GR.	1,00	8,98

Figura 0.7: Reporte de plato más vendido

## 2.6 Cuentas por cobrar

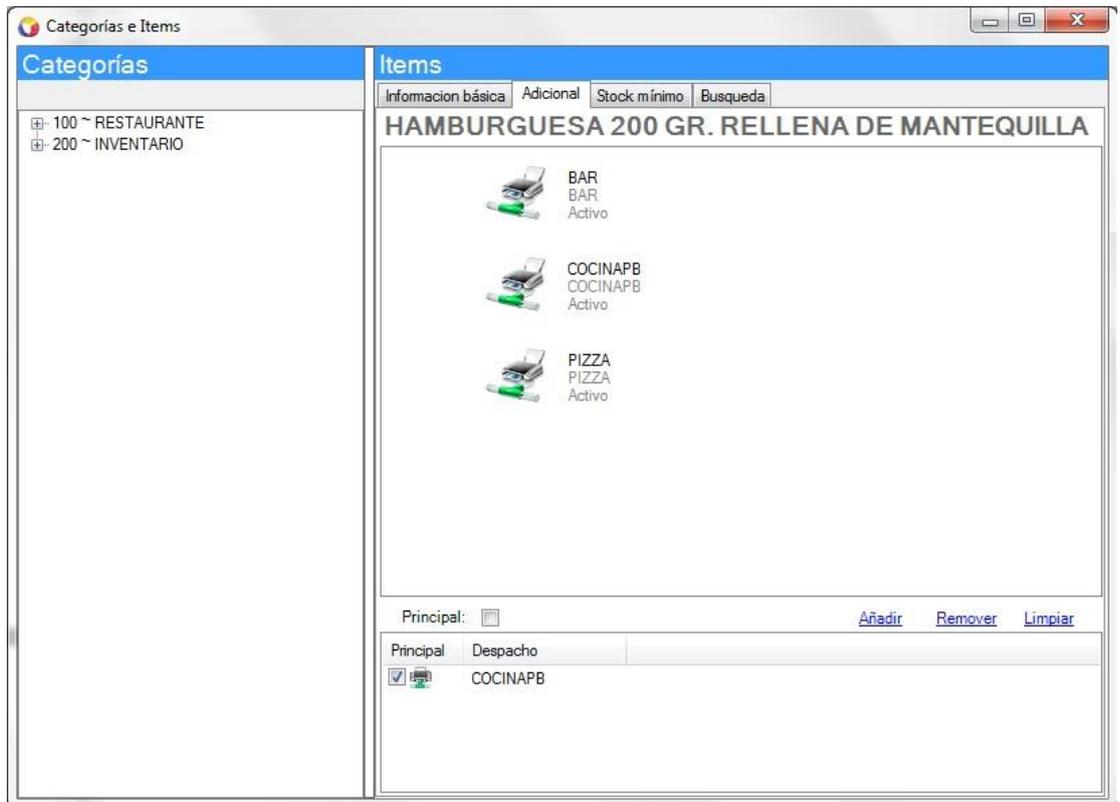
El módulo de cuentas x cobrar tiene la finalidad de registrar los abonos de las ventas a crédito y obtener los resultados de los saldo para un departamento de cobranza. Ver Figura 2.8

The screenshot shows a software application window titled "Abonos y Cancelaciones". At the top, there is a menu bar with icons for "Grabar", "Imprimir", "Anular", "Nuevo", and "Salir". Below the menu bar, the window title "Abonos y Cancelaciones" is displayed. The main interface is split into two panes. The left pane, titled "Documentos Pendientes", contains a table with columns for "Documento", "Fecha", and "Saldo". The right pane, also titled "Abonos y Cancelaciones", contains a form with the following fields: "Documento:" (with a date picker set to 2015/02/05), "Tipo:" (set to FI), "Fecha:" (2015/02/05), "Concepto:", "Nota:", "Montos a abonar" section with sub-fields for "Valor:", "# Cheques:", "Ret. IVA:", "Cheque:", "Comision:", and "Ret. RENTA:", and "Datos Tributarios" section with "No. Retencion:", "Fecha Caducidad:" (2015/02/05), and "No. Autorizacion:". At the bottom left, a "Total:" field shows the value "0". The status bar at the bottom of the window displays "CBR", "2015/02/05", "Nuevo", "No Guardado", "Activo", and the instruction "Ingrese numero de Abono o ENTER para nueva".

**Figura 0.8: Cuentas por cobrar**

## 2.7 Operación de Inventario

En la operación de inventario el sistema cumple con una completa administración de productos sean estos para la venta o para el manejo de inventario con su respectiva administración de sectores de impresión, esto facilita al administrador de un Restaurante a dirigir un determinado pedido hacia un determinado sector, Ej. Una bebida se debe imprimir en el sector del Bar. Para muestra se encuentra la Figura 2.9



**Figura 0.9: Administración de ítems**

También se contempla de pantallas para alimentar el inventario como se muestra en la Figura 2.10.

