

Universidad de Ciencias Comerciales

Facultad de Ingeniería e Informática



Trabajo Final para Optar al Título

Licenciado en Ciencias de la Computación / Ingeniero en Sistema

Perfil de Proyecto

REMESASNIC

(Remesas Nicaragua)

Elaborado por:

Giovanny Rodríguez Martínez.

Ismania Acevedo Prado.

Marvin Morales Urbina.

Tutor: Ing. Fausto Quiñónez.

Managua, Nicaragua 15 de noviembre de 2006

INDICE	Página
Dedicatoria -----	2
Agradecimientos -----	3
Introducción -----	4
Objetivo General -----	5
Objetivo Especifico -----	5
Justificación -----	6
Antecedentes -----	7
Marco Metodológico	
Análisis del Sistema	
Planificación Estratégica de la Información.-----	8
Modelado de Datos-----	9
Análisis del Área del Negocio.	
Funciones del Negocio Remesas Nicaragua-----	10
Modelo de Flujo-----	11
Planificación del Proyecto	
Cálculo de la Viabilidad Técnico Operativa y Legal -----	12-19
Gestión del Proyecto	
Personal.-----	20
Selección del grupo de trabajo.-----	20
Problema.-----	21
Proceso.-----	21
Selección del Modelo de Proceso-----	22
Ámbito-----	22
Análisis de Riesgos -----	22
Estimación de Costo-----	23-27
Planificación Temporal.-----	28
Gestión de la Configuración (Seguimiento) -----	29
Fases de Desarrollo.	
Diagramas Caso de Uso -----	30-34
Diagramas Secuencia -----	35-36
Diagramas de Actividades -----	37-39
Diagrama Despliegue -----	40
Diagrama Dialogo -----	41
Diagrama de Clase-----	42
Diseño de la Intranet -----	43-44
Pantallas de Capturas -----	45-53
Muestras de Informes -----	54-55
Codificación -----	56-71
Conclusiones -----	72
Anexos -----	74

Dedicatoria

A Dios Por darnos sabiduría, entendimiento y fortalecernos cada día en el proceso del desarrollo de nuestro proyecto y nuestra vida diaria.

A Nuestro Padres

Por el apoyo incondicional en ayudarnos a cumplir nuestra metas y superarnos como exitosos profesionales.

A Nuestros Maestros

Por brindarnos las herramientas necesarias para lograr con éxito la culminación de nuestro proyecto.

Agradecimientos

A nuestro Dios por la oportunidad de vivir y culminar cada reto que se nos presente, siendo nuestro guía e instructor, por estar presente en cada momento y etapas.

A nuestros Padres por el fortalecimiento, animo, esfuerzo, comprensión y cariño de ser parte y sentir el gozo de nuestros triunfos, y de su apoyo incondicional.

A nuestros Maestros por el don de la enseñanza, la perseverancia de darnos sus conocimientos y así afrontar la realidad que se nos presenta.

Introducción

Las remesas familiares se han creado con el objetivo de cumplir con las necesidades de los usuarios de realizar envíos de dinero de forma automatizada y de entrega inmediata.

Las remesas son comunes en Nicaragua, en la actualidad no se cuenta con un servicio de remesa dentro del país, el cual puede beneficiar a muchas personas que trabajan en diferentes Departamentos.

Un beneficio clave de Nuestro prototipo **Remesas Nicaragua** es el mejoramiento del servicio de Remesas, propiciando la entrega inmediata con mayor rapidez y seguridad a los usuarios finales. Otra característica que vale la pena mencionar es que tanto como el usuario inicial y final podrán realizar consultas sobre el envío en nuestro servicio Web.

Todo esto se realizara con la cooperación del **FDL** (Fondo de Desarrollo Local) Empresa que nos ha brindado el apoyo necesario para la implementación de este prototipo. Esta cuenta con 32 sucursales alrededor del país el cual facilitara esta ejecución.

Cabe mencionar que nuestro sistema se implementara inicialmente en tres sucursales, posteriormente podría ampliarse a más.

En este prototipo de proyecto aplicaremos los conocimientos adquiridos mediante la programación en lenguaje visual y Web y otras herramientas que facilitaran la construcción de dicho proyecto, que a partir de dicha especificación se trataran de resolver los problemas de envío.

Objetivo General

Aplicar nuestros conocimientos, diseñando un prototipo de software que logre nuestras expectativas con los usuarios en territorio nacional, como una nueva forma de implementar un primer proyecto Nicaragüense de Remesas.

Objetivo Especifico

- Acortar el tiempo de envío, utilizando técnicas de programación.
- Utilizar medidas de seguridad para que los usuarios queden satisfechos con la privacidad el servicio.
- Los usuarios podrán realizar sus propias consultas acerca del envío de la remesa.

Justificación

Existen varias empresas que realizan este servicio e incluyen transporte, si la persona solicitante paga un porcentaje estipulado para que el envío o la encomienda sean entregados hasta la dirección deseada.

El propósito de este proyecto es el de mejorar este tipo de servicio utilizando los recursos de programación Visual y Web, además sus aspectos técnicos y su funcionalidad.

Con pocos datos el usuario podrá optar al servicio, estando seguro que su remesa llegara a su destino de igual manera al retiro de la misma.

Una vez realizada la transacción los usuarios podrán realizar consultas acerca del envío, entrando a nuestro sitio Web, esto permitirá seguridad tanto al remitente como el destinatario.

Nuestras páginas de Consultas contendrán niveles de seguridad que aran a los usuarios sentirse satisfechos por los servicios brindados, dando lugar a la confianza en la utilización del servicio.

Con todo esto, se pretenderá alcanzar aceptación, seguridad y confianza que los usuarios necesitan hoy en día.

Antecedentes

En nicaragua es muy común el uso de transacciones bancarias, de personas que trabajan en otras ciudades dentro del país y realizan depósitos de dinero a sus familiares.

Las remesas familiares son empresas formadas con el objetivo de facilitar el envío de dinero a una persona que este en otro lugar hablando geográficamente.

El propósito de las empresas que utilizan este tipo de sistema, es de realizar transacciones en un mínimo de tiempo, con seguridad y confianza tanto de la persona que envía la remesa como la que lo recibe.

Estas empresas de envío cobran un porcentaje por cada envío, y obligan a la persona que presta el servicio al llenado de algunos requisitos necesarios para poder realizar el servicio. De igual manera la persona que retirara la remesa debe de reunir requisitos necesarios para poder obtenerla.

Algunos requisitos necesarios para el envío de remesas son:

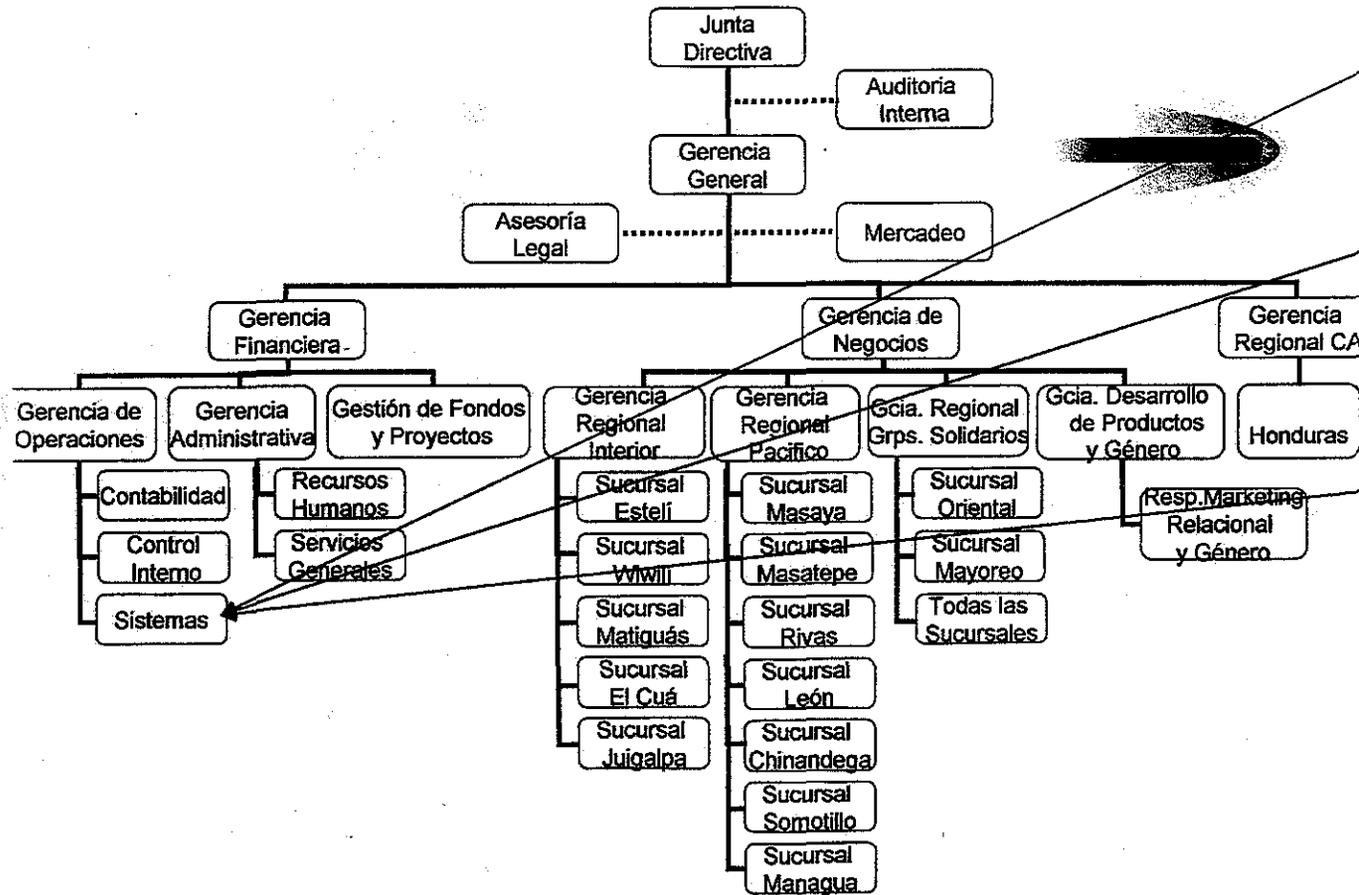
1. Cedula de identidad.
2. Nombre de la persona quien hará retiro.
3. Lugar de destino.
4. Código o numero clave Suministrado.
5. Cantidad a enviar.

Algunos requisitos necesarios para el retiro de remesas son:

1. Cedula de identidad.
2. Nombre de la personal que envía la remesa.
3. Lugar de procedencia.
4. Código o numero clave.
5. Cantidad de dinero a retirar.

Marco Metodológico
Planificación Estratégica de la Información.

Fondo de Desarrollo Local

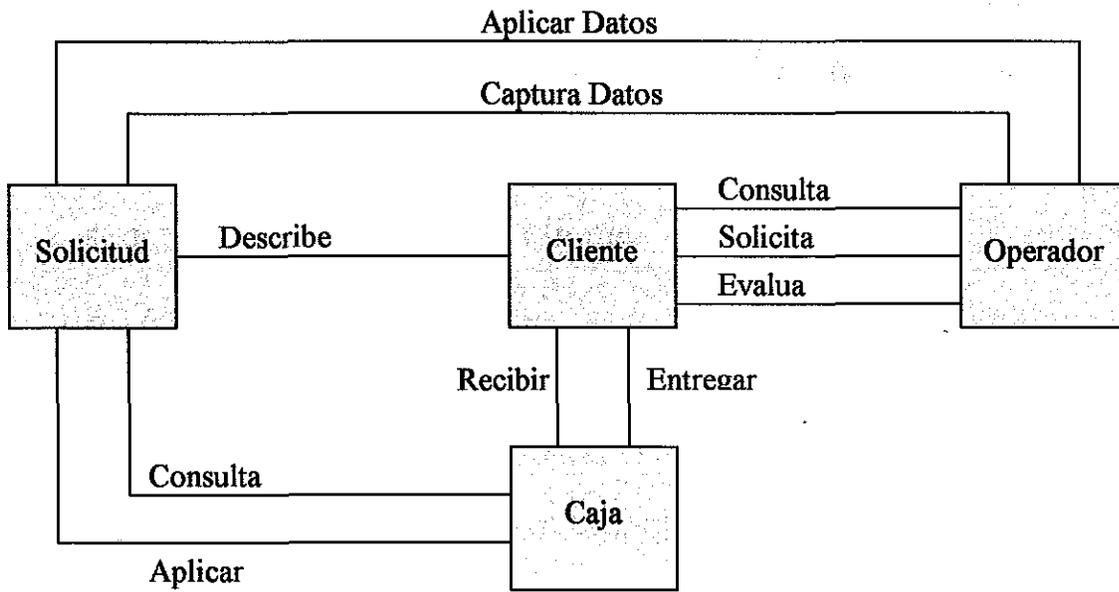


Departamento de Desarrollo:
 Mantenimiento, Diseño de nuevos requerimientos e implementaciones

Soporte Técnico interno, soporte al sistema en Las sucursales, reparación de errores en sistema financiera con respecto a Los créditos

Soporte Técnico Externo, Reparación de equipos hardware, mantenimiento, instalación sistema operativo, instalaciones de redes,

Modelo de Datos

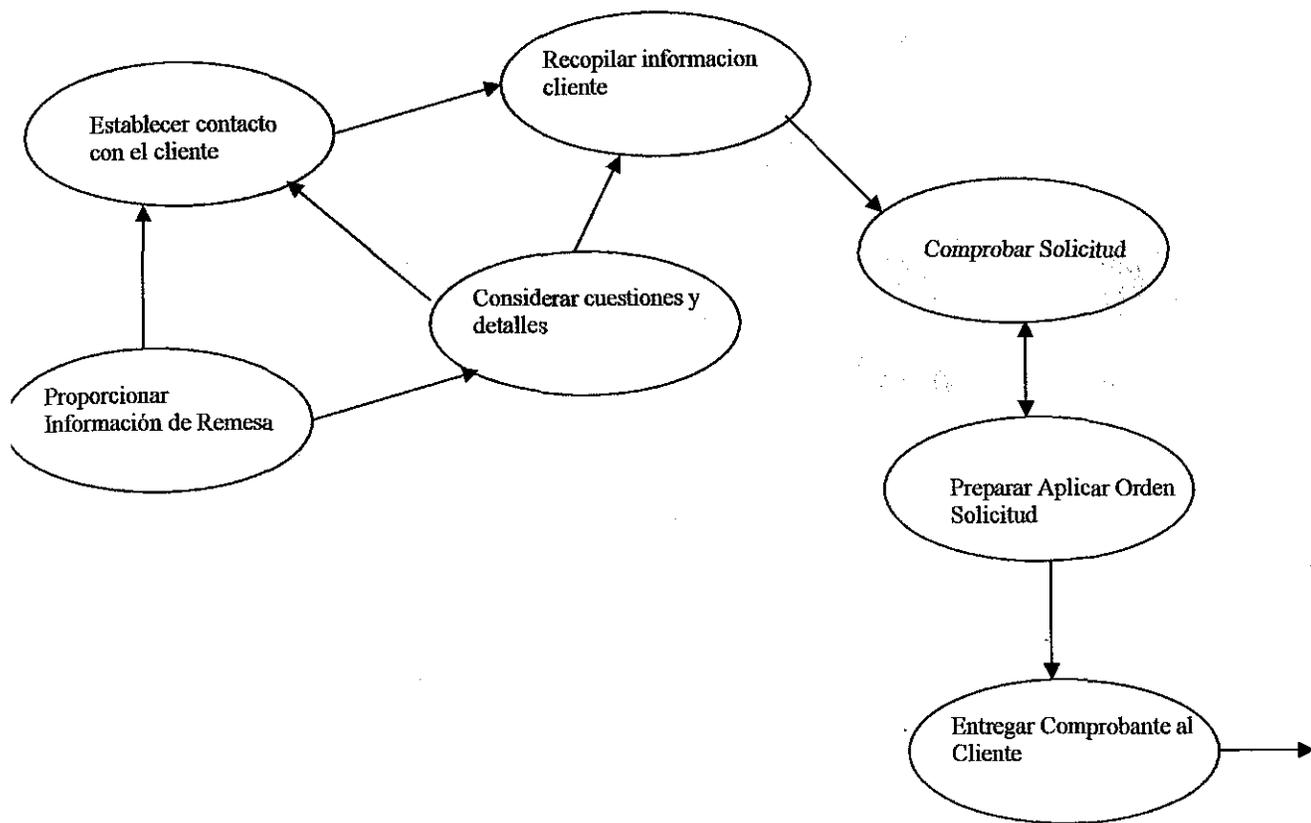


Análisis del Área del Negocio

Funciones del Negocio Remesas Nicaragua

1. Establecer contacto con el cliente.
2. Proporcionar Información de Remesa.
3. Considerar cuestiones y detalles.
4. Recopilar información cliente.
5. Comprobar Solicitud.
6. Preparar Aplicar Orden Solicitud.
7. Entregar Comprobante al Cliente.

