

A decorative graphic on the right side of the page consists of several overlapping blue circles of varying sizes and shades, connected by thin black lines. One large circle is at the top right, a smaller one is below it, and a very large one is at the bottom right. A vertical line extends from the middle circle down towards the text.

# SHANNON.SYSTEM

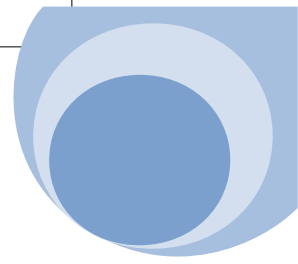
CONTROL Y GESTIÓN DE ALMACÉN Y FACTURACIÓN  
PARA LA EMPRESA “EL DÁTIL”

En el siguiente documento se mostrara la solución a un problema que presenta Ferrelectricos y Distribuciones El Dátil. Por medio de un aplicativo de software, diseñado por estudiantes de la Universidad Minuto de Dios.

JESSICA MILENA SANTAMARÍA CASTELLANOS  
JHON ALEXANDER GUTIÉRREZ CORREA

28/10/2010

SHANNON.SYSTEM



SHANNON.SYSTEM



# PROYECTO SHANNON.SYSTEM

CONTROL Y GESTIÓN DE ALMACÉN Y FACTURACIÓN PARA LA  
EMPRESA “EL DÁTIL”

DOCUMENTO DEL PROYECTO

JESSICA MILENA SANTAMARIA CASTELLANOS

JHON ALEXANDER GUTIÉRREZ CORREA

COORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN INFORMARICA

FACULTAD DE INGENIERIA

SOACHA



SHANNON.SYSTEM

2010



# PROYECTO SHANNON.SYSTEM

CONTROL Y GESTIÓN DE ALMACÉN Y FACTURACIÓN PARA LA  
EMPRESA "EL DÁTIL"

DOCUMENTO DEL PROYECTO

JESSICA MILENA SANTAMARIA CASTELLANOS

JHON ALEXANDER GUTIÉRREZ CORREA

PETER FIERRO

ASESOR DEL PROYECTO

COORPORACION UNIVERSITARIA MINUTO DE DIOS

PROGRAMA DE TECNOLOGIA EN INFORMARICA

FACULTAD DE INGENIERIA

SOACHA

2010



# SHANNON.SYSTEM

## AGRADECIMIENTOS

### JESSICA MILENA SANTAMARÍA CASTELLANOS.

Primeramente darle gracias a Dios por permitirme culminar esta nueva etapa de mi vida porque estoy segura que sin él esto no hubiera sido posible “TODO LO PUEDO EN CRISTO QUE ME FORTALECE” , darle las gracias a mis padres por su apoyo y colaboración a lo largo de la carrera y de mi vida por estar conmigo a mi hermano por sus aportes, a mi novio por su apoyo y comprensión por estar siempre dispuesto a aportar ideas para hacer esto posible y al profesor Peter Fierro por sus aportes y dedicación.

### JHON ALEXANDER GUTIÉRREZ CORREA.

Darle las gracias a mis padres por su apoyo y colaboración a lo largo de la carrera y de mi vida por estar conmigo a mi hermana por sus aportes, a mi novia por su apoyo y comprensión por estar siempre dispuesto a aportar ideas para hacer esto posible y al profesor Peter Fierro por sus aportes y dedicación.

# SHANNON.SYSTEM

## CONTENIDO

### INTRODUCCION

#### 1. TEMA

#### 2. PROBLEMA

#### 3. OBJETIVOS

3.1 Generales

3.2 Específicos

#### 4. MARCO REFERENCIAL

4.1 Marco Teórico

4.2 Marco Conceptual

4.3 Marco Organizacional

4.4 Estado del Arte

#### 5. ALCANCE

#### 6. SISTEMA ACTUAL

6.1 Diagrama de Casos de Uso

6.2 Diagrama Secuencial

#### 7. SISTEMA PROPUESTO

7.1 Diagrama de Casos de Uso

7.2 Diagrama Secuencial

#### 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

# SHANNON.SYSTEM

## 9. ARQUITECTURA DE LA SOLUCION DE SOFTWARE

- 9.1 Modelo Entidad/Relación
- 9.2 Diccionario de Datos
- 9.3 Diseño de Base de Datos

## 10. ANÁLISIS DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE

- 10.1 Estructura de almacenamiento
- 10.2 Interfaz grafica de usuario
- 10.3 Interfaz de procesamiento de procesamiento de datos

## 11. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE

- 11.1 Estructura de almacenamiento
- 11.2 Interfaz grafica de usuario
- 11.3 Interfaz de procesamiento de procesamiento de datos

## 12. DESARROLLO DE PRUEBAS

## 13. CONCLUSIONES

## 14. RECOMENDACIONES

## REFERENCIAS

## INTRODUCCION

Durante milenios, la humanidad ha usado dispositivos para ayudar en los cálculos. El dispositivo de contar más temprano fue probablemente una cierta forma de patio de contar.

Posteriores ayudas para mantener los registros incluyen la arcilla de Fenecía que representaban conteos de artículos en contenedores, probablemente ganado o granos. Una máquina más orientada hacia la aritmética es el Abaco La forma más temprana de ábaco, el ábaco de polvo, había sido usado en babilonia temprano como en 2.400 A.C.. Desde entonces, muchas otras formas de tablas de contar han sido inventadas, por ejemplo en una casa de cuenta medieval, un paño a cuadros sería colocado en una mesa, como una ayuda para calcular sumas de dinero, y los marcadores se movían alrededor en ella según ciertas reglas.

También en el siglo XIX el matemático e inventor británico Charles Babbage elaboró los principios de la computadora digital moderna. Inventó una serie de máquinas, como la máquina diferencial, diseñadas para solucionar problemas matemáticos complejos. Muchos historiadores consideran a Babbage y a su socia, la matemática británica Augusta Ada Byron (1815-1852), hija del poeta inglés Lord Byron, como a los verdaderos inventores de la computadora digital moderna. La tecnología de aquella época no era capaz de trasladar a la práctica sus acertados conceptos; pero una de sus invenciones, la máquina analítica, ya tenía muchas de las características de un ordenador moderno. Incluía una corriente, o flujo de entrada en forma de paquete de tarjetas perforadas, una memoria para guardar los datos, un procesador para las operaciones matemáticas y una impresora para hacer permanente el registro.

Teniendo en cuenta esta información y los avances que se han venido presentando con el transcurso del tiempo se ha desarrollado este aplicativo con el fin de mezclar las dos cosas los computadores con la aritmética para así poder facilitar los cálculos y que de igual manera sean confiables y se maneje de forma más segura, organizada y eficaz



# SHANNON.SYSTEM

## 1. TEMA

El desarrollo de un aplicativo de control y gestión de almacén y facturación, dirigido al departamento de cartera, el cual nos permitirá gestionar de manera rápida y eficaz la información correspondiente al tema, manteniendo más segura la información en una base de datos cuya información será manejada únicamente por el usuario o cliente.

## 2. PROBLEMA

- ❖ Debido a que la empresa cuenta con un sistema de facturación y cartera manual, se han presentado muchos inconvenientes pese a que por fallas humanas la facturación presenta errores tales como:
  - Al realizar el valor total de la factura se crea el inconveniente de que sea mal sumado.
  - Que los precios que da la vendedora no concuerden con los de la factura.
  - Al realizar la factura, no revisan en bodega si hay o no la mercancía, y esto genera que facturen mercancía que no hay, y al momento de entregar el pedido se crean serios inconvenientes ya que se le factura mercancía que no se entrega.
  - Estos errores anteriormente nombrados genera el mayor inconveniente y problema para la empresa ya que se pierde la credibilidad de los clientes y esto genera que no requieran del servicio
  
- ❖ De igual manera la cartera presenta serios inconvenientes tales como:
  - pese a que algunas facturas son archivadas sin estar canceladas tanto por parte de cliente como de proveedores y esto ocasiona malos entendidos y atrasos en el tiempo límite que tiene la factura por ser cancelada.
  - Cuando las facturas son almacenadas si cancelar esto presenta perdida de dinero ya que sin la factura el cliente no cancela.
  - En otros casos el cliente ya tiene determinado número de factura CANCELADO y en la empresa no presenta ni siquiera abonos y esto presenta perdida para la empresa
  - Por parte otra parte las facturas de los proveedores por algún motivo no se tiene en cuenta esto ocasiona el atraso en el pago o que el proveedor llegue si esperarlo

# SHANNON.SYSTEM

## 3. OBJETIVOS

### 3.1 OBJETIVO GENERAL

- Desarrollar un aplicativo de control y gestión de almacén y facturación para la empresa **“DISTRIBUIDORA Y FERRELECTRICOS EL DATIL”**

## 3.2 OBJETIVOS ESPECIFICOS

- Aprender a plantear la solución a un problema mediante un proyecto de grado.
- Evaluar la información existente de la entidad para brindarle una solución acorde con su necesidad.
- Migrar la información a la base de datos de manera sencilla y segura para los usuarios finales.
- Consultar todo tipo de fuente que aporte al desarrollo tecnológico de este proyecto.
- Registrar a los clientes en una base de datos.
- Registrar a los proveedores en una base de datos.
- Registrar los productos en una base de datos para poder tener control de existencia de cada uno de ellos.
- Tener en cuenta los ingresos y egresos de la empresa.
- Mantener un control sobre las facturas de cada cliente.
- Tener control sobre las facturas que ya se venció el plazo de cancelar tanto para clientes y proveedores
- Reducir costos en recursos de archivo y facturación evitando además personal del mismo.
- Ofrecer control sobre los datos, además de ofrecer una gestión total de los registros.
- Ofrecer análisis en la información registrada.
- Ayudar a la toma de decisiones relacionados con el tema.

