

**UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

**EVALUACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR DE LOS  
PROCEDIMIENTOS PARA EL INGRESO, APROBACIÓN Y ENVÍO  
DE MENSAJES DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN  
TIEMPO REAL DEL ÁREA O DEPARTAMENTO DE TESORERÍA DE  
UNA ENTIDAD BANCARIA**

**TESIS**

**PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD DE  
CIENCIAS ECONÓMICAS**

**POR:**

**ROSA ANGELICA CHAVEZ MEJIA**

**PREVIO A CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA  
EN EL GRADO ACADÉMICO DE  
LICENCIADA**

**Guatemala, Noviembre de 2012**

**JUNTA DIRECTIVA  
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS**

Decano:	Lic. José Rolando Secaida Morales
Secretario:	Lic. Carlos Roberto Cabrera Morales
Vocal Primero:	Lic. M.Sc. Albaro Joel Girón Barahona
Vocal Segundo:	Lic. Carlos Alberto Hernández Gálvez
Vocal Tercero:	Lic. Juan Antonio Gómez Monterroso
Vocal Cuarto:	P.C. Oliver Augusto Carrera Leal
Vocal Quinto:	P.C. Walter Obdulio Chigüichón Boror

**PROFESIONALES QUE REALIZARON LOS EXÁMENES  
DE ÁREAS PRÁCTICAS BÁSICAS**

ÁREA MATEMÁTICA-ESTADÍSTICA	Lic. Juan Alberto Vallejo Martínez
ÁREA CONTABILIDAD	Lic. Jorge Luis Reyna Pineda
ÁREA AUDITORÍA	Lic. Marco Antonio Vélez González

**PROFESIONALES QUE REALIZARON EL EXAMEN PRIVADO DE TESIS**

PRESIDENTE	Lic. Hugo Vidal Requena Beltetón
SECRETARIO	Lic. Mynor René Suruy Contreras
EXAMINADOR	Lic. Mario Leonel Perdomo Salguero

Guatemala 08 de marzo de 2,010

Licenciado  
José Rolando Secaida Morales  
Decano de la Facultad de Ciencias Económicas  
Universidad de San Carlos de Guatemala  
Presente

Señor Decano:

Tengo de honor de dirigirme a usted para informarle que he procedido a asesorar el trabajo de tesis de graduación profesional de Rosa Angelica Chavez Mejia, el cual lleva por título EVALUACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL INGRESO, APROBACIÓN Y ENVÍO DE MENSAJES DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL DEL ÁREA O DEPARTAMENTO DE TESORERÍA DE UNA ENTIDAD BANCARIA.

El presente trabajo, a mi criterio, se encuentra concluido a satisfacción, ya que es el esfuerzo de una investigación realizada y experiencia de Rosa Angelica Chavez Mejia.

Por lo anteriormente expuesto me permito recomendar a usted que se apruebe el presente trabajo para sustentar el EXAMEN PRIVADO DE TESIS, previo a optar el título universitario de CONTADORA PÚBLICA Y AUDITORA, en el grado de Licenciada.

Sin otro en particular me suscribo de usted,

Atentamente,



Lic. Jorge Luis Rivera Flores  
Contador Público y Auditor  
Colegiado No. 643



FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONOMICAS

Edificio "S-8"

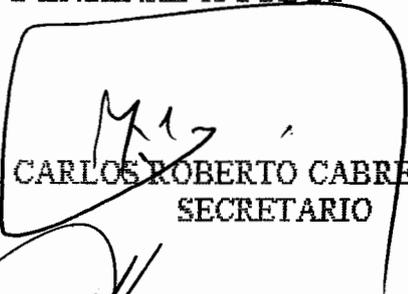
Ciudad Universitaria, Zona 12  
GUATEMALA, CENTROAMERICA

DECANATO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONOMICAS. GUATEMALA,  
DIECISIETE DE OCTUBRE DE DOS MIL DOCE.

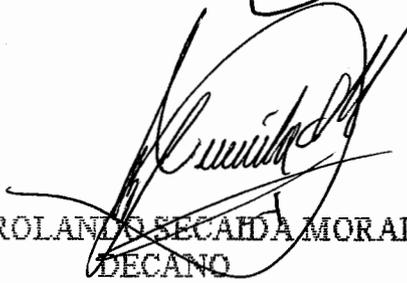
Con base en el Punto QUINTO, inciso 5.1 del Acta 16-2012 de la sesión celebrada por la Junta Directiva de la Facultad el 5 de octubre de 2012, se conoció el Acta AUDITORÍA 174-2012 de aprobación del Examen Privado de Tesis, de fecha 29 de agosto de 2012 y el trabajo de Tesis denominado: "EVALUACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL INGRESO, APROBACIÓN Y ENVÍO DE MENSAJES DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL DEL ÁREA O DEPARTAMENTO DE TESORERÍA DE UNA ENTIDAD BANCARIA", que para su graduación profesional presentó la estudiante ROSA ANGÉLICA CHÁVEZ MEJÍA, autorizándose su impresión.

Atentamente,

"D Y ENSEÑAD A TODOS"

  
LIC CARLOS ROBERTO CABRERA MORALES  
SECRETARIO



  
LIC. JOSE ROLANDO SECAIDA MORALES  
DECANO

Smp.

  
REVISADO



## **ACTO QUE DEDICO**

**A DIOS:** Gracias por ser la fortaleza de mi vida, gracias a su presencia y misericordia a cada instante ahora alcanzo uno de mis objetivos.

**A MI MADRE:** Dora Angélica Mejía González, por su esfuerzo y sacrificio, su amor, apoyo y comprensión en todo momento.