Modelo de Flujo



Calculo de la Viabilidad

Viabilidad Técnica

Alternativas de requerimientos (Hardware y Software) para el buen funcionamiento de nuestro Sistema.

Requerimiento de Hardware

- Computadoras de escritorios.
- Servidores para Bases de Datos y para la Web.
- UPS.
- Routers.
- Switchs.
- Cables UTP nivel 5.

Requerimientos de Software

- Microsoft Windows 2003 Server Enterprise Edition.
- Microsoft SQL 2000 Server Corporativo.
- Visual Basic 6.0 Empresarial.
- Visual Net. 2003.

Equipos e Instalaciones

- Computadoras.
- Teléfonos.
- Aires Acondicionado.
- Impresoras.
- Material de Oficina.
- Equipos de Oficina.

Propuesta de Equipos

Hardware:

Alternativa	CONICO	Características
1	PC	<p>Computador Marca AOC Computer CASE ATX MINI TORRE Marca AOC Microprocesador INTEL CELERON de 2.5 GHZ S 775 Tarjeta Madre ASROCK con CHIP INTEL S 775 SLOP PC13. SLOP de AGP 1. Puerto USB 6. Ptos PS-2 2. Soporta hasta 2 GB en Memoria. Disco Duro de 80 GB de 7200 de RPM. Memoria de 512 MB DDR PC 3200 de 400 MHZ Combo Lector de DVD y Quemador de CD Sonido. Video Integrado. Red Integrada 10/100 Floppy de 3.5. Parlantes Fax. MODEM de 56K Teclado PS-2. Mouse PS-2. Almohadilla Monitor de 17' Marca AOC Negro/Silver.</p>

Alternativa	COMTECH	Característica
1	UPS con Estabilizador Integrado	<p>Marca CDP (Chicago Digital Power). Modelo B-UPR 500 500VA/280 W Tiempo típico de respaldo 5 a 20 minutos. 115/220/230/240VAC—50 ó 60 HZ. Led's indicadores sobrecarga, respaldo 2 minutos. Switch de poder(apagado/encendido) Protector para Fax Módem Salidas o tomas 5 nema 5-15 con regulador de voltaje.</p>
1	Router	4PT LINKSYS WRT54GS WIRELESS SPEDDBOARD
1	Switch	3COM SWITCH 8 PUERTO 10/100 RJ45 3C16794-US

Curso de Graduación 2006

1	Servidor	<p> Marca: HEWLETT PACKARD Modelo: ML PROLIANT ML370 Product Description: HP proliant ML370 G4- Xeon 3.6 GHZ Type: Server Form Factor: Tower – 5U Dimensions (WXDXH): 8.7 in x 28 in x 18.5 in Weight: 70.1 lbs Server Scalability: 2-way Processor: 1 x Intel Xeon 3.6 GHZ. Processor Main Features: Hyper-Threading Technology. Cache Memory: 2 MB L2 Cache Cache Per Processor: 2 MB RAM : 2 GB / 16 GB(Max) – DDR II SDRAM – Advanced ECC – 400 MHZ - PC 2-3200 Storage controller: SCSI(ultra320 SCSI); IDE (IDE / ATA) SMART ARRAY 641 STORAGE controller: RAID 0,1,5,10 PCI-X Floppy Drive: 3.5” 1.44 MB floppy Server Storage Bays: Hot – Swap Hard Drive (2) hard driver 36.4 GB hot Swap floppy (3) hard drive 72 GB hot swap SCSI Optional Storage: DVD ROM / CD RW Graphics Controller: ATI RAGE XL – 8 MB NETWORKING : networking adapter – Ethernet, fast Ethernet, gigabit Ethernet Power: AC 120/230 V (50/60 HZ) POWER REDUNDANCY OPTINAL POWER redundancy: fuente de poder hot plug 725W Ventilidador redundante. </p>
---	-----------------	---

Alternativa	CONICO	Características
--------------------	---------------	------------------------

Curso de Graduación 2006

1	Impresora LASERJET.	<p>Marca HP 1022. Velocidad de impresión de 19 PAG x MIN. Color: Monocromática. Resolución de 1200 x 1200 Capacidad de impresión: 8000 PAG mes. Memoria de 8 MB Conectividad: puerto USB 2.0 de alta velocidad. Bandeja de entrada: capacidad de 250 hojas. Bandeja de salida: capacidad de 150 hojas. Incluye Toner. Tiempo de entrega inmediata Peso: 5.5 KG. Cable USB</p>
2	Impresora Epson LX300+	

Alternativa	COMTECH	Características
2	UPS	<p>Marca: TRIPP LITE Modelo: SMARTONLINE SU3000XL Product Description: Tripa lite SmartOnLine SU3000XL-UPS-3000VA. Device Type: UPS. Form Factor: External. Dimensions (WxDxH): 3.9 in x9.4 in x 14.8 in. Weight: 66.1 lbs Input Voltaje: AC 120V Output Voltage: AC 120V +- 2%(50/60 HZ) Power Provided: 3000 VA Output Connectors: 7 x power NEMA 5-15, power NEMA L5-30. Battery: -12 V – 9 AH Batteries Qty: 6 Run Time (Up To): 6 min at full load</p>

Materiales y Equipo de Oficina

Archivo Metálico 4 Gavetas Tamaño Legal	MANIVERSA
---	-----------

Curso de Graduación 2006

Escritorio Contador 30x45 Metálico	MANIVERSA
Silla Secretarial de Damasco Giratoria	MANIVERSA
Cinta de Impresora	CONICO
Toner para Impresora HP 1200	CONICO
Resma de papel	Librería Nelly
Caja de lapiceros	Librería Nelly
Caja de lápiz de grafitos	Librería Nelly
Faz tener	Librería Nelly
Fólderes	Librería Nelly
Perforadora	Librería Nelly
Engrapadora	Librería Nelly
Saca grapa	Librería Nelly
Aire acondicionado	AYRES

Requerimiento de Recursos Humanos para desarrollo del Sistema.

Cargo	Nivel	Experiencia Mínima	Cantidad
Analista Programador y Desarrollo de Sistemas	Ing. Sistemas Lic. Computación	2 años o mas	3

Viabilidad Económica

PC

Alternativa	Empresa	Precio Unitario	Costo Total
1	CONICO	\$ 465.50	\$ 535.33

UPS

Alternativa	Empresa	Precio Unitario	Costo Total
1	COMTECH	\$ 40.00	\$ 40.00
2	COMTECH	\$ 1255.00	\$ 1255.00

ROUTERS

Alternativa	Empresa	Precio Unitario	Costo Total
-------------	---------	-----------------	-------------

Curso de Graduación 2006

1	COMTECH	\$ 109.00	\$ 109.00
---	---------	-----------	-----------

SWITCH

Alternativa	Empresa	Precio Unitario	Costo Total
1	COMTECH	\$ 63.00	\$ 63.00

SERVER

Alternativa	Empresa	Precio Unitario	Costo Total
1	COMTECH	\$ 4,775.00	\$ 4,775.00

IMPRESORA

Alternativa	Empresa	Precio Unitario	Costo Total
1	CONICO	\$ 217.00	\$ 338.10
2	CONICO	\$ 224	\$ 257.60

Materiales y equipos de Oficina

Descripción	Precio Unitario	Costo Total + IVA
Archivo Metálico 4 Gavetas Tamaño Legal	\$ 125.00	\$ 143.75
Escritorio Contador 30x45 Metálico	\$ 110.00	\$ 126.50
Silla Secretarial de Damasco Giratoria	\$ 55.00	\$ 63.25
Cinta de Impresora EPSON Lx 300+	\$ 5.00	\$ 5.00
Toner para Impresora HP 1200	\$ 77.00	\$ 88.25
Resma de papel Xerox	\$ 4.1	\$ 20.5
Caja de lapiceros BIG	\$ 1.25	\$ 1.25
Caja de lápiz de grafitos	\$ 1.07	\$ 1.07
Faz tener	\$ 1.17	\$ 1.17
Fólder	\$ 4.47	\$ 4.47
Perforadora 2 Hoyos	\$ 4.92	\$ 4.92
Engrapadora	\$ 7.00	\$ 7.00
Aire Acondicionado	\$ 745.00	\$ 745.00
Saca Grapa	\$ 2.00	\$ 2.00
Ampos	\$ 3.54	\$ 3.54
Calculadoras Caja	\$ 25.30	\$ 25.30
Block de Notas	\$ 1.50	\$ 1.50
Cintas auditoras	\$ 5.00	\$ 5.00
Total	-----	\$ 1249.47

Costo de Recursos Humanos:

Cargo	Cantidad	Costo Unit	Costo total
Analista Programador y Desarrollo de Sistemas	3	\$ 550	\$ 1,650
Conserje	1	105.33	105.33
Soporte Técnico	1	400	400
Contador	1	230	230
Operador de Sistemas	1	175	175
Cajero	1	130	130
TOTAL	-----	-----	\$ 2690.33

Costo total de Requerimiento de Hardware

	Cantidad	Costo Unitario	Total
PC	6	\$535.33	\$3,211.98
Servidor	1	4,775.00	4,775.00
UPS Servidor	1	1255	1255
UPS PC	4	40	160
Impresora EPSON	2	257.6	515.2
Impresora LASERJET	3	338.1	1014.3
Switch	3	63	189
Equipo y Materiales de Oficina	3	1249.47	3748.41
Routers	1	109	109
TOTAL	24	\$8,622.50	\$14,977.89

Viabilidad Legal

La junta Directiva de RemesasNic., Elaborará un contrato interno en el que se establecerán normas que no deben violentarse

Cláusula Prestación del Servicio

La presentación regular y continua del servicio estará sujeta a la solicitud de remesas por parte del usuario en los diferentes puntos de agencia obteniendo un cargo comisional al monto a enviar.

Cláusula Obligaciones de RemesasNic

1. RemesasNic tiene la obligación de enviar la remesa solicitada por el cliente hasta el usuario final.
2. RemesasNic se compromete a mantener medidas de seguridad para que el cliente este satisfecho con el servicio prestado.

Cláusula Obligaciones del usuario

1. tiene la responsabilidad de presentar su identificación correspondiente para hacer uso de nuestros servicios
2. pagar la comisión establecida por nuestra empresa.

Cláusula de seguridad de software

RemesasNic garantiza en su sistema un respaldo de la información, para no perjudicar a los clientes.

Cláusula del Personal RemesasNic.

RemesasNic queda exonerada por el mal manejo de la base de datos, servidores, equipos de comunicación, respaldo y otros dispositivos que son responsabilidad de los trabajadores.

Cuando el cliente reclame funcionalidades del sistema RemesasNic desarrolladora se reserva el derecho de cobrara un monto según los cambios que se aplican al software.

Gestión del Proyecto

La gestión eficaz de un proyecto de Software se centra en el personal, el problema y el proceso, el personal debe organizarse en equipos eficaces, logrando así una comunicación, coordinación y planificación para el desarrollo de un Software de calidad.

El gestor del proyecto debe tener una buena comunicación con el cliente, logrando así el alcance del producto, de manera que se obtiene las exigencias y requerimientos del producto por parte del cliente a los encargados de desarrollar el Software de aplicación WEB.

- **Personal**

Los encargados en el desarrollo e implementación del Software “Remesas Nicaragua”, que facilitarán el uso de remesas familiares utilizando los recursos WEB y realizando consultas de sus envíos, estará comprendido por:

- Marvin Morales Urbina.
- Ismania Acevedo Prado.
- Giovanni Rodríguez Martínez.

- **Clientes**

Son los que solicitan el servicio de envío y entrega de remesa.

- **Usuarios Finales**

Solicitan la entrega de su remesa, también Interactúan con la Web, consultando acerca del envío.

- **Selección del grupo de trabajo:**

Para el desarrollo e implementación del prototipo de aplicación RemesasNic, según las características del equipo de trabajo las cuáles son las siguientes:

1. Se define un jefe que coordina.
2. Se especifica la tarea de cada miembro.
3. Los problemas deben ser resueltos por aceptación del grupo.
4. Los miembros deben establecer una comunicación horizontal.

Se considera que el equipo genérico es **Descentralizados Democráticos (DD)**

- **Problema**

Las empresas que brinda este servicio, incluyen transporte de manera que la personas solicitantes deben pagar un porcentaje estipulado para el envío de su dinero, otras cobran comisiones o porcentajes muy alto.

Por lo tanto nuestro propósito es mejorar este servicio, proporcionándole un porcentaje menor de comisión y la alternativa al usuario que una vez realizada su transacción podrán consultar en nuestro sitio WEB acerca del envío, brindándole seguridad tanto al remitente como al destinatario.

- **Proceso**

El proceso del software debe establecer las actividades a realizar en el desarrollo de la aplicación que caracteriza las fases de: definición, desarrollo y mantenimiento para la entrega efectiva de este.

Maduración del problema y proceso:

Actividades Estructurales del Proceso

	Modelo de Gestión	Modelo de Datos	Modelo de Proceso	Generación de Aplicación	Prueba y Entrega
Modelo UML	x				
Base de Datos		x			
Diseño del Software			x		
Codificación				x	
Prueba					X

Selección del Modelo de Proceso

El equipo de desarrollo opto por el modelo de “*Desarrollo Rápido de Aplicaciones (DRA)*” por permitir la creación de un sistema funcional dentro de períodos cortos, por lograr un desarrollo rápido utilizando enfoque basado en componentes.

Generador de Código:

Visual Basic 6.0 Empresarial

Rational Rose

Otras herramientas:

UML

Microsoft SQL 2000 Server Corporativo.

DreamWeaver 2004

Análisis de Riesgo

Riesgos técnicos

Los riesgos técnicos amenazan la calidad del sistema como de los equipos informáticos, presentando algunos problemas como son:

- Fallas de distribución de energía en los paneles.
- Falta de ventilación interna del local, que afecta la parte física del área de trabajo y equipos.
- Mal uso de los dispositivos de almacenamiento a la hora de guardar información e instalar cualquier programa.
- Que la comunicación entre los miembros del equipo no sea buena.
- Que sufra daño el servidor en donde se encuentre la base de datos y la aplicación Web.