## 4. MARCO REFERENCIAL

### 4.1 MARCO TEÓRICO

Según las investigaciones la ingeniería del software es, la disciplina o área de la informática que ofrece métodos y técnicas para desarrollar y mantener software de calidad.

Esta ingeniería trata con áreas muy diversas de la informática y de las ciencias de la computación, tales como construcción de compiladores, sistemas operativos, o desarrollos Intranet/Internet, abordando todas las fases del ciclo de vida del desarrollo de cualquier tipo de sistemas de información y aplicables a infinidad de áreas (negocios, investigación científica, medicina, producción, logística, banca, control de tráfico, meteorología, derecho, Internet, Intranet, etc. (.es.wikipedia.org Ingeniería del software)

Aunque no se ha tenido una definición exacta de esta ciencia así que hemos de citar algunos autores:

- Ingeniería de Software es el estudio de los principios y metodologías para el desarrollo y mantenimiento de sistemas software (Zelkowitz, 1978)
- Ingeniería de software es la aplicación práctica del conocimiento científico al diseño y construcción de programas de computadora y a la documentación asociada requerida para desarrollar, operar y mantenerlos. Se conoce también como Desarrollo de Software o Producción de Software (Bohem, 1976).
- Ingeniería de Software trata del establecimiento de los principios y métodos de la ingeniería a fin de obtener software de modo rentable, que sea fiable y trabaje en máquinas reales (Bauer, 1972).
- Es la aplicación de un enfoque sistemático, disciplinado y cuantificable al desarrollo, operación y mantenimiento del software; es decir, la aplicación de la ingeniería al software (IEEE, 1993). (ibíd.)

## 4.2 MARCO CONCEPTUAL

### ¿QUÉ ES?

Es un aplicativo hecho a la medida, que desarrolla un control y gestión para el área de almacén y facturación para la empresa "El Datil".

### ¿POR QUÉ?

El por qué de la creación de este aplicativo surgió por la escasez de una solución que permita constituir e identificar una medida exacta de los productos existentes en la bodega y las dificultades que se presentan a la hora de efectuar la facturación.

### ¿PARA QUÉ?

Las razones por las cuales se desarrolla este aplicativo son las siguientes:

- Registrar las cantidades patrimoniales existentes en el departamento de bodega.
- Mantener un estricto control sobre las existencias en bodega.
- Mantener un registro dinámico de las actividades entre el asesor(a) ventas y el cliente directamente involucrado.

## ¿CÓMO ES?

Este es un aplicativo el cual se desarrollara en lenguaje PHP orientado a objetos, consta de una estructura organizada por módulos de la siguiente manera

- ❖ EMPLEADO
- ❖ ADMINISTRADOR

## 4.3 MARCO ORGANIZACIONAL

### HISTORIA:

El 10 de octubre de 1973, bajo la dirección de don Gonzalo Gutiérrez Correa, El Dátil G.G se constituyo como empresa. En sus inicios, Gonzalo Gutiérrez Correa concibió la idea de distribuir ferrelectricos de buena calidad y a mejor precio, de igual manera fabricar una curva de muy buena calidad y poder distribuirla por todo el país.

Actualmente El Dátil G.G cuenta con un punto de venta al por mayor y al por menor en Soacha (León XIII) de igual manera una bodega esto a nivel de parte Sur, y por parte Norte las instalaciones están ubicadas en Suba Rincón.

### MISION:

Somos una empresa Colombiana dedicada a distribuir ferrelectricos y diseñar, fabricar, curvas para la luz ofreciendo productos y servicios con calidad que satisfagan las necesidades del cliente garantizando a nuestro equipo de trabajo las condiciones necesarias para su crecimiento tanto personal ,como profesional a fin de mantener una base solidad de crecimiento rentable para la empresa.

### VISION:

En el 2013 seremos una organización líder en la oferta de ferrelectricos y fabricantes de curvas para la luz , reconocida por la calidad e innovación en nuestros productos y servicios en todo el territorio nacional e incursionando en el mercado internacional , mediante la constante búsqueda de la excelencia y el compromiso de todo nuestro equipo de trabajo

### POLITICA DE CALIDAD:

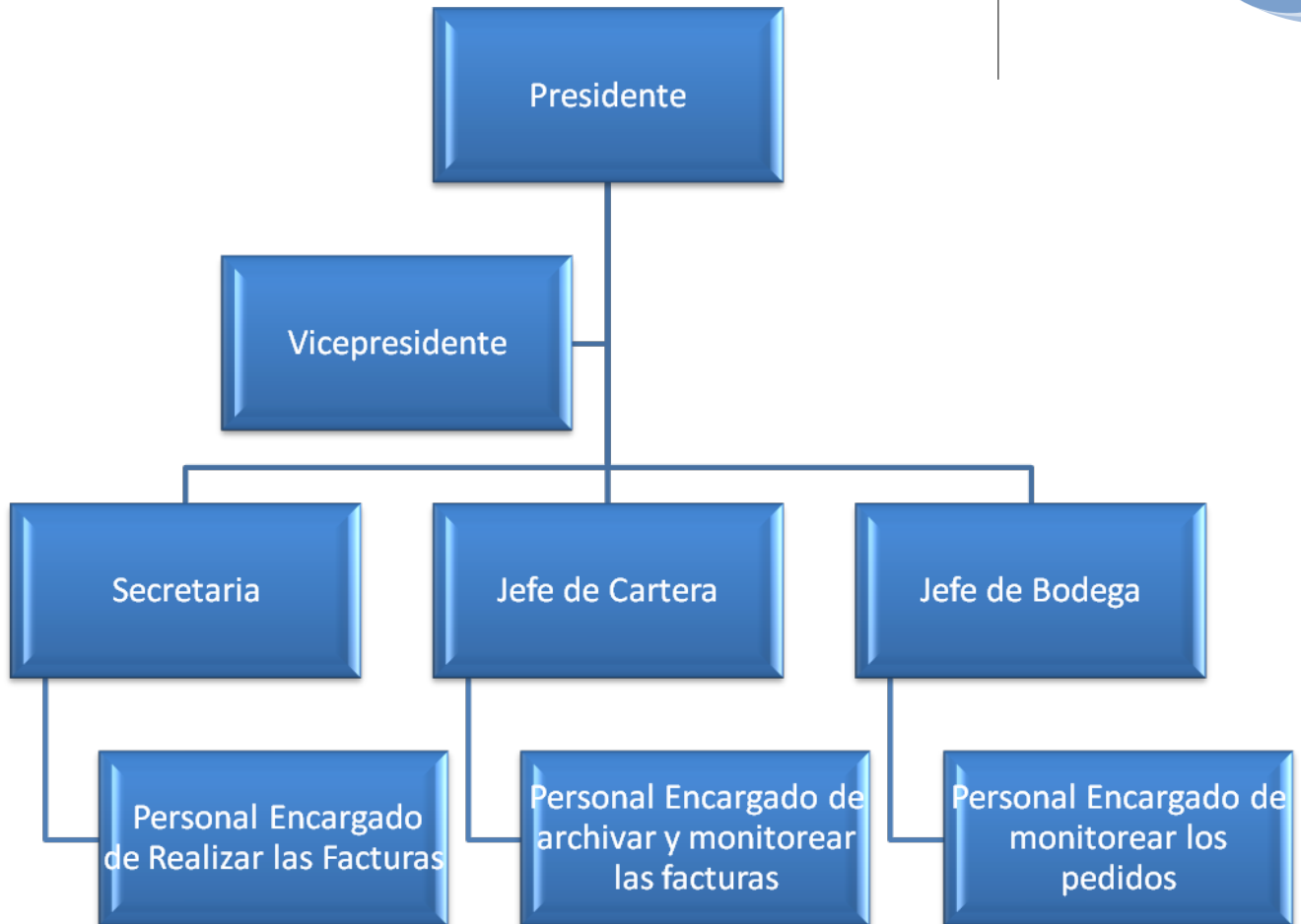
## SHANNON.SYSTEM

Satisfacer los requisitos de nuestros clientes, ofreciendo productos contando para ello con una infraestructura adecuada, un equipo humano competente y proveedores calificados ,buscando siempre el mejoramiento continuo del sistema de gestión de calidad .

## ORGANIGRAMA FERRELECTRICOS Y DISTRIBUCIONES EL DATIL



# SHANNON.SYSTEM



## 5. ALCANCE

## SHANNON.SYSTEM

El aplicativo de control y gestión de almacén y facturación para la empresa "Distribuciones y Ferrelectricos El Dátil", será desarrollado en lenguaje de programación PHP Orientado a Objetos, la meta es poder desarrollar un código que permita realizar la facturación de la empresa el Dátil y dar registros y reportes sobre los productos existentes en bodega, esto será implementado junto con el modulo de facturación e inventario a corto plazo.

Esto será realizado en una base de datos en MySQL.

A generalizar trataremos de implementar varios sistemas en la empresa con un usuario y un administrador el usuario podrá tener acceso para desarrollar la facturación en este caso no será el usuario sino el vendedor el que desarrollara la correspondiente factura que descargara inmediatamente de le sistema el inventario y agregara la factura al sistema si es de cobro de unos días o unos meses o si de pronto es de contado el programa nos desarrollara unas estadísticas las cuales nos mostrara las ventas del día de contado de crédito las compras por pagar y las compras canceladas del mismo día.

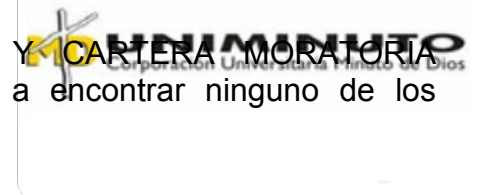
El administrador tendrá acceso al módulo de cartera y facturación, al ingresar al modulo de cartera con la correspondiente factura se podrá realizar un Backus de las facturas que le deben a la empresa o las facturas que la empresa deba ya sean que estén:

- ❖ Cobro con descuento
- ❖ Cobro al día
- ❖ Cobro anticipado
- ❖ Cobro jurídico

La finalidad del aplicativo es poder controlar la facturación de la empresa para que no se tenga que dirigir al archivador a buscar las facturas de los clientes para verificar si esta vencida, para ejecutar el cobro de estas mismas ya que se resolvería y se ganaría tiempo y como el tiempo vale oro se ganaría dinero y se evitaría el riesgo de la perdida de las facturas archivadas o la perdida de mercancía de el almacén lo cual generaría gastos inoficiosos a la empresa, de esta forma se le cumpliría con el pago cumplido a proveedores.