Ingresos de bodega

Grabar Imprimir Anular Nuevo Salir

Division:  Subbodega:  Número:   
 Tipo:  Fecha emisión: 2015/02/02

Datos de la factura

Factura No:  Fecha: 2015/02/02 [Orden de compra:](#)   
 Proveedor:  Guía remisión No:

Concepto  Referencia:   
 Formulario:  Bodega Interna:

Status:

Balanza: **0.00**

**Detalle de inventario**

Neto:   
 Descuento:  %   
 Iva:  Transporte:  Total:

CBR 2015/02/02 Nuevo No Guardado Activo

**Figura 0.10: Ingreso de bodega**

Para la administración y toma de decisiones se muestra un reporte con información de los saldos de inventario que ayuda a reposición, control de productos vs el inventario físico haciendo más eficiente el área de inventario. Ver Figura 2.11.

**REPORTE ESTADO DEL INVENTARIO**  
**Estado del inventario de Costos: corte hasta 02/02/15**  
**Bodega : Todas las subbodegas ; Categoría : CARNES Y POLLOS**

codigo	descripcion	unidad	stk total	costo	total
<b>DIVISION:</b>	<b>1</b>	<b>NAVONA</b>			
<b>LINEA:</b>	<b>200001</b>	<b>CARNES Y POLLOS</b>			
230	HAMBURGUESA 170 GR.	UNIDAD	30,00	1.20000	36,00
251	JAMÓN PIZZA BASE	KILOGRAMOS	10,00	7.70000	77,00
350	JAMÓN REBANADO PARA PIZZA VIENESA	KILOGRAMOS	23,16	8.27000	191,53
351	PEPPERONI TIPO SALAMI HUNGRIA BASE	KILOGRAMOS	10,75	12.00000	129,00
353	SALAMI COCIDO VIENESA	KILOGRAMOS	26,27	11.18536	293,84
354	TOCINETA VIENESA	KILOGRAMOS	82,81	10.62928	880,21
439	CARNE MOLIDA ESPECIAL BASE	KILOGRAMOS	412,67	5.06887	2.091,77
440	ALITAS DE POLLO BASE	KILOGRAMOS	250,74	3.59536	901,50
441	PECHUGA DE POLLO BASE	KILOGRAMOS	195,06	5.59014	1.090,41
463	COSTILLAS DE CERDO BASE	KILOGRAMOS	468,68	6.57298	3.080,62
464	PANCETA DE CERDO BASE	KILOGRAMOS	21,05	6.50000	136,83
498	COSTILLAS SPARE-RIBS	KILOGRAMOS	47,92	7.94000	380,48
594	LOMO FINO BASE	KILOGRAMOS	158,19	11.48885	1.817,42
633	BIFE DE CHORIZO PARA MOLER BASE	KILOGRAMOS	197,95	7.58492	1.501,44
649	SALCHICHA MEGA HOT DOG BASE	UNIDAD	7,50	7.84865	58,86
650	COSTILLAS SAN LUIS BASE	KILOGRAMOS	8,38	9.79000	82,04
806	LOMO SUPERMAXI	UNIDAD	4,00	21.40750	85,63
904	POLLO COMPLETO BASE	KILOGRAMOS	70,67	2.99736	211,82
927	LOMO DE CERDO BASE	KILOGRAMOS	8,88	10.24275	90,96
938	FRESH CHICKEN BASE	KILOGRAMOS	25,00	3.12000	78,00
940	BIFE DE CHORIZO NACIONAL BASE	KILOGRAMOS	21,07	10.23554	215,66
<b>TOTALES LINEA:</b>			<b>2.013,99</b>		<b>13.060,16</b>
<b>TOTALES INVENTARIO:</b>			<b>2.013,99</b>		<b>13.060,16</b>
<b>TOTALES DIVISION:</b>			<b>2.013,99</b>		<b>13.060,16</b>
<b>TOTALES GENERALES:</b>			<b>2.013,99</b>		<b>13.060,16</b>

**Figura 0.11: Saldos de inventario**

#### 4. Conclusiones

1. Actualmente es una herramienta importante no solo como un software a seguir sino una metodología de trabajo incluido en el, con la madurez y la experiencia de los mejores administradores de la ciudad.
2. Se aumentó la productividad de los usuarios obteniendo rapidez en su gestión.
3. Los procesos se mejoraron obteniendo informacion de manejo del negocio a tiempo, un 50% más rápido en el área operativa y un 70% más rápido en la administración, resolviendo graves problemas de atrasos en informacion e incluso poder obtener informacion nunca antes vista por un administrador y el dueño.
4. El negocio contempla una plataforma de hardware y software haciendo más competitiva su empresa.

#### 5. Recomendaciones

1. Capacitación e inclusión del personal al proyecto en general.
2. Mejor seguimiento del Sistema de Inventario con uso de recetas.
3. Mejor manejo de informacion de costo de ítem a fin de optimizar costos.
4. Que la informacion de los costos también sean parte de los cocineros haciéndolos más eficientes en los controles.

## **6. Agradecimientos**

Primero a Dios por mi vida, don e inteligencia para orientar mi vida profesional, mis padres y mi familia por su constante apoyo a mi carrera, los valores y su soporte en las soluciones en mi trabajo.

Agradezco a la Espol por medio de sus profesores, rector, decanos, subdecanos y todos los integrantes del Consejo, por su experiencia, capacidad y metodología impuesta que denotan en cada enseñanza impartida para formarnos.

Gracias a toda la gente que cree en mi proyecto como una herramienta brillante y de provecho en la gestión administrativa.

Muchas Gracias amigos y gente que cree en mí.

## **7. Referencias**

[1] Introduction to the Microsoft Solution Framework, <https://technet.microsoft.com/en-us/library/bb497060.aspx>, fecha de consulta Enero 2015