Riesgos Específicos

Gestión los riesgos y plan de contingencia

Descripción del riesgo	Plan de Contingencia
Fallas de distribución de Energía	Utilizar equipos de respaldo
Personal sin experiencia	Capacitar debidamente al personal que manipule el sistema.
Falta de ventilación	Instalar aire Acondicionado

CALCULO DE DIAS LABORALES

Semanas Laboradas	Dias	Horas	Salario mes	Dias del Mes	Pago Dia Laboral	Pagos por T/Lab.
Semana 1	2.38	19	550	30	18.33	43.54
Semana 2	1.25	10	550	30	18.33	22.92
Semana 3	1.25	10	550	30	18.33	22.92
Semana 4	2.88	23	550	30	18.33	52.71
Semana 5	3.13	25	550	30	18.33	57.29
Semana 6	1.50	12	550	30	18.33	27.50
Semana 7	0.75	6	550	30	18.33	13.75
Semana 8	2.25	18	550	30	18.33	41.25
Semana 9	2.13	17	550	30	18.33	38.96
Semana 10	3.38	27	550	30	18.33	61.88
Semana 11	1.75	14	550	30	18.33	32.08
Semana 12	1.13	9	550	30	18.33	20.63
Semana 13	1.25	10	550	30	18.33	22.92
Semana 14	2.38	19	550	30	18.33	43.54
Semana 15			550	30	18.33	0.00
Semana 16			550	30	18.33	0.00
Totales	27.38	219	550	30	18.33	501.88

Curso de Graduación 2006

RESULTADO TIEMPO LABORADO

	HRS Laborales	Pago por Hora	TOTAL
Recursos Humanos	219	2.29	\$501.88

RESULTADO TIEMPO LABORADO

	Valor Equipo	Valor salvamento	VALOR EQUIPO	Depreciacion	RD/12 meses	R * Meses
Equipos Informáticos io	500	100	400	200.00	16.67	66.67
Equipos Informáticos Ismania	790	158	632	316.00	26.33	105.33
Equipos Informáticos Marvin	505	101	404	202.00	16.83	67.33
total	1795	359	1436	718	59.83333333	\$239.33

	Alquiler	Meses Alquilado	R Alquiler
Espacio ó Lugar de Trabajo	100	4	\$400.00

Servicios	VALOR MES	MESES TRANSC. (4)	
Agua	19.44	77.76	
Luz	27.77	111.08	
Teléfono	11.35	45.4	
TOTAL			\$234.24

Curso de Graduación 2006

Internet	45	\$180.00
-----------------	-----------	-----------------

	Día	Gtos Transportes	Total Gtos
Transporte Ismania	30	540	2160
Transporte Marvin	30	1800	7200
Transporte Giovanni	30	1440	5760
Total Gastos Transportes			15120
Total Gastos Dolares			\$840.00

	Rose	Vbasic 6.0	Sql 2000 Serv	2003 Serv	Total
Software	300	650	1200	1000	\$3,150.00

		Total	
Impresiones	200	C\$ 800.00	\$44.44

Papeleria	\$38.06	
------------------	----------------	--

Total	\$5,627.59
--------------	-------------------

ANALISIS	REQUERIMIENTOS	DISEÑO DETALLADO DESARROLLO	PRUEBA	TOTAL
10%	10%	70%	10%	100%
\$911.88	\$911.88	\$5,627.59	\$911.88	\$8,363.22

Costo Total de Requerimientos de Hardware

	Cantidad	Costo Unitario	Total
PC	6	\$535.33	\$3,211.98
Servidor	1	4,775.00	4,775.00
UPS Servidor	1	1255	1255
UPS PC	4	40	160
Impresora EPSON	2	257.6	515.2
Impresora LASERJET	3	338.1	1014.3
Switch	3	63	189
Equipo y Materiales de Oficina	3	1249.47	3748.41
ROUTERS	1	109	109
TOTAL	24	\$8,622.50	\$14,977.89

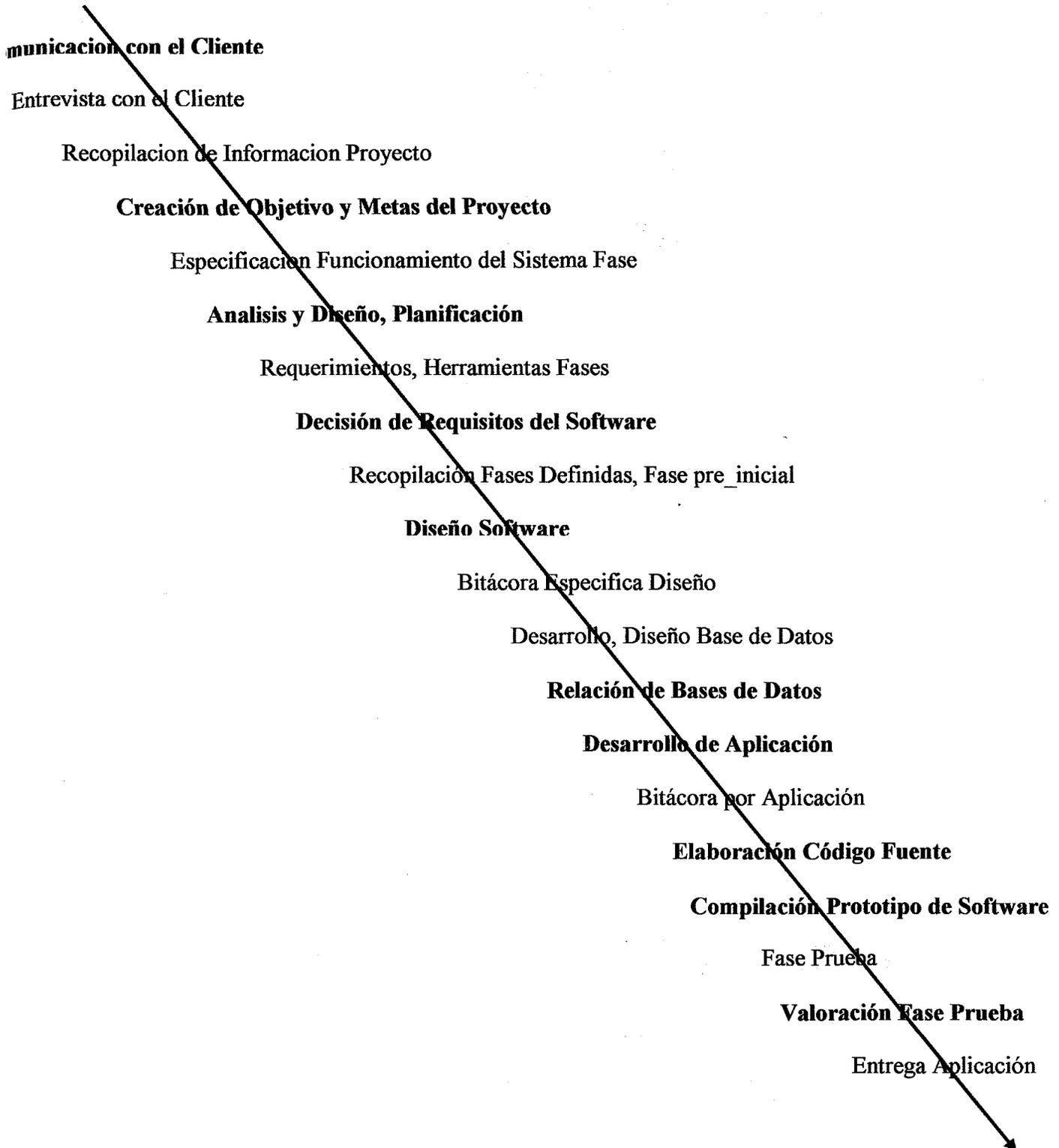
Costo de Intranet

Materiales	Cantidad	Costo Unitario	Costo Total
Cable UTP nivel 5	1	111	\$111.00
Conectores RJ45	12	1	12
Canaleta	18	1.38	24.84
Caja Modular de Red	9	3	27
Repisa	6	13.88	83.28
Costo de Internet	3	45	135
Patch Core	9	5	45
Total	58	180.26	\$438.12

Costo Total del Proyecto

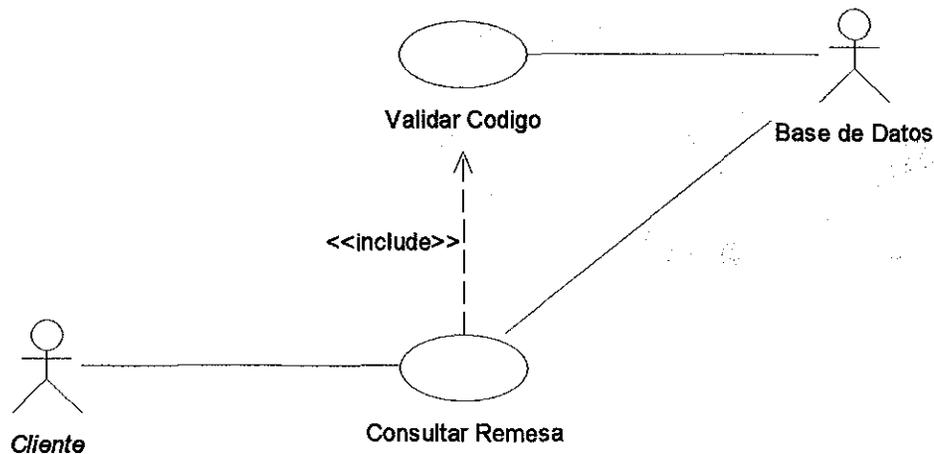
	Total
Hardware	14,977.89
Software	3,150.00
Recurso Humano	2690.33
Intranet	438.12
Estimacion del Costo del Software	8,363.22
Total General	\$29,619.56

GESTION DE LA CONFIGURACION (SEGUIMIENTO)

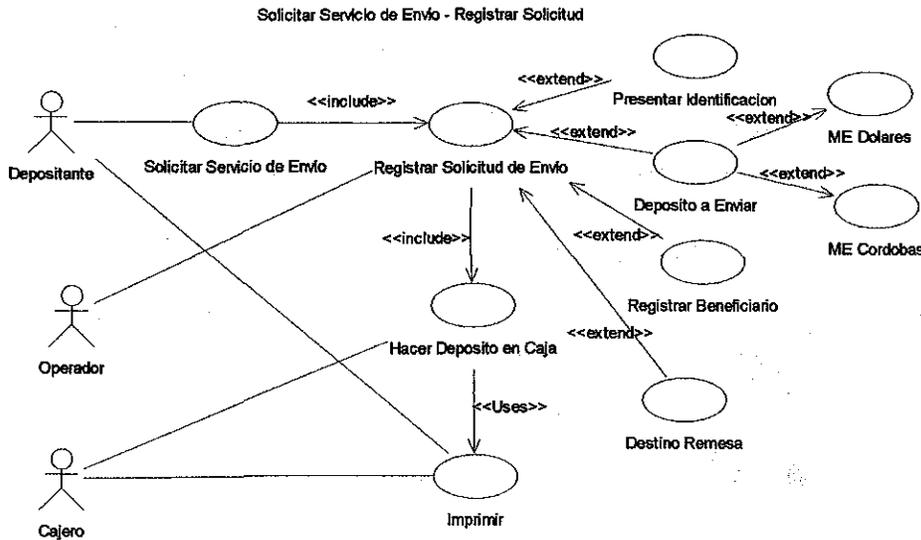


Diagramas Caso de Uso

Consultar Remesa



Caso de Uso	Consultar
Actores	Cliente
Tipo	Incluye <i>Validar Código</i>
Propósito	Ofrecer los servicios a los usuarios ya registrados para el uso del sistema de remesas por medio de la Web y poder realizar solamente consultas de la solicitud de retiro.
Resumen	Este caso de uso es iniciado por el <i>Cliente Beneficiario</i> . Tiene opciones de ingresar su número de código de cliente para verificar si la remesa que le envían, ya esta disponible y poder retirar en las sucursales que brinden el servicio.
Precondiciones	Se requiere haber la validación correcta del Cliente, con respecto a su código en la Base de Datos principal.
Flujo Principal	Se presenta el cliente en cualquier sitio donde ofrezcan el servicio de Internet. El cliente puede acceder a la página principal de las remesas, seleccionar entre las siguientes actividades: Consultar Remesas . Si la actividad seleccionada es " Consultar Remesas ", se continua con la digitación de su código de cliente, al realizar la acción se continua con el caso de uso <i>Validar Código</i> con la base de datos principal y se verifica si pertenece realmente este cliente. Este devuelve la respuesta y muestra los datos de la remesa del cliente si tiene disponible o no.
Subflujos	<i>Cliente</i> , subflujo <i>Obtener Consulta de Remesa</i>
Excepciones	Si el cliente digita mal su código este no tendrá respuesta a su consulta. El cliente no pertenece a las Bases de Datos
	Si la actividad seleccionada es "Salir" se saldrá de la página Web sin problemas.



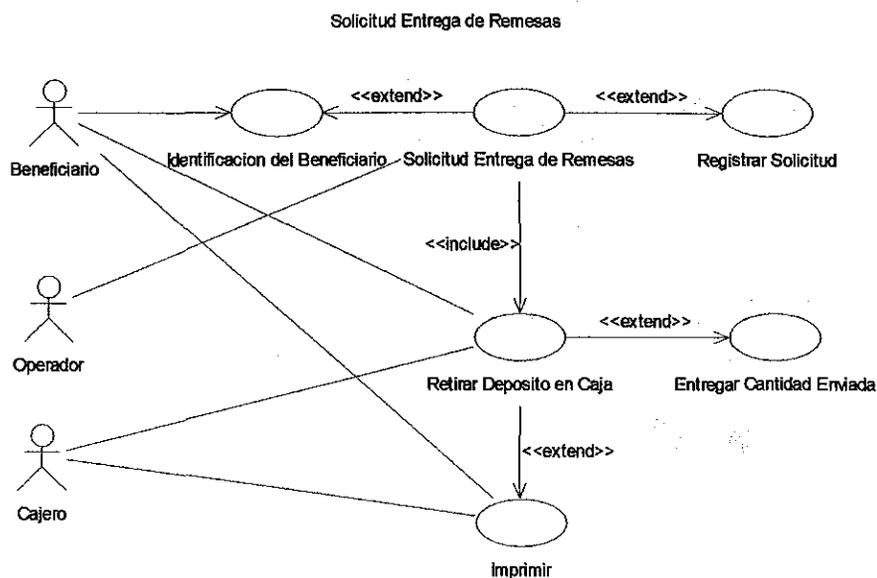
Caso de Uso	Solicitar Servicio Envío
Actores	Depositante
Tipo	Primario
Propósito	Registrar al depositante por medio del operador siempre y cuando solicite el servicio de remesas.
Resumen	Este caso de uso es iniciado por el depositante. Tiene la opción de solicitar el servicio de envío si desea hacerlo, de lo contrario no se registra la solicitud.
Precondiciones	Se requiere tener la aprobación del Depositante
Principal	Se presenta el Depositante en sucursal solicita el servicio de remesa, siendo un requisito obligatorio en el caso de uso <i>Registrar Solicitud</i> , <i>Cliente</i> , subflujo <i>Solicitar el Servicio de Envío</i> .
Excepciones	Decisión del cliente si desea ser ingresado como parte las Remesas.

Caso de Uso	Registrar Solicitud
Actores	Depositante, Operador
Propósito	Registrar en Sistema los clientes que realizaran los envíos de remesas. Registrar en Sistema los clientes beneficiarios que son también clientes Depositantes de remesas.
Resumen	El operador ingresa los datos del Depositante específicos para extender la funcionalidad del registro siendo como requisito primordial la cédula de identidad del depositante, con el objetivo de completar la solicitud y luego proceder a autorizarla, a la misma vez este caso de uso tiene la opción de que una vez ingresado el Beneficiario ya no habrá necesidad de ingresarlo nuevamente como cliente que envía de remesas.
Precondiciones	El Depositante debe solicitar el servicio de remesa al operador para el nuevo registro de solicitud.
Flujo Principal	Se presenta el Depositante, puede seleccionar entre solicitar una nueva solicitud o si es Beneficiario poder consultar si su remesa ya esta disponible. Si la actividad es solicitar servicio de envío se continúa con el caso de uso <i>registrar solicitud</i> . Una vez ingresado los datos y autorizado para realizar el deposito se continua con el caso de uso <i>Hacer deposito en caja</i> .
SubFlujos	Ninguno
Excepciones	El cliente no presenta identificación. La remesa no ha sido autorizada.