Por esa razón siempre se encuentran inconvenientes con clientes ya que se encuentran facturas vencidas de varios meses atrás y hasta el momento no han sido efectuados los pagos de estas facturas.

De esta manera con el MODULO DE FACTURACION Y CARTERA MORATORIA REFERENTE A CLIENTES Y PROVEEDORES no se va a encontrar ninguno de los



## SHANNON.SYSTEM

problemas anteriormente citados ya sea para el pago de facturas, el cobro de facturas o para la facturación de la empresa se evitaran el problema de pérdida de algunas facturas, la perdida de dinero por que las empresas deudoras de dineros no han cancelado facturas que llevan varios meses de retazo que el sistema va a estar arrojando unas advertencias tales como:

- **QUEDAN 5 DÍAS DE PLAZO PARA EL COBRO DE LA FACTURA NUMERO: 1230, DEL CLIENTE: DEPOSITO LA HACIENDA.**
- **EL DÍA 28/OCTUBRE/2010 SE VENICE LA FACTURA NUMERO: 7896 , DEL PROVEEDOR P.V.C LEOS S.A**

Después de estos cinco días hábiles se le informara al cliente que la factura numero: 1230 ya se venció.

Posteriormente pasados los cinco días el cliente tendrá un mes para desarrollar el pago si en este caso el cliente no genera el pago de la factura, esta será enviada al módulo de cobro jurídico en el cual se le van a incrementar el 10% de derechos legales, papeleos, honorarios de le abogado y demás gastos hasta el punto máximo que se puede llegar a recoger la mercancía o embargo de alguna propiedad del cliente.

## SHANNON.SYSTEM

Actualmente la empresa cuenta con un sistema de facturación manual con personal dedicado solamente a la creación de ellas. una vez las vendedoras entrega los pedidos el personal se dirige a la bodega a verificar que los artículos que pidió el cliente no se encuentren agotados o que se encuentren al mismo precio que le dijo la vendedora, una vez que ya se halla revisado esto el personal indicado se dispone a la realización de la factura. En la factura se presentan los datos de la empresa y los datos del cliente y la descripción de la mercancía que solicito el cliente.

Como se ha mencionado anteriormente la empresa cuenta con un sistema de cartera manual llevando la contabilidad en libros contables en los cuales se escribe el numero de factura, nombre del cliente, total de factura, modo de pago (contado, crédito o cheque), abono, saldo, cancelo y las facturas en físico (originales) se almacena en archivadores, los cuales se clasifican por mes, ayudando a saber las ventas que se obtuvieron en el mismo.

# SHANNON.SYSTEM

## ENTIDADES CON SUS RESPECTIVAS FUNCIONES



# SHANNON.SYSTEM

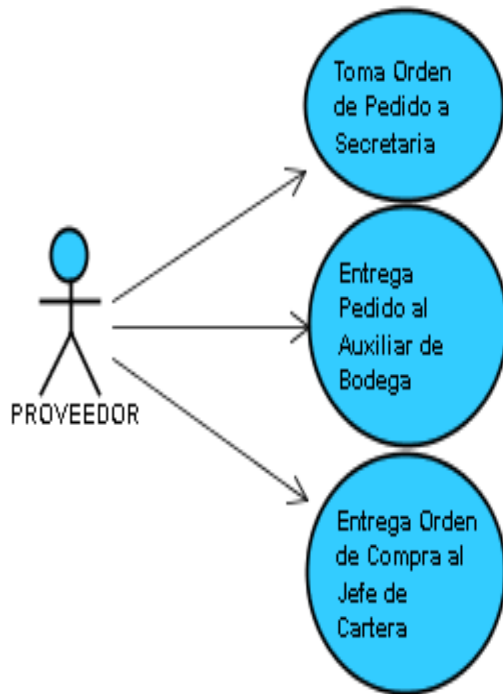
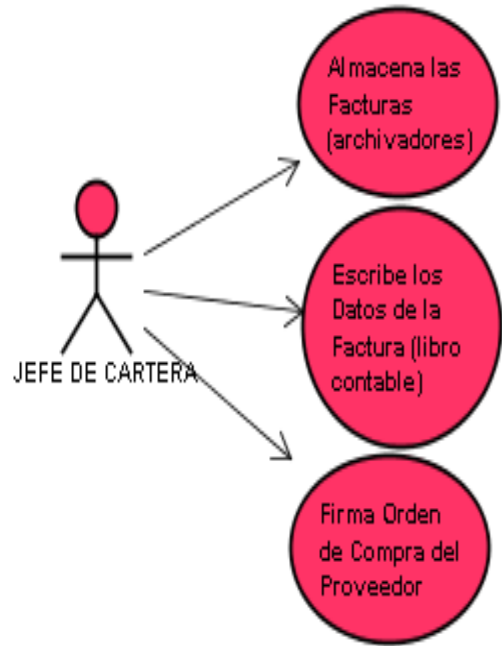
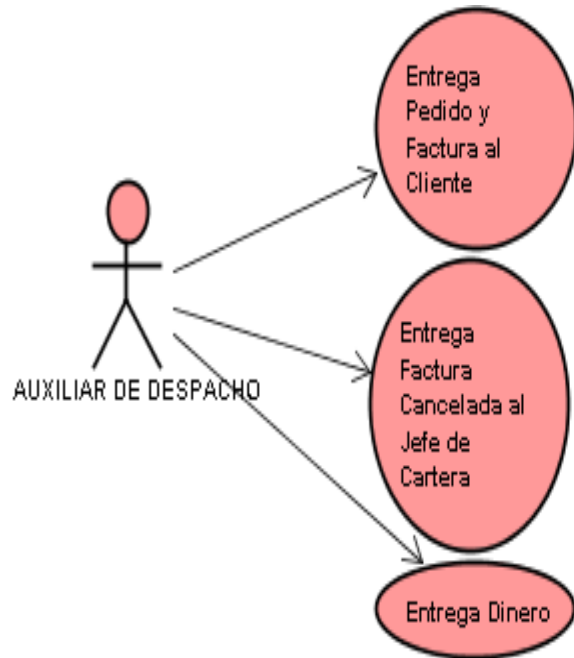


DIAGRAMA DE CASO DE USO (ACTUAL)

# SHANNON.SYSTEM

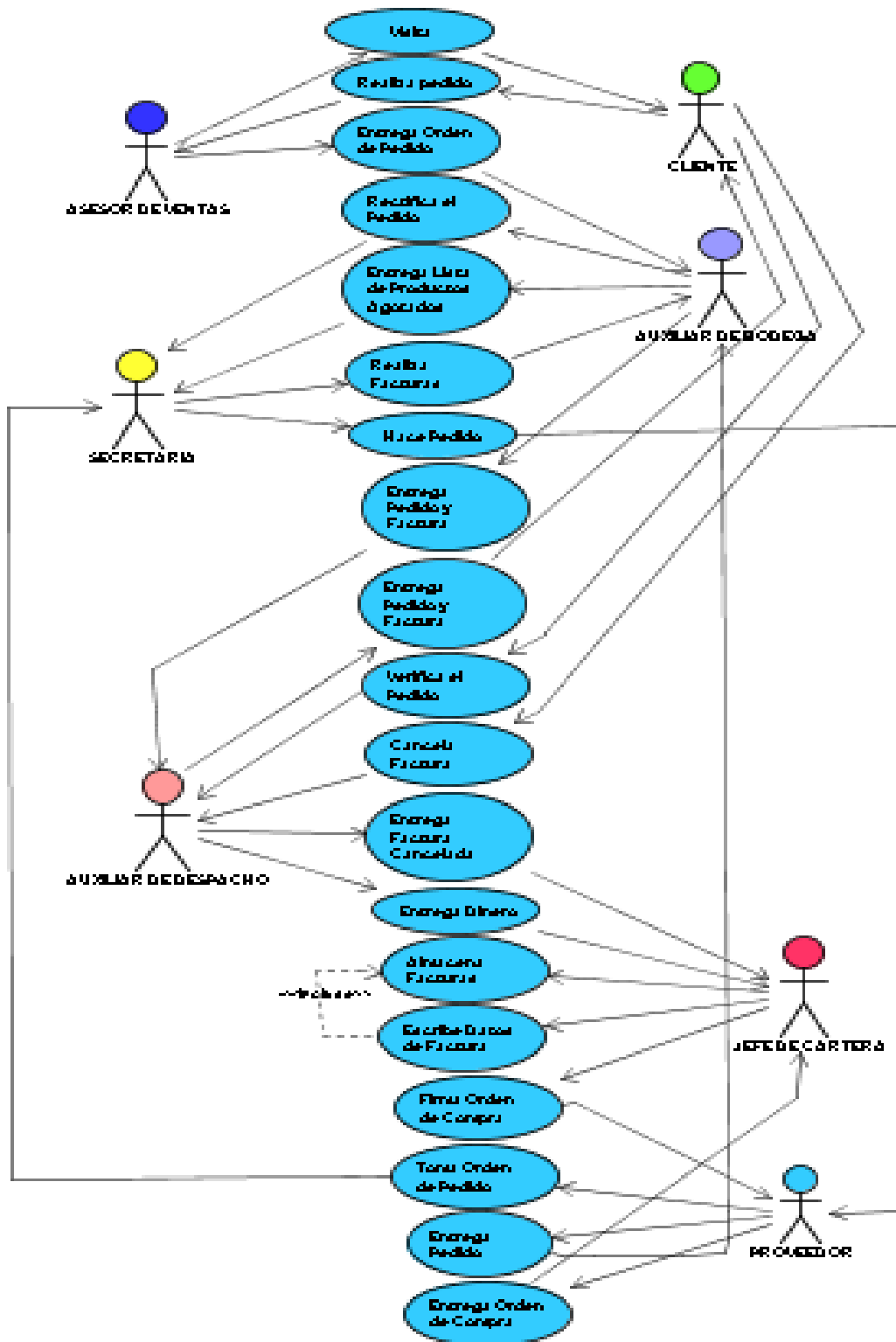
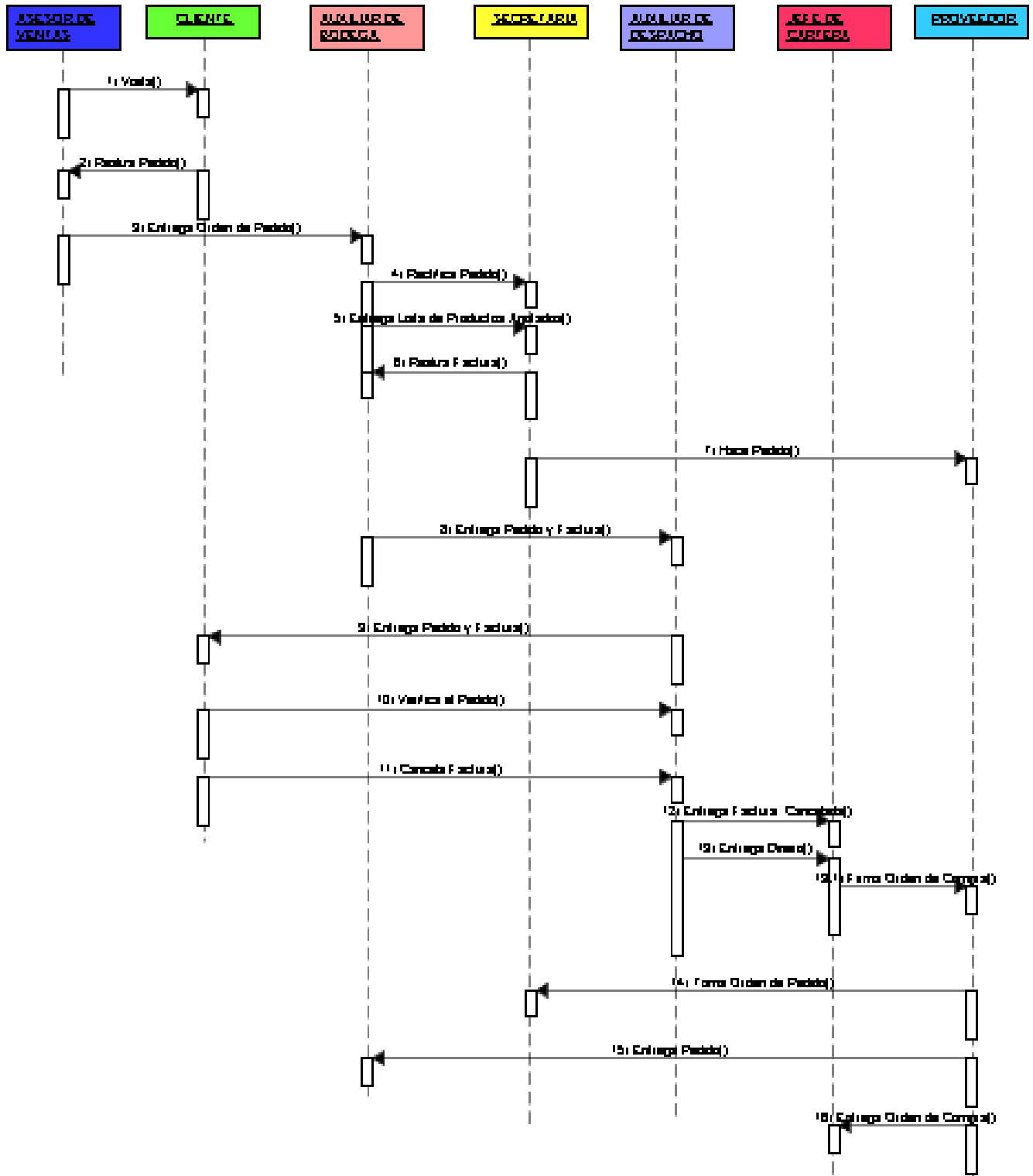


DIAGRAMA DE SECUENCIA (ACTUAL)

# SHANNON.SYSTEM



**FACTURAS ACTUALES DE CLIENTES Y PROVEEDORES**



# SHANNON.SYSTEM

## FERREELECTRICOS Y DISTRIBUCIONES EL DATIL

Venta de Materiales para la construcción al por mayor y al detal  
Venta de p.v.c, eléctricos y alambres

SOMOS FABRICANTES DE CURVAS  
ESTRICTO CUMPLIMIENTO Y CALIDAD

Kra 97 a N° 30-12 suba  
Cel: 320 8582533 - 7750057 - 5753480

COTIZACIÓN   
REMISIÓN   
RECIBO DE CAJA

N° 1412

SEÑORES: LA HACIENDA	CIUDAD: SUBA	DIA: 15	MES: 07	AÑO: 2010	
DIRECCION: KRA 906 N°30-12	CONDICIONES DE PAGO: CONTADO	VENDEDOR: SHANNON G			
TEL:	NIT: 1012365249	FECHA DE VENCIMIENTO:	DIA:	MES:	AÑO:

CANT.	DESCRIPCION	VR. UNITARIO	VR. TOTAL
3	CAJA puntilla # 2"	60.000	180.000
3	CAJA puntilla 3"	60.000	180.000
3	CAJA puntilla 3 1/2"	60.000	180.000
2	ALAMBRE CENTELSA # 12	68.000	126.000
2	ALAMBRE CENTELSA # 14	53.000	106.000
1	ALAMBRE CENTELSA # 8	207.000	207.000
7	CAJA CIRCUITOS 2"	5.200	36.400
5	CAJA CIRCUITOS 3"	7.500	37.500
5	CAJA CIRCUITOS 4"	10.000	50.000
100	Tubo CONDUIT 1" PESADO	3.300	330.000
100	Tubo CONDUIT 1/2" PESADO	1.700	170.000
2	ESTUCCO PLASTICO CANECA	31.000	62.000
3	ESTUCCO PLASTICO EN 1/4"	2.800	84.000
5	SOLDADURA PAVCO 1/4 PVC	33.000	165.000
6	SOLDADURA PAVCO 1/8 PVC	14.500	87.000
			<del>1847.000</del>
	<b>CANCELADO</b> Distribuciones El Datil		
		SUB TOTAL	
abono1	abono2	abono3	DESCUENTO
Observaciones:			TOTAL A PAGAR \$ 1847.000
EL DATIL:		CLIENTE:	
FIRMA Y SELLO:		FIRMA Y SELLO:	

**SERVICIO DENTRO Y FUERA DE LA CIUDAD**

# SHANNON.SYSTEM



## P.V.C. LEO S.A.

NIT: 900.306.966-9

PBX: (571) 8275656 - 8276297  
 FAX: (571) 8275657  
 Cra. 11A No. 52A-22 - Sogamoso - Boyacá  
 E-mail: servicioalcliente@pvcleo.com.co  
 www.pvcleo.com.co  
 Actividad Económica 5141



**FACTURA DE VENTA No.**  
**M 3776**

Res. DIAN 320000594965 Fecha: 2009/08/24 Autoriza Fact. M 00001 al M 10.000

SEÑOR(ES)  
 GUTIERREZ HERNANDEZ GONZALO / DISTRIBUCIONES EL DAT  
 NIT 4.250.824  
 CALLE 3 No. 12-42 (Soacha) 00007750057

FECHA FACTURA	VENCIMIENTO	PEDIDO U ORDEN DE COMPRA No.
17 M 2009 A	18 M 2010 A	00003007
CONDICIONES DE PAGO	VENDEDOR	REMISIÓN No.
CREDITO 30 DIAS	0006	

CODIGO	CANTIDAD	DESCRIPCIÓN	U.M	DTO.	VALOR UNITARIO	VALOR PARCIAL
2110004000001	x25	TUBO SANITARIO NORMA 1 1/2 X 6M LEO	FABR	UNI	12,000	300,000
2110004000002	x25	TUBO SANITARIO NORMA 2 X 6M LEO	FABR	UNI	14,878	371,950
2110004000003	x25	TUBO SANITARIO NORMA 3 X 6M LEO	FABR	UNI	22,221	555,525
2110004000004	x20	TUBO SANITARIO NORMA 4 X 6M LEO	FABR	UNI	30,437	304,370
2110002000001	x20	TUBO PVC SANITARIO MEGA 1-1/2 X 6m	FABR	UNI	8,147	162,940
2110002000002	x20	TUBO PVC SANITARIO MEGA 2 X 6m	FABR	UNI	10,100	202,000
2110002000003	x25	TUBO PVC SANITARIO MEGA 3 X 6m	FABR	UNI	15,085	377,125
2110002000004	x20	TUBO PVC SANITARIO MEGA 4 X 6m	FABR	UNI	19,881	198,810
2110002000005	x3	TUBO PVC SANITARIO MEGA 6 X 6m	FABR	UNI	44,216	132,648
2110003000001	x20	TUBO PVC ECO-SAN 1.1/2 X 6m	FABR	UNI	5,221	104,420
2110003000002	x20	TUBO PVC ECO-SAN 2 X 6m	FABR	UNI	6,472	129,440
2110003000003	x20	TUBO PVC ECO-SAN 3 X 6m	FABR	UNI	9,686	193,320
2110003000004	x10	TUBO PVC ECO-SAN 4 X 6m	FABR	UNI	13,471	134,710
2110008000002	x200	TUBO CONDUIT LIVIANO 3/4	FABR	UNI	1,100	220,000

SON: PESO TOTAL: 1.155  
 MIL MILLONES NOVECIENTOS VEINTINUEVE MIL DOSCIENTOS DIECINUEVE PESOS M/CTE  
 DIRECCION DE ENTREGA:

FLETES	3.387,258
OTROS	
I.V.A.	541,961

**TOTAL \$ 3.929,219**

IVA REGIMEN COMUN - NO SOMOS AUTORETENEDORES - NO SOMOS GRANDES CONTRIBUYENTES

Al pagar con cheque coloque sello restrictivo a nombre de PVC LEO S.A. al pagar esta factura exija recibo provisional de caja, sin este no aceptamos reclamos.