Curso de Graduación 2006

Caso de Uso	Hacer Deposito en caja
Actores	Operador, Depositante, Cajero
Propósito	Realizar depósito de cantidad a Enviar en caja una vez autorizado por el operador.
Resumen	El operador autoriza al depositante poder ingresar el deposito en caja y así el cajero le entregue su comprobante de que su remesa esta lista y en proceso para que el beneficiario la reciba
Precondiciones	El Depositante debe estar claro que cantidad desea enviar y que tipo de moneda, si extranjera o moneda nacional.
Flujo Principal	Registrado el depositante por medio del operador este activo el caso de uso Hacer deposito en caja , el cliente pasa a depositar la plata a enviar, el cajero confirma la cantidad y aplica el deposito, realiza al comprobante (recibo) por medio del caso de uso Imprimir que devolverá los datos siguientes al depositante, numero de solicitud, nombre del depositante y beneficiario, destino del envío, fecha aplicada, moneda.
Subflujos	Ninguno.
Excepciones	Solicitud no autorizada. Cambio de moneda. No retiró comprobante de su solicitud.

Caso de Uso	Imprimir Recibo Depósito.
Actores	Cajero
Propósito	Entregar comprobante de solicitud y depósito del cliente (depositante).
Resumen	El Depositante tendrá en sus manos un recibo que hace constar que a realizado su deposito, solicitud y nombre del beneficiario.
Precondiciones	Aplicar el deposito desde el modulo de caja.
Flujo Principal	El cajero aplica la solicitud del depositante con el debido deposito, este activa el caso de uso Imprimir que devuelve los datos de la solicitud, depositante, beneficiario y deposito como comprobante para el depositante y cajero que se ha realizado correctamente.
Subflujos	Ninguno.
Excepciones	No imprime comprobante. Mala digitación.



Caso de Uso	Identificación del Beneficiario.
Actores	Cliente, Operador
Propósito	El Beneficiario con su identificación o código de asociado podrá retirar su remesa que le han enviado, sin necesidad que él halla o no consultado, siempre y cuando ya este disponible.
Resumen	Este caso de uso es iniciado por el <i>Beneficiario</i> , que se dirige al operador a obtener la solicitud que realizo el depositante.
Precondiciones	Se requiere tener número de identificación.
Principal	Se presenta el cliente en sucursal, entrega código de identificación al operador, este consulta y se continua con el caso de uso Registrar solicitud .
Excepciones	Al cliente no se le entregara su remesa debida, si no presenta código de identificación (cedula)

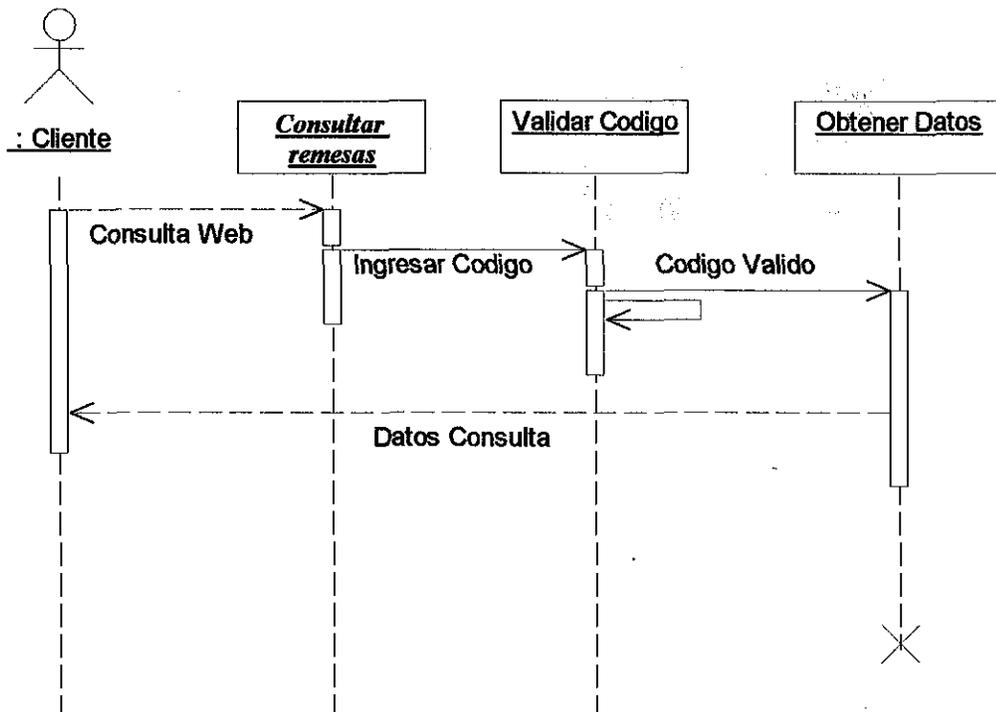
Caso de Uso	Solicitud Entrega de Remesa.
Actores	Operador
Propósito	Autorizar al beneficiario poder retirar su debida remesa.
Resumen	El operador, al momento de haber consultado al cliente con su código de identificación o número de asociado este deberá autorizar la solicitud del beneficiario con su depositante correspondiente.
Precondiciones	Se requiere haber la validación correcta del beneficiario.
Flujo Principal	Se presenta el beneficiario en su sucursal, entrega código de identificación al operador, este consulta y se continua con el caso de uso Registro Solicitud si el beneficiario aparece se continua con el caso de uso Solicitud Entrega Remesa , en este caso de uso hereda los datos del registro de solicitud, donde pertenece el depositante y de donde esta enviando, el operador ingresa y autoriza la fecha que el cliente retira, la moneda en que desea recibir el dinero, al momento que autoriza se continua con el caso de uso Retira deposito caja
Subflujos	Ninguno
Excepciones	Cliente beneficiario aun no ha sido aplicado. Su remesa aun no ha sido aplicada.

Curso de Graduación 2006

Caso de Uso	Retirar Deposito en caja
Actores	Beneficiario , Cajero
Propósito	Entregar remesa al beneficiario.
Resumen	El operador, al momento de haber autorizado la entrega de remesa correspondiente, el cajero deberá entregar la cantidad enviada al beneficiario.
Precondiciones	Entrega de remesas debe estar autorizada por el operador.
Flujo Principal	El caso de uso retirar deposito en caja debe ocurrir desde el momento que el operador autorizo la entrega de remesas considerando este paso obligatorio para llegar hacer aplicado en caja. Si el cajero selecciona la actividad aplicar se continua con el caso de uso Entregar cantidad enviada que consta de la cantidad de dinero a entregar físicamente como una inclusión obligatoria del cajero para el retiro debido.
Subflujos	Ninguno.
Excepciones	Beneficiario cambia de moneda a entregar.

Caso de Uso	Imprimir.
Actores	Cajero, beneficiario.
Propósito	Entregar comprobante del retiro de remesa.
Resumen	El cajero deberá de entregar un número de recibo como comprobante de que ha retirado la cantidad enviada por su depositante.
Precondiciones	Solicitud a entregar autorizada, remesa disponible.
Flujo Principal	El cajero al momento de entregar el dinero físicamente deberá aplicar el deposito de retiro en caja así se continua con el caso de uso Imprimir que genera un comprobante de retiro del beneficiario y un mismo comprobante para el cajero y llevar un control. Se procede a entregar el dinero y recibo.
Subflujos	Ninguno.
Excepciones	Mala digitación de datos. Error al momento de imprimir.

Diagrama Secuencia Consulta en Web



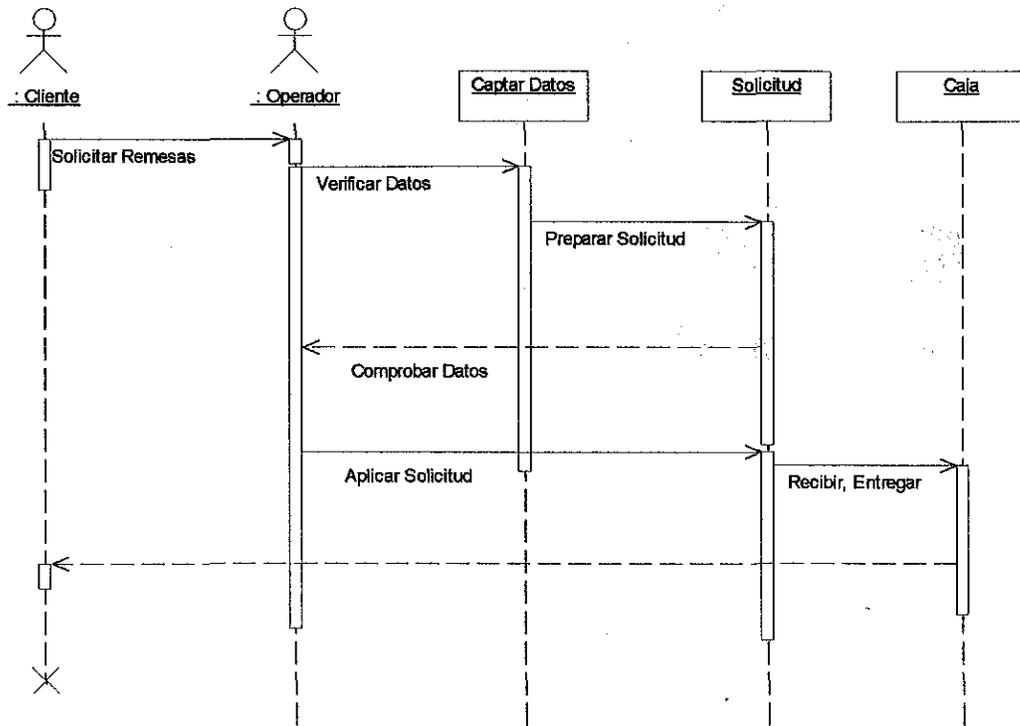


DIAGRAMA REMESAS NICARAGUA

Solicitar Servicio de Envío – Registrar Solicitud

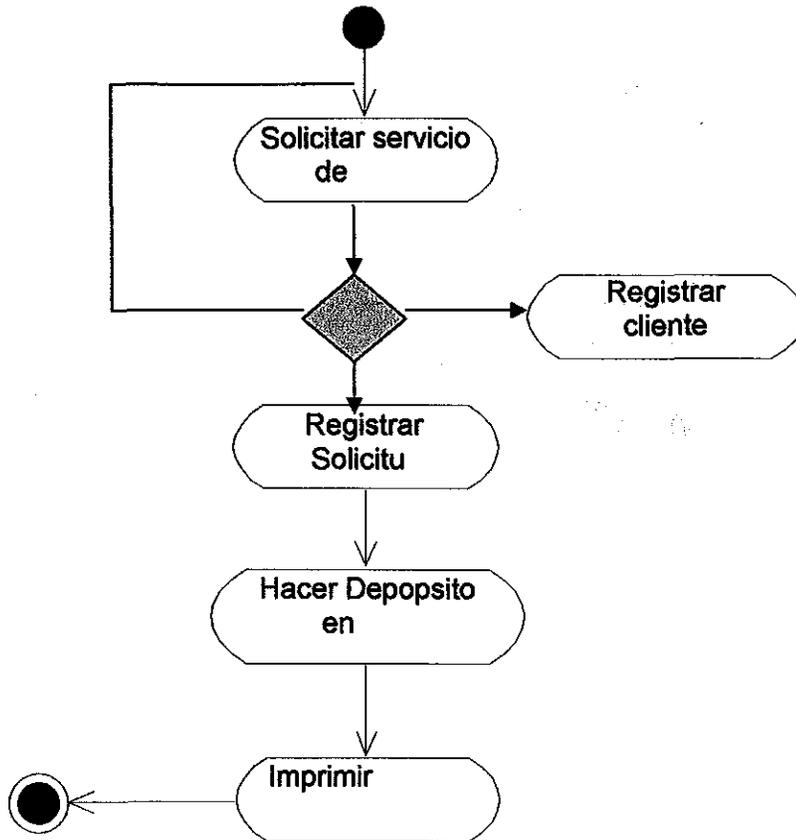
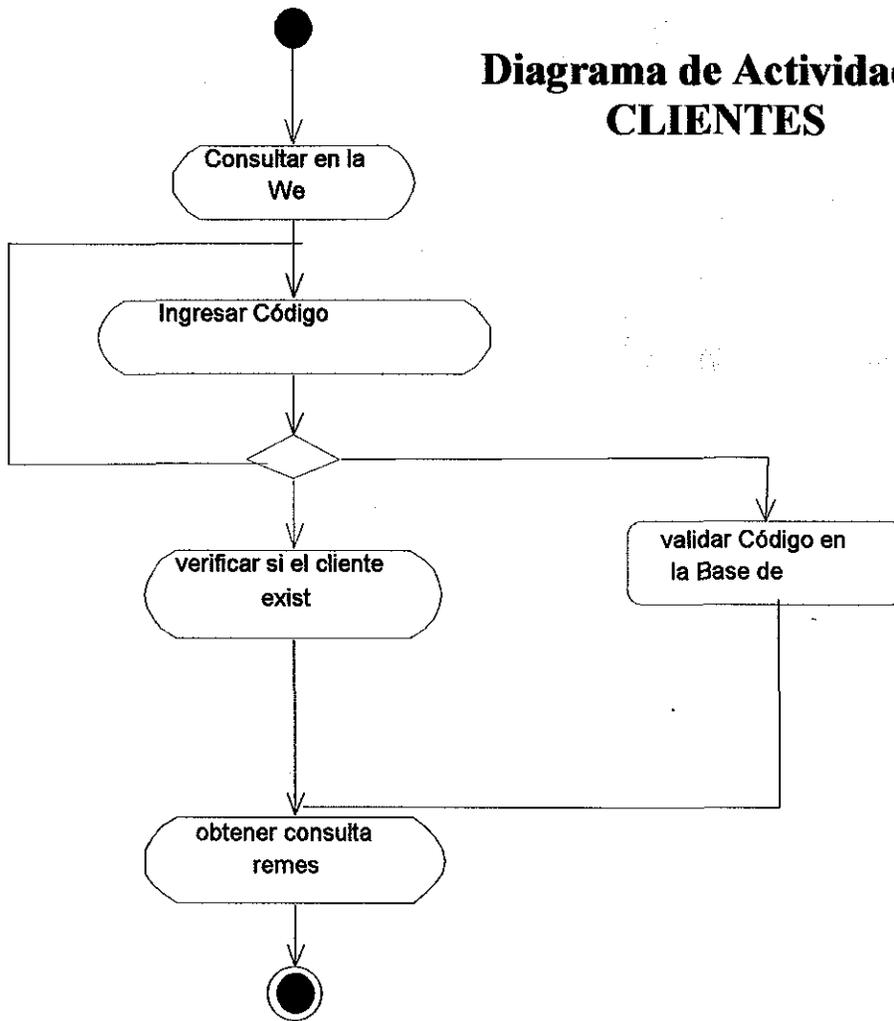