Esta factura causará intereses moratorios mensuales a la tasa máxima permitida por la ley, a partir de la fecha de vencimiento. Esta Factura de Venta es un Título Valor conforme al artículo 1º de la Ley 1231 del 17 de Julio de 2008. Se hace constar que la firma de una persona distinta del comprador, implica que dicha persona se entiende autorizada expresamente por el comprador para recibir la mercancía y firmar el documento como dependiente suyo. (Ley 1231 de 2008)

-No se aceptan reclamos después de 8 días de recibida la factura, verifique la mercancía que le estamos entregando no nos hacemos responsables por faltantes o deterioro detectados después de entregado el material o que no cuenten con su correspondiente anotación o señalamiento en la remisión de entrega, ni por vicios sobre el mismo que sean susceptibles de ser verificados a simple vista o con ayuda de instrumentos de medición básica.

-Autoriza a CAPITAL DINAMICO S.A con carácter permanente e irrevocable, para que con fines de control, supervisión e información comercial, consulte, reporte, procese, solicite y divulgue en cualquiera de las Centrales de Información Financiera legalmente constituidas; toda la información comercial referente a mi comportamiento como cliente de la entidad.

*[Firma Autorizada]*  
 Firma Autorizada

*[Firma Recibí Conforme]*  
 Recibí Conforme

ORIGINAL

Impreso por RAFAEL ANTONIO ORTIZ RAMIREZ NIT: 19.487.402-7 TEL: 218 68 14



## 7. SISTEMA PROPUESTO

El aplicativo de software (control y gestión contable de los ingresos, egresos y facturación para la empresa “el dátil”), en el cual se podrá agilizar la facturación y control de el inventario sin necesidad de tener que revisar en el archivo la cantidad de productos que ingresaron a la empresa ni la cantidad de productos que salieron de la misma si no con solo ingresar al sistema los productos en el momento de realizar la factura el mismo sistema descontara los productos o nos enviara un mensaje ya sea porque no hay productos en la bodega porque ya queda una cantidad menor a cinco(5).

Se realizará un aplicativo de facturación y cartera moratoria, en la cual se podrá agilizar la facturación, saldrá completamente sistematizada y sin errores y no se tendrá que invertir en personal único para la realización de este, una vez se tengan los clientes en la base de datos, pondrá una retención cuando el cliente tenga determinado número de facturas sin cancelar y de esta manera la empresa no perderá dinero al tener facturas de clientes en le archivador sin cancelar

El software se desarrollara el lenguaje de PHP Orientado a Objetos se entrelazara con una base de datos en MySQL el programa nos dejara:

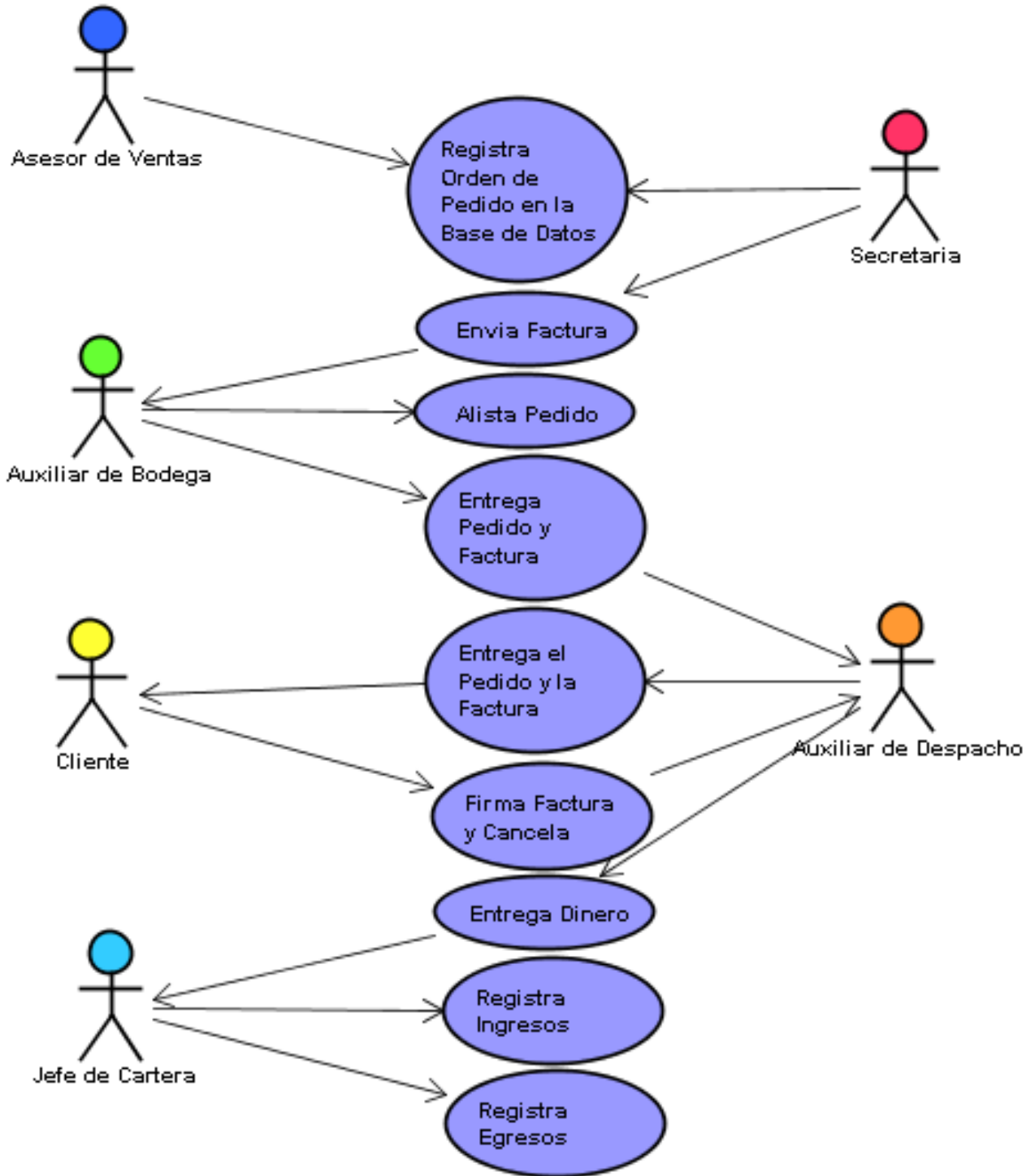
- Eliminar
- Modificar
- Consultar
- Insertar

También tendremos una plataforma **administrador** que contara con un usuario y una clave, la cual permitirá al usuario el podrá tener acceso al aplicativo también en este quedara registrado quien ingreso y a que horas ingreso al aplicativo.

También se llevara control sobre las facturas de los proveedores ya que igualmente en una base de datos se llevara un orden de facturas a pagar para así evitar inconvenientes a la hora del pago, esta bese de datos contara con el nombre del proveedor, fecha de la factura, total a pagar y fecha de vencimiento.