Diagrama de Actividades CLIENTES



Solicitud de Entrega de Remesas

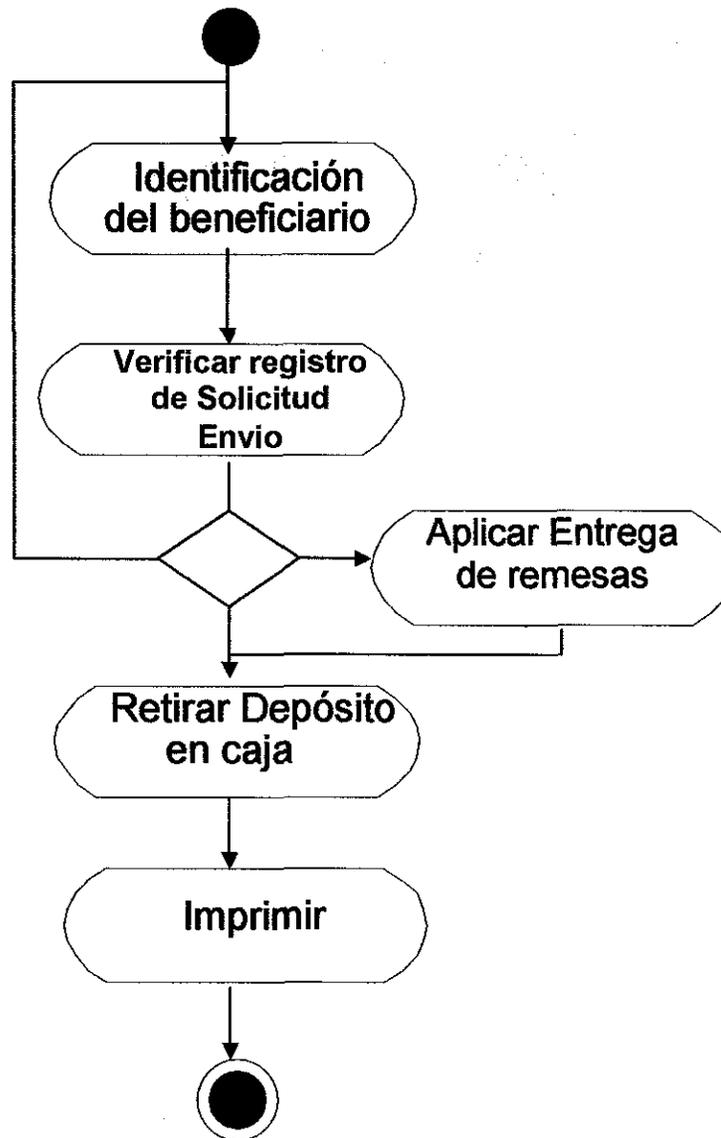
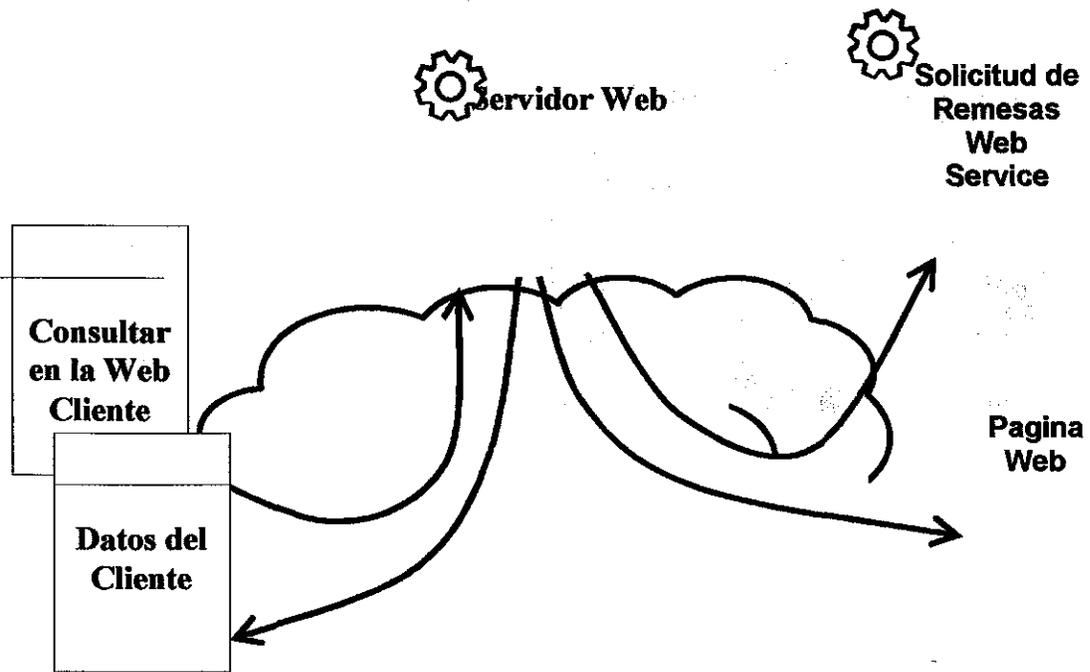
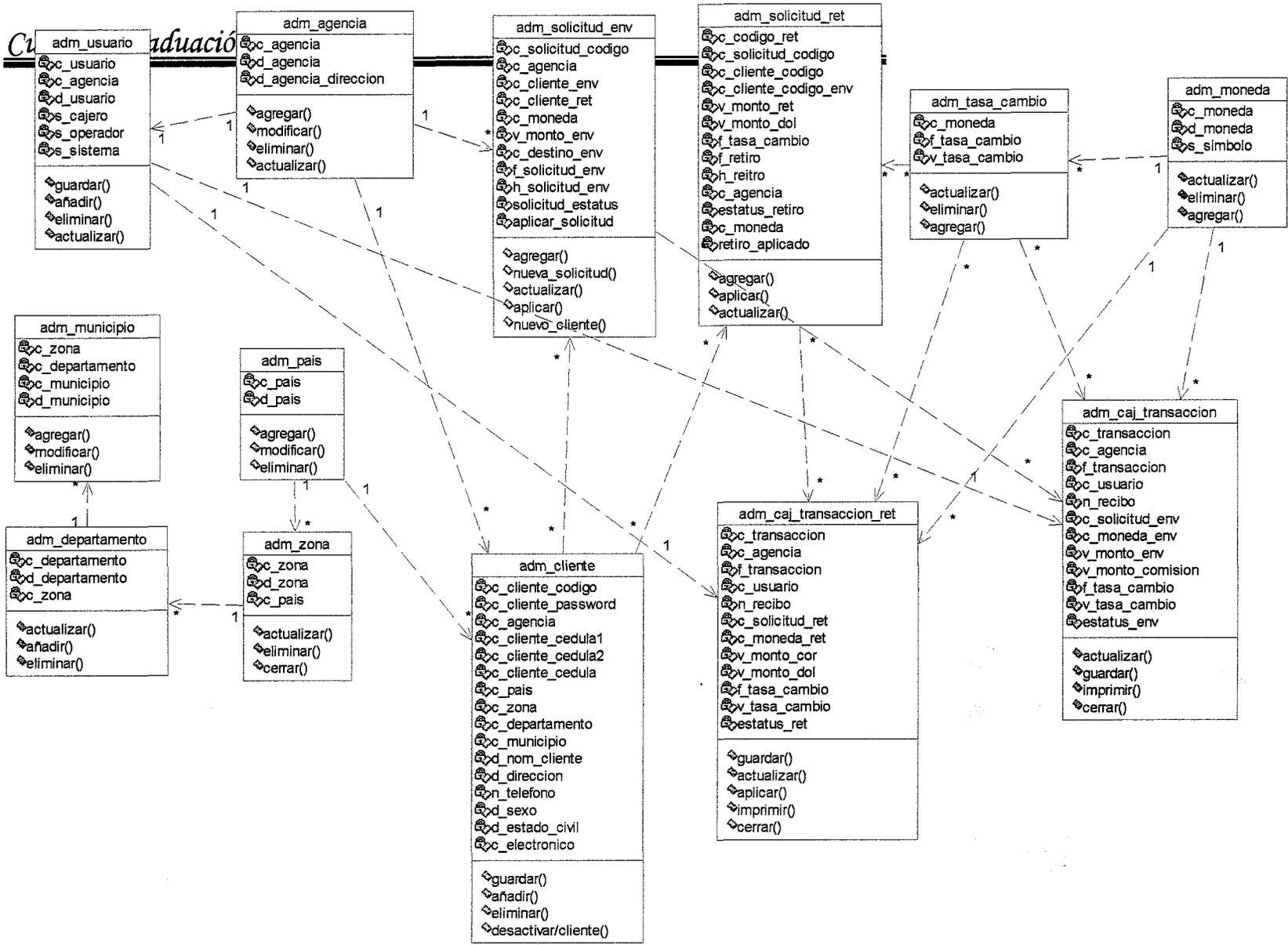


Diagrama de Despliegue

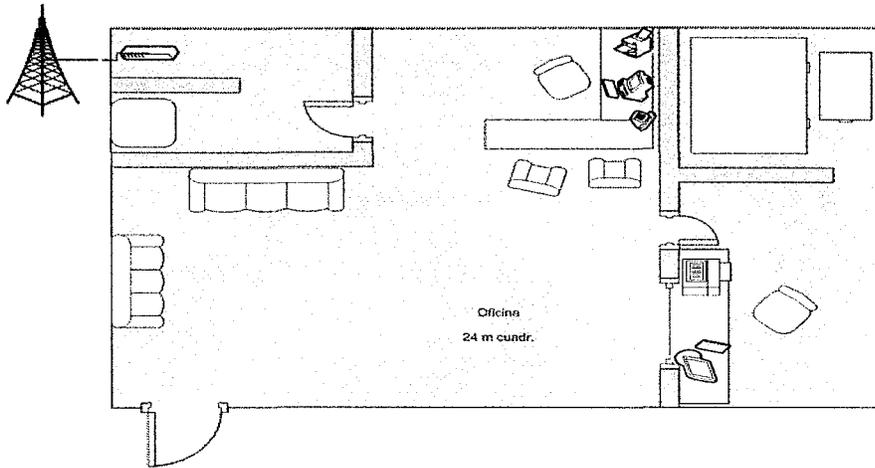


Cuadro de aduación

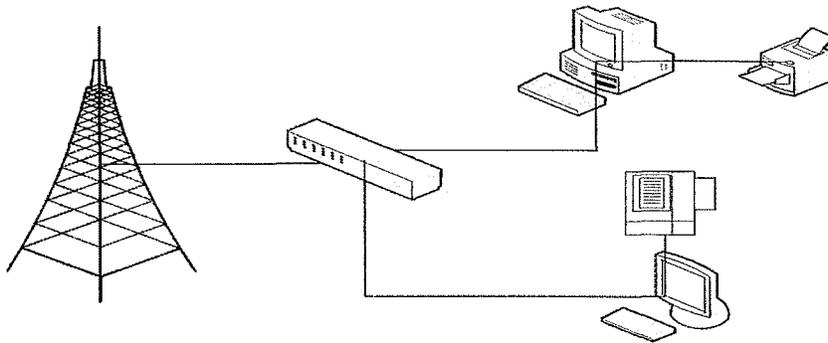


Diseño de la Intranet

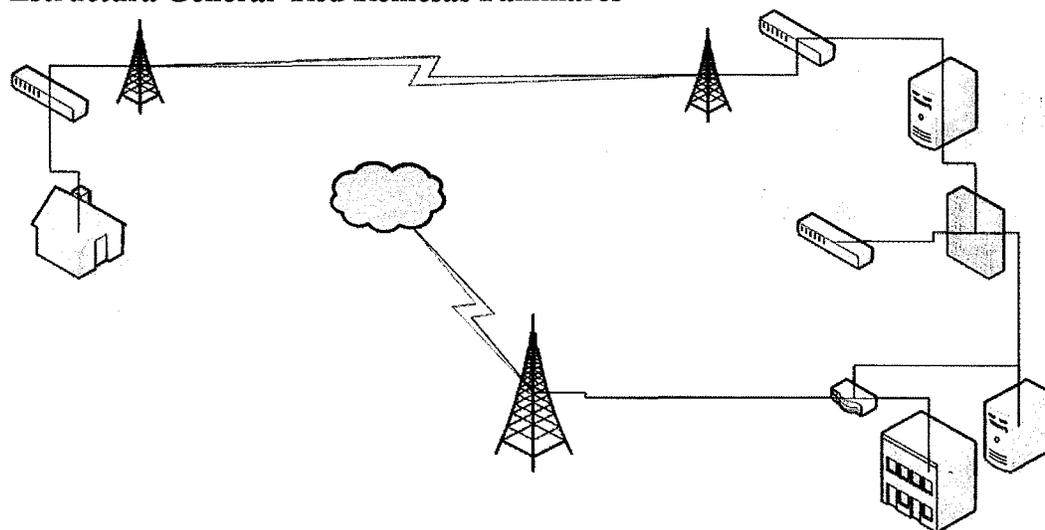
Distribución de Red Interna por Agencia



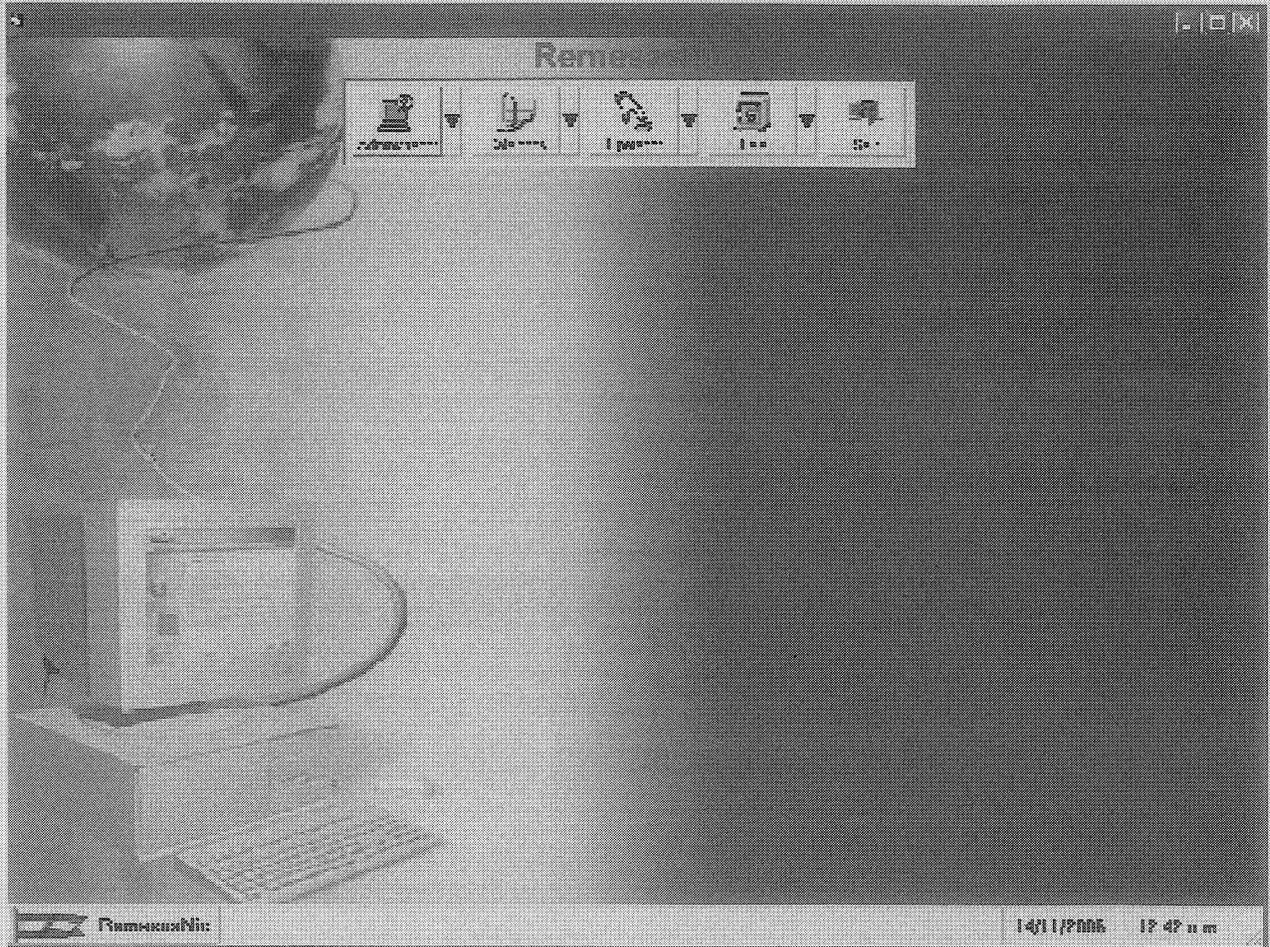
Estructura Red Agencia



Estructura General Red Remesas Familiares



Pantallas de Capturas



DESCRIPCION AGENCIA

CODIGO	DESCRIPCION	DIRECCION

Guardar
Refresh
Añadir
Eliminar
Cerrar

Codigo: _____
Descripcion: _____
Direccion: _____

Definición Departamentos

Zonas: [v] _____

CODIGO	DESCRIPCION

Actualizar
Refresh
Añadir
Eliminar
Cerrar

Codigo: _____
Descripción: _____

Descripción MUNICIPIOS

ZONA REGION

DEPARTAMENTO

Codigo	Descripcion

Grabar

Refresh

Añadir

Eliminar

Cerrar

Codigo

Descripcion

Definicion Países

CODIGO	DESCRIPCION

Actualizar
Refrescar
Añadir
Eliminar
Salir

Codigo:

Descripcion:

ZONAS NICARAGUA

CODIGO	DESCRIPCION

Actualizar
Refresh
Añadir
Eliminar
Cerrar

CODIGO:

DESCRIPCION:

PAIS:

Descripción Usuarios Sistema

CODIGO	AGENCIA	DESCRIPCION	CAJERO	OPERADOR	SISTEMA

Codigo Agencia

Nombre Usuario

Cajero Operador Sistema

Solicitudes Envío Remesas

DATOS CLIENTE ENVIA

Cedula Cliente Codigo Cliente

Cliente

Zona No
 Departamento Agencia
 Municipio
 Dirección
 Telefono C. Electronico

DATOS CLIENTE RETIRA

Cedula Cliente Codigo Cliente

Cliente

Zona No
 Departamento Agencia
 Municipio
 Dirección
 Telefono C. Electronico

DATOS ENVIO

Agencia Fecha Solicitud

Monto Env Moneda Hora Solicitud

Estatus Tasa/Cambio

Comisión por envío Aplicar Comisión

SOLICITUDES DE ENVIO -- CAJA

Registro Dinero a Enviar Registro Dinero a Entregar

Buscar Solicitud Seleccionar

Agencia	Fecha	Nº Cliente Ret	Nombre Cliente Retira	Mnd	Monto C\$	Monto \$	TS/ C

Recuperar
Aplicar Retiro
Cerrar

Estatus Solicitud Numero Solicitud

Curso de Graduación 2006

SOLITUD RETIRO REMESA

Lista Solicitudes Corrientes:

Cod Solicitud	Cod Cliente Env	Nombre del Cliente Envía	Cedula Cliente	Agencia	Cod Cliente Rtra	Moneda	Monto Envía	Dpto Destino	Fecha E
1004	00016-07003003	RAQUEL QUINTANILLA LOPEZ SABALA	891-260896-00016	CENTRAL REMESAS	0020X-07001002	CDR	300		14/11/2

Solicitudes Presiona ENTER en el Registro o 3 click con el Mouse para ver los Datos

Detalle Cliente Envía

Codigo Cliente: 00016-07003003

Nombre Cliente: RAQUEL QUINTANILLA LOPEZ SABALA

Cliente Recibe

Cedula Cliente: 001-290585-0020X Codigo Cliente: 0020X-07001002

Cliente: ACEVEDO PRADO ISMANIA MARLENE

Zona Nic: REGION III

Departamento: MANAGUA Agencia: MANAGUA

Municipio: TIPITAPA

Direccion: KM 18 1/2 CARRETERA VIEJA TIPITAPA

Telefono: 295-5396 C. Electronico: ismaiz2905@hotmail.com

Datos Envío

Solicitud: 1004 Agencia: 01 Fecha Solicitud: 2006-11-14
yyy-mm-dd

Monto Env.: 300 Moneda: CORDOBA Hora Solicitud: 12:58 AM

Estatus: A

Aplicar Retiro

Nº Codigo Remesa: 3 Agencia: CENTRAL REMESAS Fecha Retiro: 2006-11-14 Tasa Cambio: 17.8901 Hora Retiro: 01:01 AM

Monto: 300.00 Moneda Retira:
 Monto \$: 16.77 Monto C\$: 5000

Estatus:
 Aplicar Retiro: Aplicar Guardar Cerrar

REGISTRO CLIENTES REMESASNIC

DATOS DEL CLIENTE

Código Cliente: Código Asociado Pólizas: Password Generado:

Apellidos del Cliente:

Nombres del Cliente:

Nombre:

Dirección Cliente:

País:

Agencia:

Región Zona:

Departamento:

Municipio:

Dirección:

Teléfono: Cuenta Fiduciaria:

Sexo: Estado Civil:

LISTA DE CLIENTES

Digite Cedula o Nombre del Cliente luego presione Enter para continuar

Cedula Cliente: _____ Nombre del Cliente: _____

Aceptar
Cerrar

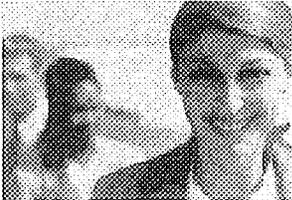
AGENCIA	CEDULA CLIENTE	NOMBRE DEL CLIENTE

Cientes

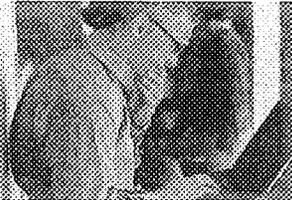
Remesas Nicaragua

Descubra acerca de las Remesas Familiares de Nicaragua, Realice aquí sus consultas de envío...

UNIDAD



CONFIANZA



Unidad de Referencia	Copie	Venta
Dólar	17.70	17.39
Córdoba	17.46	17.78

Internet

Muestra de Reportes

The screenshot shows a web browser window with the title 'Departamentos'. The browser's address bar is empty, and the zoom level is set to 100%. The main content area displays a report titled 'RemesasNic' with the subtitle 'Catalogo de Departamentos' and the date '14/11/2006'. Below the title is a table with two columns: 'Código_departamento' and 'Departamento'. The table lists 17 departments. At the bottom of the table, there is a summary box that reads 'TOTAL DEPTO: 17'. The browser's status bar at the bottom shows 'Página: 1' and navigation icons.

Código_departamento	Departamento
001	MANAGUA
002	MASAYA
003	GRANADA
004	CARAZO
005	RIVAS
008	LEON
007	CHINANDEGA
008	BOACO
009	CHONTALES
010	MATAGALPA
011	JINOTEGA
012	ESTELI
013	MADRIZ
014	NUEVA SEGOVIA
015	RIO SAN JUAN
016	ATLANTICO NORTE
017	ATLANTICO SUR

TOTAL DEPTO: 17

Prueba Clientes

Zoom 100%

RemesasNic

14/11/2006
Catalogo de Clientes

Codigo Department	Password Municipio	Cedula Estado Civil	Nombres Correo Electronico	Dirección Teléfono
00016-07003003 003	00016 003	891-260896-00016 S	RAQUEL QUINTANILLA LOPEZ SABALA rquintanilla@hotmail.	DE GRANADA 558-8896
0001J-04007003 007	0001J 003	401-230991-0001J	RUIZ GOMEZ ROSA LILLIAM tequelo@excite.com	CONTIGUO LA 522-7757
0001N-02002002 002	0001N 002	401-230982-0001N C	RODRIGUEZ MARTINEZ GIOVANNY galexrm@excite.com	VILLA SAN 522-6001
0001X-05011004 011	0001X 004	401-230982-0001X S	RODRIGUEZ MARTINEZ JOSHUA soplote@com	A LO MAS 287-54651
000YZ-07009004 009	000YZ 004	401-230982-000YZ A	CLODOMIRO EL c_region2_@hotmail	OTRO LO 889-4542
0020X-07001002 001	0020X 002	001-290585-0020X C	ACEVEDO PRADO ISMANIA MARLENE lismar2905@hotmail	KM 18 1/2 295-5396
0072Q-07001006 001	0072Q 006	001-090674-0072Q C	MORALES URBINA MARVIN YANIL myanilmu@excite.co	LO MAS 254-3132

TOTAL CLIENTES: 7

Páginas: 1/1

Codificación

Frm_adm_solicitud_env

```
Public valor As String
Public c_agencia As String
Public c_moneda As String
Public v_tasa_cambio As Double
Dim Fecha, Hora
Private Sub cmb_estatus_Click()
Select Case cmb_estatus.Text
    Case "CORRIENTE"
        valor = "C"
        MsgBox ("El valor es:" & valor & "")
    Case "VENCIDA"
        valor = "V"
        MsgBox ("El valor es:" & valor & "")
    Case "APLICADA"
        valor = "A"
        MsgBox ("El valor es:" & valor & "")
End Select
End Sub
```

```
Private Sub cmd_adm_clientes_Click()
frm_adm_clientes.Show
End Sub
```

```
Private Sub cmd_añadir_Click()
dte_c_agencia_sol.Text = "MASAYA"
txt_c_solicitud_codigo.Locked = True
dte_f_solicitud_env.Text = Fecha
txt_v_monto_env.Text = ""
txt_h_solicitud_env.Text = Hora
cmd_guardar.Enabled = True
cmd_añadir.Enabled = False
End Sub
```

```
Private Sub cmd_buscar_Click()
frm_consulta_adm_cliente.Show
End Sub
```

```
Private Sub cmd_buscar_ret_Click()
frm_consulta_adm_cliente2.Show
End Sub
```

```
Private Sub cmd_caj_transaccion_Click()
*****
```

'ESTE OBJETO REALIZA LA ACCION DE GRABAR LOS DATOS

Curso de Graduación 2006

'EN CAJA CUANDO EL CLIENTE YA LLENADO SU SOLICITUD
'PASA A DEPOSITAR LA PLATA A CAJA Y LA COMISION
'CORRESPONDIENTE

```
Dim rs_adm_caj_transaccion As New ADODB.Recordset
Dim sql_caja_transaccion As String
Dim li_contador As Integer
```

```
sql_caja_transaccion = "Select * from adm_caj_transaccion"
```

```
rs_adm_caj_transaccion.Open sql_caja_transaccion, Conexion, adOpenStatic,
adLockBatchOptimistic
li_contador = 0 & 0 & rs_adm_caj_transaccion.RecordCount + 1
```

```
sql_caja_transaccion = "INSERT INTO adm_caj_transaccion " _
& "(c_transaccion,c_agencia,f_transaccion,c_usuario,n_recibo, " _
& "c_solicitud_env,c_moneda_env,v_monto_env,v_monto_comision, " _
& "f_tasa_cambio,v_tasa_cambio,estatus_env) " _
& "Values " _
& "(" & li_contador & "," & c_agencia & "," & dtp_f_solicitud_env.Text & "," & " _
& "" & txt_c_solicitud_codigo.Text & "," & c_moneda & "," & " _
& txt_v_monto_env.Text & "," & txt_v_comision_env.Text & "," & " _
& "" & dtp_f_solicitud_env.Text & "," & txt_v_tasa_cambio.Text & "," & valor &
& ")"
```

```
Conexion.Execute sql_caja_transaccion
```

```
'MsgBox ("Query Caja: " & sql_caja_transaccion & "")
End Sub
```

```
Private Sub cmd_cerrar_Click()
End
End Sub
```

```
Private Sub cmd_comision_Click()
Dim ld_monto, ld_comision, ld_valor As Double
```

```
ld_monto = txt_v_monto_env
ld_comision = 0.03
```

```
If Len(txt_v_monto_env) < 1 Then
    MsgBox ("Ingrese Monto a Enviar")
    txt_v_monto_env.SetFocus
Else
    ld_valor = ld_monto * ld_comision
    ld_valor = Format(ld_valor, "###,###,##.0000")
    txt_v_comision_env = ld_valor
End If
```

Curso de Graduación 2006

End Sub

Private Sub cmd_guardar_Click()

Dim adm_solicitud_env As New ADODB.Recordset

MsgBox ("Text: " & dtp_f_solicitud_env.Text & "")

Dim sql As String

Dim slq_guardar As String

If Len(txt_c_cliente_codigo) < 1 Then

MsgBox ("Introduzca Datos del Cliente")

cmd_buscar_Click

Exit Sub

End If

If Len(txt_c_cliente_codigo_ret) < 1 Then

MsgBox ("Introduzca Datos del Cliente")

cmd_buscar_ret_Click

Exit Sub

End If

If Len(txt_c_solicitud_codigo) < 1 Then

MsgBox ("Introduzca Agencia Envía")

txt_c_solicitud_codigo.SetFocus

Exit Sub

End If

If Len(dtp_f_solicitud_env) < 1 Then

MsgBox ("Introduzca Fecha Envío")

dtp_f_solicitud_env.SetFocus

Exit Sub

End If

If Len(txt_v_monto_env) < 1 Then

MsgBox ("Introduzca Monto Envío")

txt_v_monto_env.SetFocus

Exit Sub

End If

If Len(dtc_c_moneda) < 1 Then

MsgBox ("Introduzca Moneda Envío")

dtc_c_moneda.SetFocus

Exit Sub

End If

If Len(txt_h_solicitud_env) < 1 Then

MsgBox ("Introduzca Hora Envío")

txt_h_solicitud_env.SetFocus

```
Exit Sub  
End If
```

```
If Len(cmb_estatus) < 1 Then  
    MsgBox ("Introduzca Estatus Solicitud")  
    cmb_estatus.SetFocus  
Exit Sub  
End If
```

```
If Len(txt_v_comision_env) < 1 Then  
    MsgBox ("Aplique la Comision, luego presione Grabar")  
    cmd_comision.SetFocus  
Exit Sub  
End If
```

```
If MsgBox("Desea Guardar la Solicitud: " & txt_c_solicitud_codigo.Text & "?",  
vbOKCancel) = vbOK Then  
Dim sql_conexion As String  
    Conexion.Execute "INSERT INTO adm_solicitud_env  
(c_solicitud_codigo,c_agencia,c_cliente_env,c_cliente_ret,c_moneda,v_monto_env,v_c  
omision_monto,c_destino_env, "  
    & "f_solicitud_env,h_solicitud_env,solicitud_estatus,aplicar_solicitud) "  
    & "VALUES "  
    & "(" & txt_c_solicitud_codigo.Text & "," & c_agencia & "," &  
txt_c_cliente_codigo.Text & "," & txt_c_cliente_codigo_ret.Text & "," &  
    & c_moneda & "," & txt_v_monto_env.Text & "," &  
txt_v_comision_env.Text & "," & "  
    & dtp_f_solicitud_env.Text & "," & txt_h_solicitud_env.Text &  
    & valor & "," & ckek_aplicada.Value & ")"
```

```
MsgBox ("SOLICITUD GUARDADA SATISFACTORIAMENTE, PASAR A  
CAJA.....")
```

```
'MsgBox ("Query guardar: " & sql_conexion & "")  
End If
```

```
cmd_caj_transaccion_Click  
cmd_refresh_Click  
cmd_guardar.Enabled = False  
cmd_añadir.Enabled = True
```

```
'Grabando los datos en la Tabla de Caja  
'solo las solicitudes donde se recibe la plata del envio y la comision por envio  
End Sub
```

```
Private Sub cmd_refresh_Click()  
Dim rs_agencia As New ADODB.Recordset  
Dim rs_adm_moneda As New ADODB.Recordset
```

Curso de Graduación 2006

```
Dim sql_moneda As String, ls_moneda As String
Dim sql_agencia As String
```

```
sql_agencia = "select * from adm_agencia"
sql_moneda = "select * from adm_moneda"
```

```
rs_agencia.Open sql_agencia, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
rs_adm_moneda.Open sql_moneda, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
```

```
Set dtc_c_agencia_sol.RowSource = rs_agencia
dtc_c_agencia_sol.ListField = "d_agencia"
dtc_c_agencia_sol.Text = Trim(rs_agencia("d_agencia"))
```

```
Set dtc_c_moneda.RowSource = rs_adm_moneda
dtc_c_moneda.ListField = "d_moneda"
dtc_c_moneda.Text = Trim(rs_adm_moneda("d_moneda"))
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Command1_Click()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub dtc_c_agencia_sol_Change()
Dim adm_solicitud_env As New ADODB.Recordset
Dim rs_c_agencia As New ADODB.Recordset
Dim registro As Integer
```

```
adm_solicitud_env.Open "adm_solicitud_env", Conexion, adOpenStatic,
adLockBatchOptimistic
registro = adm_solicitud_env.RecordCount + 1
```

```
rs_c_agencia.Open "select * from adm_agencia where d_agencia = "" &
dtc_c_agencia_sol.Text & """, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
txt_c_solicitud_codigo.Text = Trim(rs_c_agencia("c_agencia")) & 0 & 0 & registro
c_agencia = Trim(rs_c_agencia("c_agencia"))
```

```
End Sub
```

```
Private Sub dtc_c_moneda_Change()
Dim adm_moneda As New ADODB.Recordset
```

```
adm_moneda.Open "select * from adm_moneda where d_moneda = "" &
dtc_c_moneda.Text & """, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
dtc_c_moneda.Text = Trim(adm_moneda("d_moneda"))
c_moneda = Trim(adm_moneda("c_moneda"))
```