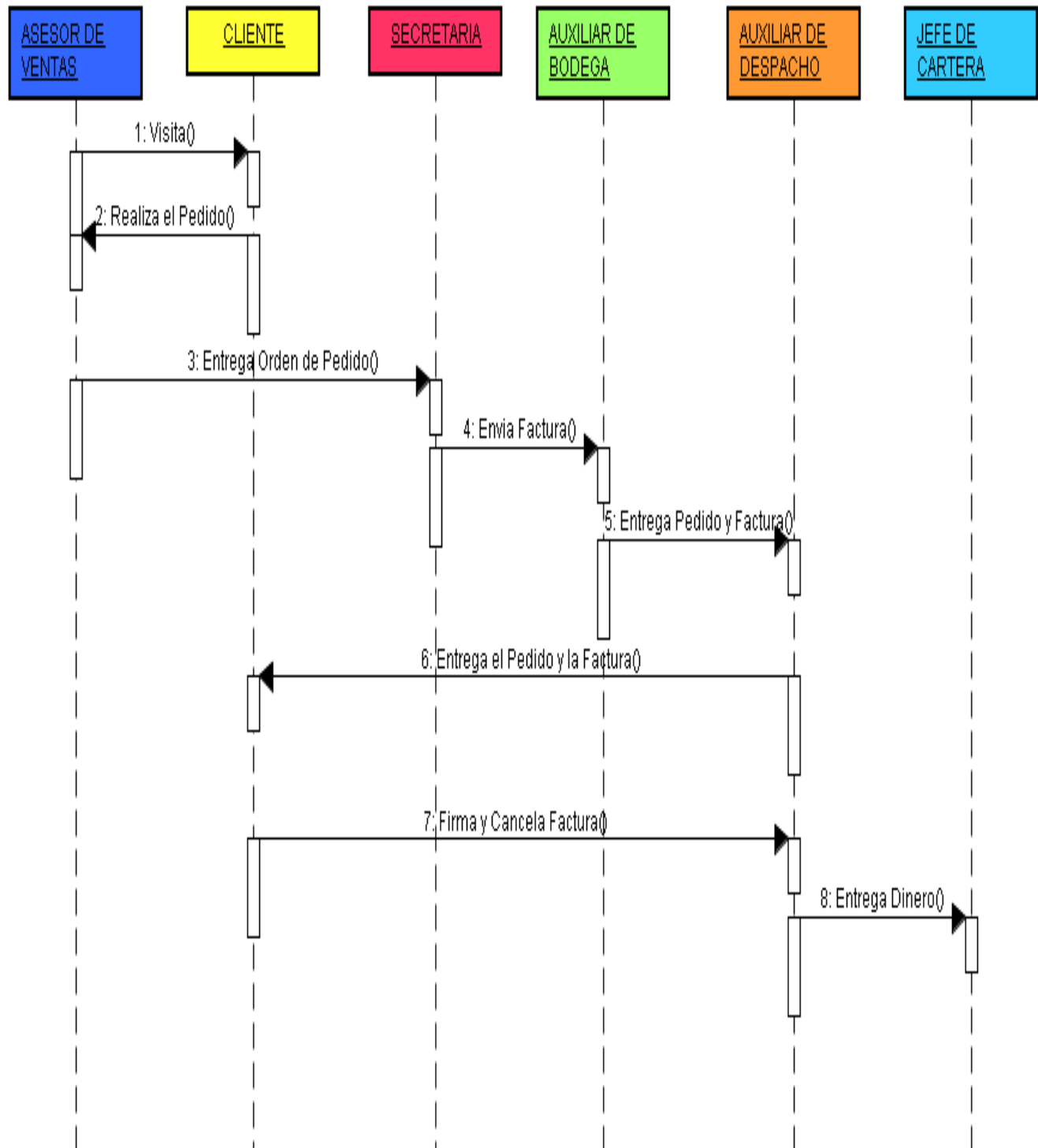
# SHANNON.SYSTEM

## DIAGRAMA DE CASOS DE USO (PROPUESTO)



## DIAGRAMA DE SECUENCIA (PROPUESTO)

# SHANNON.SYSTEM

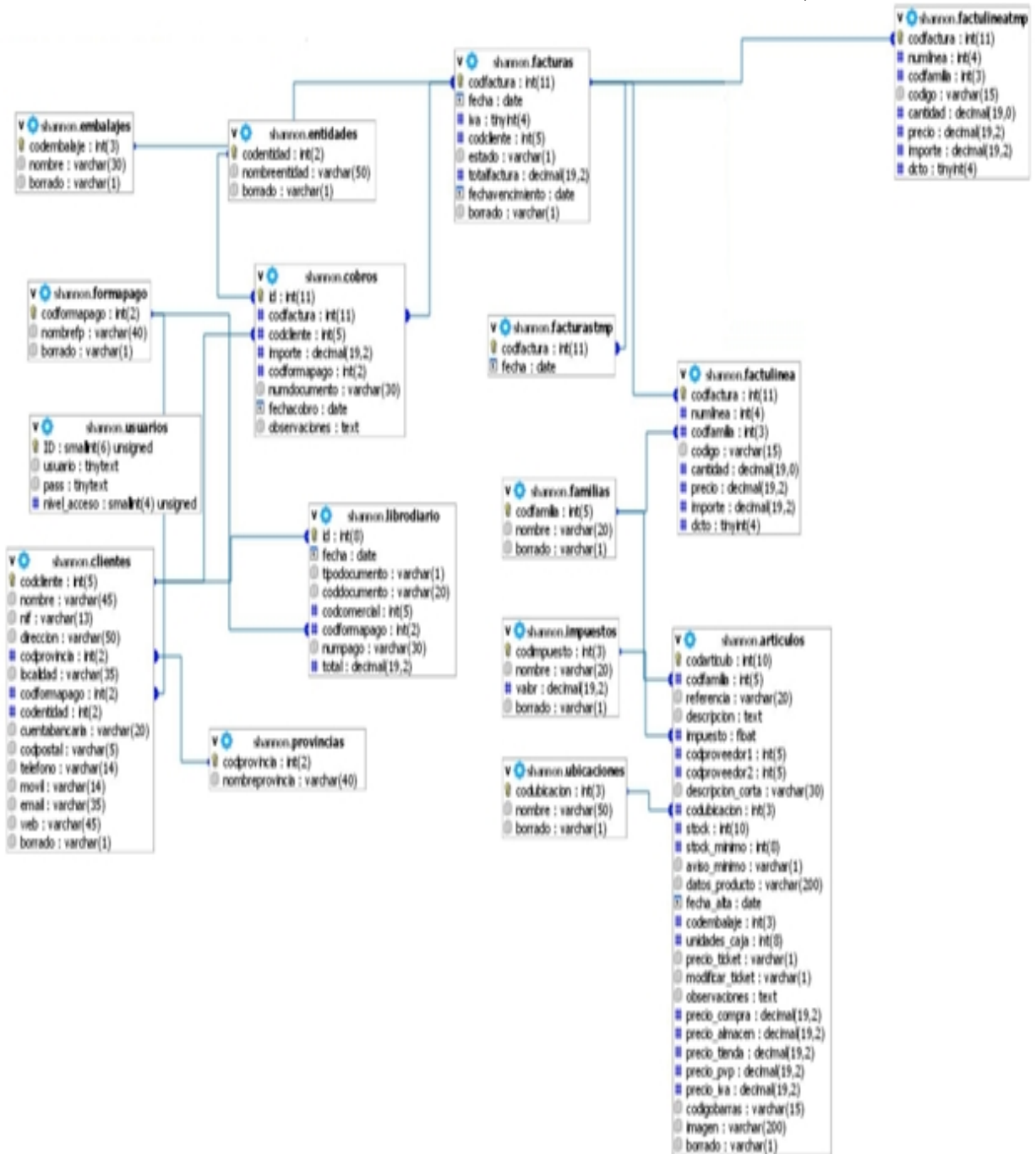


## 8. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

Objetivo	Tarea	Semana																			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
Planeación	Planteamiento del problema	■																			
	Justificación	■																			
	Objetivos	■																			
	Delimitación y alcance	■																			
	Tipo de investigación		■																		
	Cronograma de actividades		■																		
Investigación preliminar	Investigación de campo		■	■																	
	Investigación documental			■																	
	Consulta bibliográfica				■	■															
	Planteamiento hipótesis				■	■															
	Marcos de referencia				■	■															
Requerimientos	Precisión requerimientos						■														
Análisis	Observación directa						■														
	Análisis DOFA						■														
	Descripción sistema actual							■													
	Diagramación sistema actual							■													
	Metas nuevo sistema								■												
Diseño	Planteamiento sis. propuesto								■												
	Diagramación sis. propuesto								■												
	Modelo entidad - relación									■											
	Diccionario de datos										■										
	Definición módulos programa											■	■								
	Diseño entr. sal. consultas												■	■							
	Prototipos de pantallas													■							
Construcción	Codificación aplicativo													■	■	■					
Pruebas	Pruebas al sistema															■	■				
	Depuración errores																■	■			
Protocolos de uso	Desarrollo manual técnico																		■		
	Desarrollo manual usuario																			■	
	Conversión capacitación																				■

## 9. ARQUITECTURA DE LA SOLUCION DE SOFTWARE

### 9.1 MODELO ENTIDAD/RELACIÓN.



## 9.2 DICCIONARIO DE DATOS

### TABLA BODEGA

CAMPO	TIPO DATO	LONGITUD	CLAVE	UNICIDAD	OBLIGATORIO	DESCRIPCION
CODIGO	NUMERICO	10	PK	SI	SI	Este campo es llave primaria de la TABLA BODEGA con el cual damos una identificación a la bodega, la cual facilitara identificar los productos fácilmente.
REFERENCIA_PROD	TEXT	10	NO	SI	SI	En este campo se ingresa la referencia del producto para la facturación.
NOMBRE_PROD	TEXT	30	NO	SI	SI	En este campo se registra el nombre del producto para facilitar la facturación.



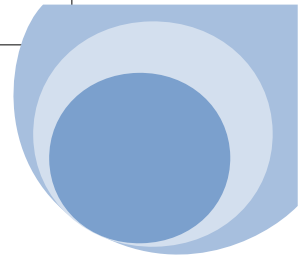
## SHANNON.SYSTEM

<i>CAMPO</i>	<i>TIPO DATO</i>	<i>LONGITUD</i>	<i>CLAVE</i>	<i>UNICIDAD</i>	<i>OBLIGATORIO</i>	<i>INDICADO</i>	<i>DESCRIPCION</i>
CODIGO	NUMERICO	10	PK	SI	SI	SI	Este campo es la llave primaria de la tabla PERFILES_ACCESO, el cual permite identificar el perfil que tiene el usuario
RAZON_SOCIAL	TEXT	20	NO	SI	SI	SI	En este campo están almacenados los perfiles que se asignaran a los usuarios
NOMBRE	TEXT	20	NO	SI	SI	SI	En este campo están almacenados los perfiles que se asignaran a los usuarios
TELEFONO	NUMERICO	10	NO	SI	SI	SI	En este campo están almacenados los perfiles que se asignaran a los usuarios
DIRECCION	TEXT	15	NO	SI	SI	SI	En este campo están almacenados los perfiles que se asignaran a los usuarios
CIUDAD	TEXT	20	NO	SI	SI	SI	En este campo están almacenados los perfiles que se asignaran a los usuarios

## TABLA FACTURACION

<i>CAMPO</i>	<i>TIPO DATO</i>	<i>LONGITUD</i>	<i>CLAVE</i>	<i>UNICIDAD</i>	<i>OBLIGATORIO</i>	<i>INDEXADO</i>	<i>DESCRIPCION</i>
NUM_FA C	NUMERICO	10	PK	SI	SI	SI	Este campo es la llave primaria de la TABLA FACTURACION que permite dar un identificador de factura
NOM_CLIENTE	TEXTO	20	NO	SI	SI	SI	Este campo permite saber que cliente tiene la factura realizada
DIR_CLIENTE	TEXTO	20	NO	SI	SI	SI	Esta campo es para saber a que parte hay que entregar el pedido
TEL_CLIENTE	NUMERICO	10	NO	SI	SI	SI	Este campo es para poder tener contacto con el cliente en caso necesario
CIUDAD	TEXTO	20	NO	SI	SI	SI	Este campo es para saber en que ciudad se tiene mayor clientes
CONDICION_PAGO	TEXTO	7	NO	SI	SI	SI	Este campo es para saber de que forma cobrar las factura
PLAZO_LIMITE	TEXTO	10	NO	SI	SI	SI	Este campo es para establecer el tiempo de plazo que se le ha dado al cliente
FECHA_FACTURA	DATE	8	NO	SI	SI	SI	Este campo es para saber que facturas salen al día
FECHA_VENCIMIENTO	DATE	8	NO	SI	SI	SI	Este campo es para tener conocimiento de las facturas vencidas o por vencer
COD_VENDEDOR	NUMERICO	10	NO	SI	SI	SI	Este campo es para poder llevar un estricto seguimiento de ventas en el mes
REFERENCIA_PRODUCTO	TEXTO	10	NO	SI	SI	SI	Este campo es para facilitar la búsqueda de los productos
CANTIDAD	TEXTO	12	NO	SI	SI	SI	Este campo es para descontar del almacén
DECRIP	TEXTO						Este campo es para saber que

## TABLA PRODUCTO



<i>CAMPO</i>	<i>TIPO DATO</i>	<i>LONGITUD</i>	<i>CLAVE</i>	<i>UNICIDAD</i>	<i>OBLIGATORIO</i>	<i>INDEXADO</i>	<i>DESCRIPCION</i>
REFERENCIA	TEXTO	10	PK	SI	SI	SI	Este campo es llave primaria de la TABLA PRODUCTO, la cual trae el identificador de cada producto al cual se realiza seguimiento
NOMBRE	TEXTO	30	NO	SI	SI	SI	En este campo se almacenan el nombre del producto
MARCA	TEXTO	20	FK	SI	SI	SI	En este campo se almacena un atributo de los productos
COLOR	TEXTO	10	FK	SI	SI	NO	En este campo se almacena un atributo de los productos
MATERIAL	TEXTO	10	NO	SI	SI	NO	En este campo se almacena un atributo de los productos

# SHANNON.SYSTEM

## TABLA VENDEDORES

<i>CAMPO</i>	<i>TIPO DATO</i>	<i>LONGITUD</i>	<i>CLAVE</i>	<i>UNICIDAD</i>	<i>OBLIGATORIO</i>	<i>INDEXADO</i>	<i>DESCRIPCION</i>
CODIGO	TEXT O	10	PK	SI	SI	SI	Este campo es llave primaria de la TABLA VENDEDORES y ofrece un identificador de los vendedor de la empresa
NOMBRE	TEXT O	20	NO	SI	SI	SI	En este campo se almacena un atributo del vendedor
TELEFONO	NUMERIC O	10	NO	SI	SI	SI	En este campo se almacena un atributo del vendedor
DIRECCION	TEXT O	20	NO	SI	SI	SI	En este campo se almacena un atributo del vendedor
SEXO	TEXT O	1	NO	SI	SI	SI	En este campo se almacena un atributo del vendedor
ZONA	TEXT O	20	NO	SI	SI	SI	En este campo se almacena un atributo del vendedor

## INTERFAZ GRAFICA DE USUARIO

A continuación una definición detallada sobre lo que es una interfaz grafica.

# SHANNON.SYSTEM

La **interfaz gráfica de usuario**, conocida también como **GUI** es un programa informático que actúa de interfaz de usuario, utilizando un conjunto de imágenes y objetos gráficos para representar la información y acciones disponibles en la interfaz. Su principal uso, consiste en proporcionar un entorno visual sencillo para permitir la comunicación con el sistema operativo de una máquina o computador.

Habitualmente las acciones se realizan mediante manipulación directa, para facilitar la interacción del usuario con la computadora. Surge como evolución de los intérpretes de comandos que se usaban para operar los primeros sistemas operativos y es pieza fundamental en un entorno gráfico. Como ejemplos de interfaz gráfica de usuario, cabe citar los entornos de escritorio Windows, el x-Windows de GNU/Linux o el de Mac OS X, Aqua.

En el contexto del proceso de interacción persona/ordenador, la interfaz gráfica de usuario es el artefacto tecnológico de un sistema interactivo que posibilita, a través del uso y la representación del lenguaje visual, una interacción amigable con un sistema informático.

Referencia: [http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz\\_gráfica\\_de\\_usuario](http://es.wikipedia.org/wiki/Interfaz_gráfica_de_usuario)

## INTERFAZ DE PROCESAMIENTO DE PROCESAMIENTO DE DATOS

### CAPTURA

# SHANNON.SYSTEM

**INSERTAR CLIENTE**

Nombre	<input type="text" value="sebastian santamaria"/>
C.C	<input type="text" value="1012365789"/>
Dirección	<input type="text" value="calle 2 # 98-15"/>
Ciudad	<input type="text" value="soacha"/>
Estado	<input type="text" value="Bogota"/>
Código postal	<input type="text"/>
Forma de pago	<input type="text" value="Contado Efectivo"/>
Entidad Bancaria	<input type="text" value="Seleccione una entidad bancaria"/>
Cuenta bancaria	<input type="text"/>
Teléfono	<input type="text" value="5753480"/>
Móvil	<input type="text" value="3207894561"/>
Correo electrónico	<input type="text"/>
Dirección web	<input type="text"/>

En este modulo podemos ingresar los datos de los clientes y así poder almacenarlos en una base de datos, después de insertar los datos en los campos de texto damos clic en el botón **ACEPTAR** este nos almacenara los datos ingresados.

**INSERTAR CLIENTE**

**El cliente ha sido dado de alta correctamente**

Código	9
Nombre	sebastian santamaria
RFC	1012365789
Dirección	calle 2 # 98-15
Localidad	soacha
Provincia	Bogota
Forma de pago	Contado Efectivo
Entidad Bancaria	Sin determinar
Cuenta bancaria	
Código postal	
Teléfono	5753480
Móvil	3207894561
Correo electrónico	
Dirección web	

En este pantallazo nos reporta que el cliente si ha sido registrado en la base de datos.

## CONSULTA



# SHANNON.SYSTEM

**Buscar CLIENTE**

Codigo de cliente

Nombre

RFC

Estado

Ciudad

Teléfono

volver buscar limpiar nuevo cliente imprimir

N de clientes encontrados

Mostrados

Relación de CLIENTES				
ITEM	CODIGO	NOMBRE	RFC	TELEFONO
1	4	jessica santamaria	1012365246	5753480
2	3	jhon gutierrez	1012365243	7750057
3	7	juan perez	1234	3344088
4	6	Manolo quintero	24324262	5456627
5	8	mireya correa espinosa	24079995	7750057
6	5	Oscar Javier Vargas	3244151	5442322
7	9	sebastian santamaria	1012365789	5753480

En este ejemplo buscaremos al cliente por medio del número telefónico, luego se oprime el botón **BUSCAR** y nos arroja los clientes que tienen este número telefónico y así mismo con los otros atributos.

N de clientes encontrados

Mostrados

Relación de CLIENTES				
ITEM	CODIGO	NOMBRE	RFC	TELEFONO
1	4	jessica santamaria	1012365246	5753480
2	9	sebastian santamaria	1012365789	5753480

**ACTUALIZACIÓN**

# SHANNON.SYSTEM

**INSERTAR CLIENTE**

Nombre	<input type="text" value="sebastian santamaria"/>
C.C	<input type="text" value="1012365789"/>
Dirección	<input type="text" value="calle 2 # 98-15"/>
Ciudad	<input type="text" value="soacha"/>
Estado	<input type="text" value="Bogota"/>
Código postal	<input type="text"/>
Forma de pago	<input type="text" value="Contado Efectivo"/>
Entidad Bancaria	<input type="text" value="Seleccione una entidad bancaria"/>
Cuenta bancaria	<input type="text"/>
Teléfono	<input type="text" value="5753480"/>
Móvil	<input type="text" value="3207894561"/>
Correo electrónico	<input type="text"/>
Dirección web	<input type="text"/>

En el momento que realizamos una inserción de un cliente este automáticamente actualiza la base de datos “clientes”

N de clientes encontrados  Mostrados

Relación de CLIENTES				
ITEM	CODIGO	NOMBRE	RFC	TELEFONO
1	4	jessica santamaria	1012365246	5753480
2	3	jhon gutierrez	1012365243	7750057
3	7	juan perez	1234	3344088
4	6	Manolo quintero	24324262	5456627
5	8	mireya correa espinosa	24079995	7750057
6	5	Oscar Javier Vargas	3244151	5442322
7	10	Prueba	jhgffd	3344088
8	9	sebastian santamaria	1012365789	5753480

## ELIMINACIÓN



# SHANNON.SYSTEM

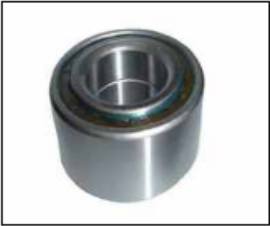

N de artículos encontrados

Mostrados

relacion de ARTICULOS						
ITEM	COD	REFERENCIA	DESCRIPCION	FAMILIA	PRECIO T.	STOCK
1	5	0012	Tubo de 2 "	tuberia	8000.00	95
2	6	001	tubo de 3" sanitario	tuberia	12000.00	-20
3	7	002	cemento samper x 50 kilos	material de patio	18000.00	99
4	8	003	registro plastico de 1/2"	balbuleria	5500.00	49
5	9	5466	cemento boyaca	material de patio	16544.00	-20

En este ejemplo se puede observar que hay un determinado numero de productos y hay un icono de **ELIMINAR** al hacer clic sobre este nos eliminara la línea seleccionada.