Curso de Graduación 2006

```
'MsgBox ("El codigo moneda es " & c_moneda & "'')
End Sub

Private Sub Form_Load()
Dim rs_adm_tasa_cambio As New ADODB.Recordset
Dim sql_tasa_cambio As String

Fecha = Format(Date, "yyyy-mm-dd")
Hora = Format(Time, "hh:mm AM/PM")

sql_tasa_cambio = "select * from adm_tasa_cambio where f_tasa_cambio = '" & Fecha
& "'"

rs_adm_tasa_cambio.Open sql_tasa_cambio, Conexion, adOpenStatic,
adLockBatchOptimistic

v_tasa_cambio = Trim(rs_adm_tasa_cambio("v_tasa_cambio"))

txt_v_tasa_cambio.Text = v_tasa_cambio

dtp_f_solicitud_env.Text = Fecha
txt_h_solicitud_env.Text = Hora

rs_adm_tasa_cambio.Close
cmd_añadir.Enabled = False
cmd_guardar.Enabled = True
cmd_refresh_Click
End Sub

Frm_adm_solicitud_ret

Public valor_estatus As String
Public monto_cor, monto_dol As Double
Private Sub cmb_estatus_Change()
Select Case cmb_estatus
Case "C"
cmb_estatus.Text = "CORRIENTE"

Case "V"
cmb_estatus.Text = "VENCIDA"
End Select
End Sub

Private Sub cmd_aplicar_caja_Click()

End Sub

Private Sub cmd_captar_datos_Click()
```

Curso de Graduación 2006

```
Dim adm_solicitud_ret As New ADODB.Recordset
Dim sql As String, c_codigo_ret As Integer
```

```
Dim adm_agencia As New ADODB.Recordset
Dim sql_agencia As String
```

```
*** CAPTURAR HORA
```

```
Dim Hora
Hora = Format(Time, "hh:mm AM/PM")
txt_h_retiro.Text = Hora
```

```
"
```

```
"CAPTURANDO DATOS DE AGENCIA
sql_agencia = "SELECT * FROM adm_agencia"
```

```
adm_agencia.Open sql_agencia, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
```

```
Set dtc_c_agencia_ret.RowSource = adm_agencia
  dtc_c_agencia_ret.ListField = "d_agencia"
  dtc_c_agencia_ret.Text = Trim(adm_agencia("d_agencia"))
Set txt_c_agencia.DataSource = adm_agencia
  txt_c_agencia.DataField = "c_agencia"
```

```
"LLENANDO CONTADOR DE SOLICITUDES A RETIRAR COMO ID
```

```
sql = "SELECT * FROM adm_solicitud_ret"
adm_solicitud_ret.Open sql, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
  c_codigo_ret = adm_solicitud_ret.RecordCount
  txt_c_codigo_ret.Text = c_codigo_ret
  adm_solicitud_ret.Close
```

```
"LLENANDO CAMPOS DE TEXTO EN RETIRO
```

```
txt_v_monto_ret.Text = txt_v_monto_env
```

```
"LLENANDO DATOS DE TASA DE CAMBIO Y DOLAR
```

```
Dim adm_tasa_cambio As New ADODB.Recordset
Dim sql_tasa_cambio As String
```

```
If Len(txt_f_retiro) < 1 Then
```

```
  Dim Fecha
  Fecha = Format(Date, "yyyy-mm-dd")
  txt_f_retiro.Text = Fecha
  MsgBox ("Introduzca la Fecha Retiro")
  txt_f_retiro.SetFocus
```

```
  sql_tasa_cambio = "select * from adm_tasa_cambio where f_tasa_cambio = '" &
  txt_f_retiro.Text & "'"
```

Curso de Graduación 2006

```
adm_tasa_cambio.Open sql_tasa_cambio, Conexion, adOpenStatic,  
adLockBatchOptimistic
```

```
If adm_tasa_cambio.RecordCount > 0 Then  
    txt_v_tasa_cambio.Text = adm_tasa_cambio("v_tasa_cambio")  
    adm_tasa_cambio.Close  
    Exit Sub  
Else  
    MsgBox ("Fecha Tasa de Cambio no Existe")  
    txt_f_retiro.SetFocus  
End If
```

```
Else  
    Dim adm_tasa As New ADODB.Recordset  
    Dim sql_tasa As String  
    sql_tasa = "select * from adm_tasa_cambio where f_tasa_cambio = " &  
    txt_f_retiro.Text & ""
```

```
adm_tasa.Open sql_tasa, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
```

```
If adm_tasa.RecordCount > 0 Then  
    txt_v_tasa_cambio.Text = adm_tasa("v_tasa_cambio")  
    adm_tasa.Close  
    Exit Sub  
Else  
    MsgBox ("Fecha Tasa de Cambio no Existe")  
    txt_f_retiro.SetFocus  
End If
```

```
End If  
End Sub
```

```
Private Sub cmd_cerrar_Click()  
End  
End Sub
```

```
Private Sub cmd_Datos_Click()  
Dim rs_solicitud As New ADODB.Recordset  
Dim rs_municipio As New ADODB.Recordset
```

```
Dim sql As String, sql_municipio As String
```

```
sql = "select adm_cliente.c_cliente_cedula, "  
    & "adm_cliente.c_cliente_codigo, "  
    & "adm_cliente.d_nom_cliente, "  
    & "adm_zona.c_zona, "  
    & "adm_zona.d_zona, "  
    & "adm_agencia.d_agencia, "
```

```
& "adm_departamento.c_departamento, " _  
& "adm_departamento.d_departamento, " _  
& "adm_cliente.c_municipio, " _  
& "adm_cliente.d_direccion, " _  
& "adm_cliente.n_telefono, " _  
& "adm_cliente.c_electronico " _  
& "FROM adm_cliente, " _  
& "adm_agencia, " _  
& "adm_zona, " _  
& "adm_departamento " _  
& "where (adm_agencia.c_agencia = adm_cliente.c_agencia) and " _  
& "(adm_zona.c_zona = adm_cliente.c_zona) and " _  
& "(adm_departamento.c_departamento = adm_cliente.c_departamento) " _  
& "and (c_cliente_codigo = " & grid_adm_solicitud_env.Columns(5) & ""))"
```

```
"MsgBox ("Query Clck Grid2: " & sql & "")
```

```
'Ver que contiene el Query y que Esta llamando
```

```
'0MsgBox ("Query: " & sql & "")
```

```
rs_solicitud.Open sql, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
```

```
sql_municipio = "select c_municipio, d_municipio from adm_municipio where  
c_municipio = " & rs_solicitud("c_municipio") & "" and "  
    & "c_departamento = " & rs_solicitud("c_departamento") & "" and c_zona =  
" & rs_solicitud("c_zona") & ""
```

```
rs_municipio.Open sql_municipio, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
```

**"LLENADO LOS DATOS DEL CLIENTE QUE RETIRA LA PLATA CON SU
DEBIO EMISOR**

```
txt_c_cliente_codigo_ret.Text = Trim(rs_solicitud("c_cliente_codigo"))  
txt_c_cliente_cedula_ret.Text = Trim(rs_solicitud("c_cliente_cedula"))  
txt_d_nom_cliente_ret.Text = Trim(rs_solicitud("d_nom_cliente"))  
dtc_d_agencia_ret.Text = Trim(rs_solicitud("d_agencia"))  
txt_d_zona_ret = Trim(rs_solicitud("d_zona"))  
txt_d_departamento_ret = Trim(rs_solicitud("d_departamento"))  
txt_c_municipio_ret.Text = Trim(rs_municipio("d_municipio"))  
txt_d_direccion_ret.Text = Trim(rs_solicitud("d_direccion"))  
txt_n_telefono_ret.Text = Trim(rs_solicitud("n_telefono"))  
txt_c_electronico_ret.Text = Trim(rs_solicitud("c_electronico"))
```

```
rs_solicitud.Close
```

```
rs_municipio.Close
```

```
cmd_mostrar_remasas_Click
```

End Sub

Private Sub cmd_datos_env_Click()

Dim datos_cliente_env As New ADODB.Recordset

Dim sql_datos_cliente_env As String

sql_datos_cliente_env = "select c_cliente_codigo, d_nom_cliente from adm_cliente
where c_cliente_codigo = " & grid_adm_solicitud_env.Columns(1) & ""

datos_cliente_env.Open sql_datos_cliente_env, Conexion, adOpenStatic,
adLockBatchOptimistic

 'LLENANDO DATOS DEL CLIENTE ENVIA REMESA

 txt_c_cliente_codito_env.Text = Trim(datos_cliente_env("c_cliente_codigo"))

 txt_d_nom_cliente_env.Text = Trim(datos_cliente_env("d_nom_cliente"))

datos_cliente_env.Close

End Sub

Private Sub cmd_guardar_Click()

Dim sql_aplicar_captar As String

monto_dol = Format(txt_v_monto_ret_dol.Text, "#####0.00")

monto_cor = Format(txt_v_monto_ret_cor.Text, "#####0.00")

"MsgBox ("Valor" & monto_dol & ", " & monto_cor & "")

Select Case cmb_estatus_ret

 Case "RETIRO"

 valor_estatus = "R"

 Case "APLICAR"

 valor_estatus = "A"

 Case "VENCIDA"

 valor = "V"

End Select

Select Case cmb_moneda_ret

 Case "CORDOBA"

 cmb_moneda_ret.Text = "COR"

 Case "DOLARES"

 cmb_moneda_ret.Text = "DOL"

End Select

If Len(cmb_moneda_ret) < 1 Then

 MsgBox ("Seleccione la Moneda a Retirar")

 cmb_moneda_ret.SetFocus

```
Exit Sub  
End If
```

```
If Len(cmb_estatus_ret) < 1 Then  
    MsgBox ("Aplique el Estatus para Retirar")  
    cmb_estatus_ret.SetFocus  
    Exit Sub  
End If
```

```
If chek_retiro_aplicado.Value = 0 Then  
    MsgBox ("De aplicar el Cheq de Retiro")  
End If
```

```
sql_aplicar_captar = "Insert Into adm_solicitud_ret "  
    & "(c_codigo_ret, "  
    & "c_solicitud_codigo, "  
    & "c_cliente_codigo, "  
    & "c_cliente_codigo_env, "  
    & "v_monto_ret, "  
    & "v_monto_dol, "  
    & "f_tasa_cambio, "  
    & "f_retiro, "  
    & "h_retiro, "  
    & "c_agencia, "  
    & "estatus_retiro, "  
    & "c_moneda, "  
    & "retiro_aplicado) "  
    & "Values (" & txt_c_codigo_ret.Text & "," & txt_c_solicitud_codigo.Text &  
    & " & txt_c_cliente_codigo_ret.Text & "," & txt_c_cliente_codigo_env.Text & "," &  
    & "monto_cor & " & monto_dol & "," & txt_f_retiro.Text & "," & txt_f_retiro.Text &  
    & " & txt_h_retiro.Text & "," & txt_c_agencia.Text & "," & valor_estatus & "," &  
    & cmb_moneda_ret.Text & "," & chek_retiro_aplicado.Value & ")"
```

```
MsgBox ("QUERY CAPTAR: " & sql_aplicar_captar & ")")
```

```
"GRABAR EN SOLICITUD_RETIRO
```

```
"GRABAR DATOS DE CAJA
```

```
Dim rs_adm_caj_transaccion_ret As New ADODB.Recordset  
Dim sql_caj_ret As String  
Dim sql_caja_transaccion_ret As String  
Dim li_contador As Integer
```

```
sql_caja_transaccion_ret = "Select * from adm_caj_transaccion_ret"
```

```
rs_adm_caj_transaccion_ret.Open sql_caja_transaccion_ret, Conexion, adOpenStatic,  
adLockBatchOptimistic  
li_contador = rs_adm_caj_transaccion_ret.RecordCount + 1
```

```
sql_caj_ret = "insert into adm_caj_transaccion_ret " _  
& "(c_transaccion,c_agencia, f_transaccion, c_usuario, n_recibo, c_codigo_ret,  
c_moneda_ret,v_monto_cor," _  
& "v_monto_dol,f_tasa_cambio,v_tasa_cambio,estatus_ret) " _  
& "Values " _  
& "(" & li_contador & "," & txt_c_agencia.Text & "," & txt_f_retiro.Text & "," & txt_c_codigo_ret.Text & "," & cmb_moneda_ret.Text & "," & monto_cor & "," & monto_dol & "," & txt_f_retiro.Text & "," & txt_v_tasa_cambio.Text & "," & valor_estatus & ")"
```

```
"MsgBox ("INSERTAR VALOR A CAJA_RET: " & sql_caj_ret & "")
```

```
If MsgBox("APLICAR SOLICITUD RETIRO", vbOKCancel) = vbOK Then  
    Conexion.Execute sql_aplicar_captar  
    cmd_modificar_env_Click  
    Conexion.Execute sql_caj_ret  
    MsgBox ("SOLICITUD DE RETIRO APLICADA SATISFACTORIAMENTE,  
PASAR A CAJA..")  
    Mostrar_Click  
End If  
End Sub
```

```
Private Sub cmd_modificar_env_Click()  
    Dim update_solicitud_env As String  
    update_solicitud_env = "UPDATE adm_solicitud_env set solicitud_estatus = 'R' where  
c_solicitud_codigo = " & txt_c_solicitud_codigo.Text & ""  
    Conexion.Execute update_solicitud_env  
End Sub
```

```
Private Sub cmd_mostrar_remesas_Click()  
    Dim datos_adm_solicitud_env As New ADODB.Recordset  
    Dim sql_datos_adm_solicitud_env As String
```

```
sql_datos_adm_solicitud_env = " SELECT * from adm_solicitud_env WHERE " _  
    & "c_cliente_ret = " & txt_c_cliente_codigo_ret.Text & " and  
c_solicitud_codigo = " & grid_adm_solicitud_env.Columns(0) & ""
```

```
datos_adm_solicitud_env.Open sql_datos_adm_solicitud_env, Conexion, adOpenStatic,  
adLockBatchOptimistic
```

```
"LLENANDO DATOS DE LA SOLICITUD EMITIDA EN ESTADO CORRIENTE
```

```
txt_c_solicitud_codigo.Text = Trim(datos_adm_solicitud_env("c_solicitud_codigo"))  
dte_c_agencia_sol = Trim(datos_adm_solicitud_env("c_agencia"))
```

Curso de Graduación 2006

```
dtp_f_solicitud_env = Trim(datos_adm_solicitud_env("f_solicitud_env"))
txt_v_monto_env = Trim(datos_adm_solicitud_env("v_monto_env"))
dtc_c_moneda = Trim(datos_adm_solicitud_env("c_moneda"))
txt_h_solicitud_env = Trim(datos_adm_solicitud_env("h_solicitud_env"))
cmb_estatus = Trim(datos_adm_solicitud_env("solicitud_estatus"))
```

```
"MsgBox ("Query Datos: " & sql_datos_adm_solicitud_env & " ")
```

```
cmd_captar_datos.Enabled = True
cmd_captar_datos_Click
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Combo1_Change()
```

```
End Sub
```

```
Private Sub dtc_c_agencia_ret_Change()
Dim adm_solicitud_ret As New ADODB.Recordset
Dim sql As String, c_codigo_ret As Integer
```

```
Dim adm_agencia As New ADODB.Recordset
Dim sql_agencia As String
```

```
"
```

```
"CAPTURANDO DATOS DE AGENCIA
```

```
sql_agencia = "SELECT * FROM adm_agencia where d_agencia = '" &
dtc_c_agencia_ret.Text & "'"
```

```
adm_agencia.Open sql_agencia, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
```

```
txt_c_agencia.Text = Trim(adm_agencia("c_agencia"))
```

```
adm_agencia.Close
End Sub
```

```
Private Sub dtc_c_moneda_Change()
Select Case dtc_c_moneda
Case "COR"
dtc_c_moneda.Text = "CORDOBA"
Case "DOL"
dtc_c_moneda.Text = "DOLARES"
End Select
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Form_Load()
Dim Fecha
Fecha = Format(Date, "yyyy-mm-dd")
```

```
txt_f_retiro.Text = Fecha
```

```
Dim adm_tasa As New ADODB.Recordset  
Dim sql_tasa As String  
    sql_tasa = "select * from adm_tasa_cambio where f_tasa_cambio = " &  
txt_f_retiro.Text & ""
```

```
    adm_tasa.Open sql_tasa, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
```

```
    If adm_tasa.RecordCount > 0 Then  
        txt_v_tasa_cambio.Text = adm_tasa("v_tasa_cambio")  
        adm_tasa.Close  
    Else  
        MsgBox ("Fecha Tasa de Cambio no Existe")  
        txt_f_retiro.SetFocus  
    End If
```

```
Mostrar_Click  
cmd_datos_env_Click  
cmd_Datos_Click  
cmd_captar_datos_Click  
cmd_captar_datos.Enabled = False  
End Sub
```

```
Private Sub grid_adm_solicitud_env_DblClick()  
cmd_datos_env_Click  
cmd_Datos_Click  
End Sub
```

```
Private Sub grid_adm_solicitud_env_KeyPress(KeyAscii As Integer)  
KeyAscii = Asc(UCCase(Chr(KeyAscii)))  
If KeyAscii = 13 Then  
  
    cmd_datos_env_Click  
    cmd_Datos_Click  
    Exit Sub  
End If
```

```
End Sub
```

```
Private Sub Mostrar_Click()  
Dim rs_adm_solicitud_env As New ADODB.Recordset  
Dim sql As String, ll_registro As String
```

```
sql = "SELECT adm_solicitud_env.c_solicitud_codigo," _  
    & "adm_solicitud_env.c_cliente_env, " _  
    & "adm_cliente.d_nom_cliente, " _
```

Curso de Graduación 2006

```
& "adm_cliente.c_cliente_cedula," _
& "adm_agencia.d_agencia," _
& "adm_solicitud_env.c_cliente_ret," _
& "adm_solicitud_env.c_moneda," _
& "adm_solicitud_env.v_monto_env," _
& "adm_solicitud_env.c_destino_env," _
& "adm_solicitud_env.f_solicitud_env," _
& "adm_solicitud_env.h_solicitud_env," _
& "adm_solicitud_env.solicitud_estatus," _
& "adm_solicitud_env.aplicar_solicitud " _
& "FROM " _
& "adm_cliente," _
& "adm_agencia," _
& "adm_solicitud_env " _
& "WHERE " _
& "(adm_cliente.c_cliente_codigo = adm_solicitud_env.c_cliente_env) AND " _
& "(adm_solicitud_env.solicitud_estatus = 'A') and " _
& "(adm_solicitud_env.aplicar_solicitud = 1) and " _
& "(adm_agencia.c_agencia = adm_solicitud_env.c_agencia) order by
adm_cliente.d_nom_cliente"
```

```
"MsgBox ("Query: " & sql & "'')
```

```
rs_adm_solicitud_env.Open sql, Conexion, adOpenStatic, adLockBatchOptimistic
ll_registro = rs_adm_solicitud_env.RecordCount
```

```
lbl_registro.Caption = ll_registro
```

```
Set grid_adm_solicitud_env.DataSource = rs_adm_solicitud_env
```

```
End Sub
```

```
Private Sub txt_v_monto_ret_Change()
Dim valor, li_tasa, li_monto As Double
```

```
li_monto = txt_v_monto_ret
li_tasa = txt_v_tasa_cambio
```

```
'If Len(txt_v_monto_ret) > 1 Then
If dtc_c_moneda = "CORDOBA" Then
valor = (li_monto / li_tasa)
valor = Format(valor, "###,##0.00")
txt_v_monto_ret_dol.Text = valor
txt_v_monto_ret_cor.Text = li_monto
Else
valor = (li_monto * li_tasa)
```

Curso de Graduación 2006

```
valor = Format(valor, "##,##0.00")
txt_v_monto_ret_cor.Text = valor
txt_v_monto_ret_dol.Text = li_monto
End If
'End If

'MsgBox ("HOLA " & dtc_c_moneda & "")
End Sub
```

Conclusiones

Este prototipo de proyecto se logro con el objetivo de realizar Remesas propias de Nicaragua, basándonos en lo que el cliente necesita de una forma sencilla y robusta a la vez.

Aplicar nuestros conocimientos de forma que sirva de apoyo y de gran utilidad para nuestro País, mostrando que somos capaces de lograr lo cumplido aun basándonos en un prototipo que aspiramos poder llega cumplir.

Nos sentimos muy Satisfechos de los alcances logrados, a pesar de las dificultades que se nos presentaron a lo largo del desarrollo de nuestro trabajo.

ANEXO

MAQUINAS UNIVERSALES, S.A.

ROGER BARBERENA GARAY
DISTRIBUIDORES INTERNACIONALES
EQUIPOS DE OFICINA, SISTEMAS Y MOBILIARIO
SERVICIOS, PARTES, SOPORTE DE FABRICAS



TELEFOS: (505) 244 4136, 249 3299, 249 7784. TEL. CELULAR: 088-25332 FAX: 249 5786. P.O. BOX 2527
BELLO HORIZONTE, ROTONDA 2 CUADRAS AL LAGO, 3 CUADRAS ARRIBA.
MANAGUA, NICARAGUA

COTIZACION

*

NOMBRE DE LA EMPRESA: REMESAS NICARAGUA

ATENCIÓN A: _____

TELEFONOS: _____

FECHA: 21-10-6

DESCRIPCIÓN DEL ARTICULO

DE ACUERDO A SU SOLICITUD DEL DIA DE HOY, NOS PERMITIMOS PRESENTARLES NUESTRA OFERTA DE EQUIPOS DE OFICINA, LA CUAL SOMETEMOS A SU FINA CONSIDERACIÓN.

ARCHIVO METALICO 4 GAVETAS TAMAÑO LEGAL

PRECIO DE \$125.00 mas 15%IVA

ESCRITORIO CONTADOR 30X45 METALICO

PRECIO DE \$110.00 mas 15%IVA

SILLA SECRETARIAL DE DAMASCO GIRATORIA PRECIO DE \$55.00 mas 15%IVA

MARLON ABRENERA

ESTOS PRECIOS INCLUYEN ENTRENAMIENTO Y GARANTIA

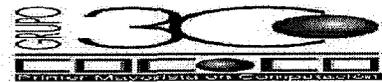
LES ESPERAMOS ES NUESTRO PLACER ATENDERLES



COTIZACION

Cliente REMESAS FAMILIARES
 Atención _____
 Dirección MANAGUA
 TEL _____
 FAX _____

Fecha OCTUBRE 17/06
 Vendedor JOSE SILVA CHAMORRO
 TELEFONO TELF. 2703810 EXT 107
 CEL 8076055



Estimado (s) Señor (es):

Es una enorme satisfacción y un privilegio que nuestra empresa pueda cotizar a usted (es) nuestros productos, esperamos que nuestros precios puedan llenar plenamente sus expectativas. A continuación relacionamos los productos y precios con sus respectivas características

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
1	ROUTER INALAMBRICO DE 4 PUERTOS	\$ 82.00	\$ 82.00
1	SWITCH DE 8 PUERTOS	\$ 25.00	\$ 25.00
	TC 17.99		
	Subtotal		\$ 107.00
		15% I.G.V.	\$ 16.05
		TOTAL	\$ 123.05

LOS PRECIOS TIENDEN A VARIAR(CONSULTE A SU VENDEDOR)
 TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA
 CK A NOMBRE DE CONICO Y/O IVAN FONSECA.
 ATT. LIC JOSE SILVA CHAMORRO TEL:2703810 FAX:2703860
jasch48@hotmail.com jasch48@gmail.com





DATOS DEL CLIENTE

Atención : REMESAS NICARAGUA
 Telefono : 2955346
 E-MAIL : lismar2905@hotmail.com

DATOS DE LA PROFORMA

Nº. Ref. : AR-171006
 Fecha : 17 de Octubre 2006
 Asunto : Presentación de oferta

COMTECH tiene el gusto de ofertarle, los accesorios y equipos de computación con las especificaciones técnicas solicitadas a precios económicos.

COTIZACIÓN Nº. AR171006

CALT	DESCRIPCION	P. UNIT U\$	TOTAL U\$
01	COMPUTADOR Case ATX Minitorre Tarjeta Madre MSI P4 SOCKET 775/PM8M3 Procesador INTEL PENTIUM IV 3.2Ghz/800 Memoria RAM DDR 512MB-3200 400Mhz Kingston <u>Disco Duro de 80GB SAMSUNG 7200 RPM</u> Floppy Drive 3.5", 1.44MB CD ROM 52x interno marca Samsung Tarjeta de red VT6103 dual speed 10/100Mbps Full/half Duplex Memoria de video de 64MB interno Sonido VIA VT 1616 CODEC 1 puerto serial, 1 paralelo (EPP/ECP), 2 PS/2 para mouse y teclado, 4 puertos USB (2 frontales) Teclado y Mouse Genius Tipo PS/2, Almohadilla, Parlantes Monitor CRT Super VGA Color de 15Pulg. Marca Samsung	630.00	630.00
01	<u>UPS con estabilizador integrado</u> Marca CDP(CHICAGO DIGITAL POWER) Modelo B-UPR 500 500VA/280W Tiempo típico de respaldo 5 a 20 minutos 115/220/230/240VAC--50 ó 60 Hz Led`s indicadores sobrecarga, respaldo 2 minutos Switch de poder(apagado / encendido) Protector para fax Módem Salidas o tomas 5 nema 5-15 con regulador de voltaje	40.00	40.00
01	ROUTER 4PT LINKSYS WRT54GS WIRELESS SPEDDBOARD	109.00	109.00
01	3COM SWITCH 8 PUERTO 10/100 RJ45 3C16794-US	63.00	63.00

COMTECH S.A.
 17/10/06



COTIZACION

Cliete REMESAS FAMILIARES
Atención _____
Dirección MANAGUA
TEL _____
FAX _____

Fecha OCTUBRE 17/06
Vendedor JOSE SILVA CHAMORRO
TELEFONO TELF. 2703810 EXT 107
CEL 8076055



Estimado (s) Señor (es):

Es una enorme satisfacción y un privilegio que nuestra empresa pueda cotizar a usted (es) nuestros productos, esperamos que nuestros precios puedan llenar plenamente sus expectativas. A continuación relacionamos los productos y precios con sus respectivas características

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
1	COMPUTADORA MARCA AOC COMPUTER CASE ATX MINI TORRE MARCA AOC MICROPROCESADOR INTEL CELERON DE 2.5 GHZ S 775 TARJETA MADRE ASROCK CON CHIP INTEL S 775 SLOP PC1 3. SLOP DE AGP 1. PUERTO USB 6. PTOS PS-2 2. SOPORTA HASTA 2 GB EN MEMORIA DISCO DURO DE 80 GB DE 7200 RPM MEMORIA DE 512 MB DDR PC 3200 DE 400 MHZ COMBO LECTOR DE DVD Y QUEMADOR DE CD SONIDO. VIDEO INTEGRADO. RED INTEGRADA 10/100 FLOPPY DE 3.5. PARLANTES FAX. MODEN DE 56K TECLADO PS-2. MOUSE PS-2 . ALMOADILLA MONITOR DE 17 PUL. MARCA AOC NEGRO/SILVER BATERIA CON ESTABILIZADOR INTEGRADO DE 520 VA RESPALDO DE 20 MIN GARANTIA REAL DE 1 AÑO EN LA UPS GARANTIA REAL DE 1 AÑO EN LA COMPUTADORA GARANTIA REAL DE 2 AÑOS EN EL MONITOR TC 17.99	\$ 465.50	\$ 465.50

Subtotal \$ 465.50

15% I.G.V. \$ 69.83

TOTAL **\$ 535.33**

LOS PRECIOS TIENDEN A VARIAR(CONSULTE A SU VENDEDOR)

TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA

CK A NOMBRE DE CONICO Y/O IVAN FONSECA.

ATT. LIC JOSE SILVA CHAMORRO TEL:2703810 FAX:2703860

jasch48@hotmail.com

jasch48@gmail.com

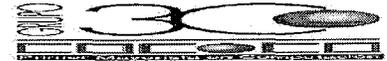




COTIZACION

Cliete REMESAS FAMILIARES
Atención _____
Dirección MANAGUA
TEL _____
FAX _____

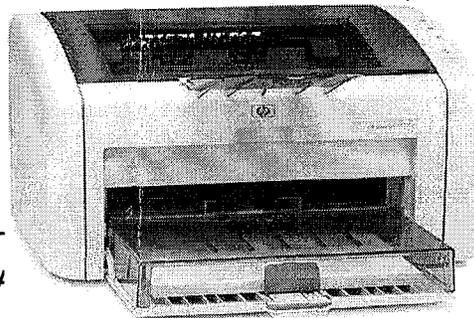
Fecha OCTUBRE 17/06
Vendedor JOSE SILVA CHAMORRO
TELEFONO TELF. 2703810 EXT 107
CEL 8076055



Estimado (s) Señor (es):

Es una enorme satisfacción y un privilegio que nuestra empresa pueda cotizar a usted (es) nuestros productos, esperamos que nuestros precios puedan llenar plenamente sus expectativas. A continuación relacionamos los productos y precios con sus respectivas características

Cantidad	Descripción	Precio Unitario	Total
1	IMPRESORA LASERJET MARCA HP 1022 VELOCIDAD DE IMPRESIÓN DE 19 PAG X MIN COLOR : MONOCROMATICA RESOLUCION DE 1200X1200 CAPACIDAD DE IMPRESIÓN : 8000 PAG MES MEMORIA DE 8 MB CONECTIVIDAD : PUERTO USB 2.0 DE ALTA VELOCIDAD BANDEJA DE ENTRADA: CAPACIDAD DE 250 HOJAS BANDEJA DE SALIDAD : CAPACIDAD DE 150 HOJAS INCLUYE TONER TIEMPO DE ENTREGA INMEDIATA PESO : 5.5 KG CABLE USB	\$ 217.00	\$ 217.00
1	TONER PARA IMPRESORA HP 1022 GARANTIA REAL DE 1 AÑO EN LAS IMPRESORAS TC 17.99	\$ 77.00	\$ 77.00
		Subtotal	\$ 294.00
		15% I.G.V.	\$ 44.10
		TOTAL	\$ 338.10



LOS PRECIOS TIENDEN A VARIAR(CONSULTE /
 TIEMPO DE ENTREGA: INMEDIATA
 CK A NOMBRE DE CONICO Y/O IVAN FONSECA.
 ATT. LIC JOSE SILVA CHAMORRO TEL:2703810 FAX:2703860
jasch48@hotmail.com jasch48@gmail.com





01	NEWLINK 9805041 CAT5E UTP CABLE GRAY CAJA ✓	111.00	111.00
----	---	--------	--------

ESTOS PRECIOS MAS EL 15% DEL IVA

- ★ Tiempo de entrega 24 Hrs.
- ★ Tiempo de garantía 1 año
- ★ Forma de pago: Contado y/o ck a/n de COMTECH
- ★ Se le recomienda realizarle mantenimiento preventivo en periodos ya sea trimestrales o bimensuales, así como también que este sea instalado en un tomacorriente polarizado, de igual manera protegido con un estabilizador de corriente o batería para que nuestra empresa pueda cumplir con la garantía, si se llegase a presentar algún problema
- ★ Esta oferta es válida por 08 días
- ★ **Tipo de cambio paralelo 18.05**
- ★ Estos precios son en dólares
- ★ La existencia del producto puede variar sin previo aviso

Aprovecho esta oportunidad para desearle éxito en sus labores, esperando que la cotización sea de su completo agrado, no sin antes omitir que estamos a sus ordenes para cualquier aclaración o negociación al respecto.

Muy atentamente:

COMTECH S.A.
2010

LIC. MIGDALIA ARELY RODRIGUEZ
ASESOR DE VENTAS
Tecnología Computarizada-COMTECH
Telf. 267-4012 ext. #115
E-mail: arodriguez@comtech.com.ni