**El artículo ha sido eliminado correctamente**

Código	6	
Referencia	001	
Familia	tuberia	
Descripción	tubo de 3" sanitario	
Impuesto	16 %	
Descripción corta	tuberia de 3"	
Ubicación	Bodega Central	
Stock	-20 unidades	
Stock mínimo	10 unidades	
Aviso Mínimo	Si	
Datos del producto	tubo sanitario de 3" x 6 mts	
Fecha de alta	07/02/2011	
Embalaje	Caja	
Unidades por caja	0 unidades	
Observaciones		
Precio en tienda	12000.00 \$	
Precio con iva	12600.00 \$	
Codigo de barras	56000000000069 \$	
Codigo de barras		

Luego nos arroja un pantallazo confirmando que el artículo ha sido eliminado correctamente.

## 4. REQUERIMIENTOS DE HARDWARE Y SOFTWARE PARA DESARROLLO

### 4.1 HARDWARE

- ❖ Memoria RAM de 2GB o superior
- ❖ Disco Duro de 80 GB O superior.

### 4.2 SOFTWARE

Sistema operativo:

- ❖ Windows 2003
- ❖ Windows xp
- ❖ Colossus Edition 2 etc..
- ❖ mySQL

# SHANNON.SYSTEM

## 11. DISEÑO DE LA SOLUCIÓN DE SOFTWARE

### 11.2 INTERFAZ GRAFICA DE USUARIO

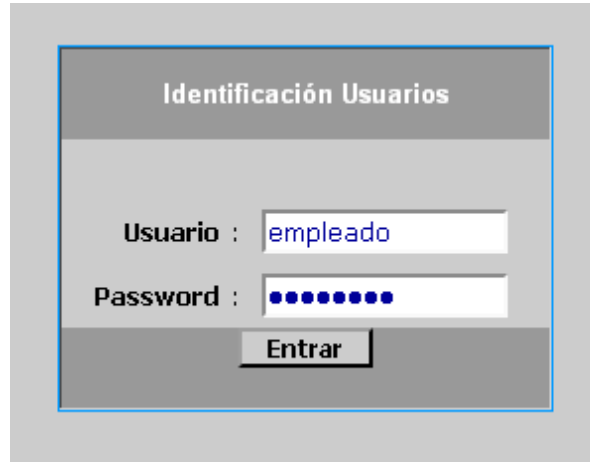
#### INTERFAZ GRAFICA DE SHANNON.SYSTEM:

La interfaz grafica de usuario que se utilizara está diseñada en lenguaje de programación PHP O.O, las tablas son elaboradas en PHP MySQL, en primera instancia el aplicativo cuenta con un acceso restringido el cual solo permitirá el ingreso al personal autorizado que puede ser el cliente o el empleado que el disponga para manejarlo.



#### INTERFAZ PARA EMPLEADO

# SHANNON.SYSTEM



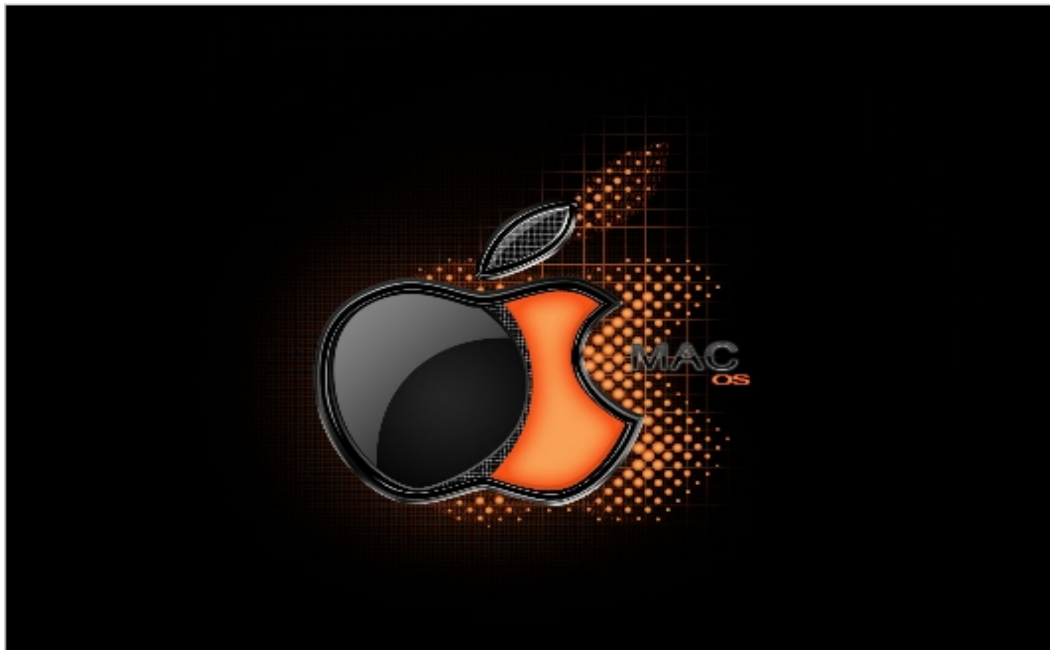
Identificación Usuarios

Usuario : empleado

Password : ●●●●●●●●

Entrar

## Sistema de Facturación Shannon.System



- **BOTÓN DE INICIO:** En este botón tenemos el pantallazo principal de la interfaz de usuario, en donde encontraremos los iconos de los demás módulos u opciones que requiera el usuario.

## SHANNON.SYSTEM

- **MODULO DE FACTURAR:** En este modulo podremos crear la factura que contara con unos campos de texto que serán necesarios para la elaboración de la factura:
  - ❖ **ITEM (cantidad)**
  - ❖ **CATEGORIA (que tipo de producto es)**
  - ❖ **REFERENCIA (código con el cual será diferenciado)**
  - ❖ **DESCRIPCION (atributos del producto)**
  - ❖ **CANTIDAD (cuantas unidades solicito el cliente)**
  - ❖ **PRECIO (valor a pagar por unidad)**
  - ❖ **DESCUENTO**

Ya después de haber diligenciado estos campos de texto, en la parte inferior hay dos botones para aceptar o cancelar.

El botón aceptar es para realizar la factura y el campo de cancelar por si quedo mal diligenciado algunos de estos campos el botón cancelara todos los datos que se le agregaron.

**MODULO DE TESORERÍA:** En este modulo encontraremos los movimientos de cobros en los cuales habrán unos campos de texto tales como:

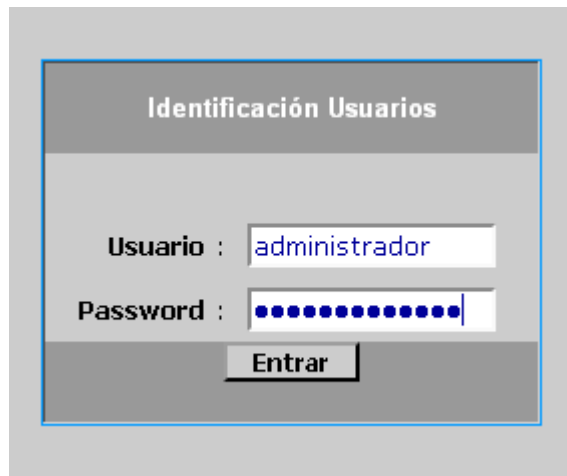
- **CODIGO DEL CLIENTE (código con en cual registraremos al cliente )**
- **NOMBRE (nombre del cliente o razón social)**
- **RUT (código registrado en cámara y comercio)**
- **ESTADO (factura cancelada o si pagar)**
- **FECHA DE INICIO (fecha en que se realizo el crédito)**
- **FECHA DE FIN (fecha a pagar o fecha de vencimiento)**

Luego de llenar los campos respectivos se pulsara un botón llamado **BUSCAR** y esto automáticamente nos mostrara que cuentas por pagar tiene el cliente. También contamos con un botón **LIMPIAR** el cual nos borrara los datos una vez hayamos realizado la consulta y otro llamado **VOLVER** este botón nos regresara nuevamente al inicio

- **BOTÓN DE SALIR:** En este botón como su nombre lo indica tenemos la opción de salir de la interfaz de usuario.

# SHANNON.SYSTEM

## INTERFAZ PARA ADMINISTRADOR



The screenshot displays a login window titled "Identificación Usuarios". It contains two input fields: "Usuario" with the text "administrador" and "Password" with a masked password of 12 dots. Below the fields is a button labeled "Entrar".

Una vez el administrador a ingresado el usuario y la contraseña pulsa el botón de **Entrar** inmediatamente ingresa al modulo de administrador, en donde encontrara una serie de menús los cuales el administrador seleccionara en cual necesita trabajar o generar algún reporte o consulta.

# SHANNON.SYSTEM

▼ Inicio ▼ Clientes ▼ Productos ▼ Facturar ▼ Tesoreria ▼ Mantenimiento ▼ salir



▼ Inicio ▼ Clientes ▼ **Productos** ▼ **Tesoreria** ▼ **Facturar**

- Articulos
- Categoria
- cobros
- Caja diaria
- Mostrador

▼ **Mantenimiento** ▼ salir

- Etiquetas
- Impuestos
- Entidades bancarias
- Ubicaciones
- Embalajes
- Formas de pago



# SHANNON.SYSTEM

## 13. CONCLUSIONES

Este aplicativo permitirá darle un manejo confiable, eficaz y rápido a los procesos crediticios del usuario, dando una gestión oportuna permitiendo un manejo oportuno de la información reduciendo costos de personal, papelería y tiempo en el momento de general un reporte de cartera.



## 14. RECOMENDACIONES

La recomendación principal es dar un uso adecuado del aplicativo de software y mantener el código fuente sin modificaciones de terceros ya que esto puede arruinar el aplicativo y bajar su desempeño