**A MIS HERMANOS:** Estuardo, Heidy, Wendy y Rolando por su amor fraternal y momentos compartidos.

**A MIS SOBRINOS:** Jenifer, Daniel, Jazlin y Joyce como ejemplo para que alcancen y superen todas las metas a lo largo de su vida.

**A MI NOVIO:** Elliot De León, por su amor y apoyo incondicional.

**A MI PADRE Y A MI ABUELITA:** Julio Rolando Chávez y Rosa González (Q.E.P.D.) que la corona de mi triunfo sea sobre su tumba.

**A MIS AMIGOS Y DEMÁS FAMILIA:** Por brindarme su amistad y compartir este momento tan especial en mi vida.

**A LA GLORIOSA Y TRINCENTENARIA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA.**

## ÍNDICE

<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>i</b>
--------------------------	----------

### CAPÍTULO I

<b>SISTEMA BANCARIO</b>	<b>Página</b>
1.1 La Junta Monetaria.....	1
1.2 El Banco de Guatemala .....	1
1.2.1 Estructura administrativa.....	2
1.2.2 Función del Banco de Guatemala.....	2
a) Política monetaria e instrumentos para su regulación.....	3
a.1) Encaje e inversión obligatoria.....	3
a.1.1) Venta de divisas .....	3
a.1.2) Recepción de depósitos a plazo en U\$ dólares .....	4
a.1.3) Recepción de depósitos a plazo en Quetzales .....	4
a.1.4) Otros mecanismos de control monetarios.....	4
b) Política cambiaria .....	4
c) Política crediticia .....	5
1.2.3 Función del Banco de Guatemala en los sistemas de .....	
Compensación y liquidación .....	5
1.2.4 Vigilancia del sistema de pago.....	6
1.2.5 Sistema de liquidación bruta en tiempo real -LTBR-.....	6
a) Honorarios de operación, de atención y prestación de servicios del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-.....	7
b) Comisión por servicios del Banco de Guatemala de Guatemala a los participantes en sistema de -LTBR- .....	7
c) Función del Banco Central en los pagos transfronterizos .....	
a los participantes en sistema de -LTBR- .....	8
1.2.6 Sistema de pagos .....	8
1.3 La Superintendencia de Bancos .....	9
1.4 Grupos financieros.....	9

1.5	Empresas especializadas .....	9
1.6	Empresas de apoyo al giro bancario.....	10
1.7	Entidades fuera de plaza .....	10
1.8	Bancos del sistema.....	10
1.8.1	Clasificación.....	11
a)	Bancos estatales .....	11
b)	Bancos mixtos .....	11
c)	Bancos extranjeros .....	11
d)	Bancos privados .....	11
1.8.2	Operaciones bancarias .....	12
a)	Operaciones pasivas .....	12
b)	Operaciones activas .....	12
c)	Operaciones de confianza .....	12
d)	Servicios financieros.....	12
1.9	Departamento o área de tesorería de una entidad bancaria .....	13
1.10	Regulaciones legales del sistema bancario financiero guatemalteco	14
a)	Ley orgánica del Banco de Guatemala Decreto 16-2002.....	14
b)	Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002 .....	15
c)	Ley de supervisión financiera Decreto 18-2002 .....	15
d)	Ley monetaria Decreto 17-2002.....	15
e)	Ley contra el lavado de dinero u otros activos Decreto 67-2001 .	16
f)	Reglamento de la ley contra el lavado de dinero u otros activos..	
	Acuerdo Gubernativo 118-2002.....	18
g)	Ley para prevenir y reprimir el financiamiento al terrorismo.....	
	Decreto 58-2005.....	20
h)	Reglamento de la ley para prevenir y reprimir el financiamiento .	
	al terrorismo acuerdo gubernativo 86-2006 .....	21

**CAPÍTULO II**  
**SISTEMA DE PAGOS ELECTRÓNICOS INTEGRADOS POR LAS ENTIDADES**  
**BANCARIAS**

2.1 Aspectos conceptuales y filosóficos de un sistema de pagos .....	23
2.1.1 Definición .....	23
2.1.2 Importancia .....	23
2.1.3 Características .....	24
a) Valor de las operaciones .....	24
b) Modalidad de liquidación .....	24
c) Frecuencia de liquidación .....	24
2.2 Componentes de un sistema de pagos moderno .....	25
2.2.1 Sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- .....	25
2.2.2 Cámara de compensación bancaria.....	26
2.2.3 Cámaras de compensación bancaria autorizadas -ACHs- .....	26
2.2.4 Pagos transfronterizos .....	26
2.2.5 Sistema de liquidación de valores .....	27
2.3 Función del Banco de Guatemala y de participantes en el sistema ... de pagos.....	27
2.4 Normas para las instituciones participantes en el sistema de .....	
Liquidación bruta en tiempo real -LBTR-.....	29
2.4.1 Normas administrativas.....	29
2.4.2 Normas operativas.....	29
2.4.3 Normas de control interno.....	29
2.4.4 Normas de carácter técnico .....	30
2.4.5 Normas de seguridad informática .....	30
2.4.6 Normas de seguridad física .....	31
2.5 Procedimientos para las instituciones participantes del sistema .....	
de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- .....	31
2.5.1 Procedimiento de ingreso de participantes y registro .....	
de usuarios .....	31

2.5.2 Procedimiento para la creación de usuarios.....	32
2.5.3 Procedimiento para la modificación de perfiles e información de usuarios .....	32
2.5.4 Procedimiento para el bloqueo, desbloqueo y eliminación .... de usuarios .....	33
2.5.5 Procedimiento para el ingreso, aprobación y envío de..... transacciones desde el modulo -PS-.....	34
a) Operador .....	34
b) Revisor .....	34
c) Administrador.....	34
2.5.6 Procedimiento para corregir y cancelar transacciones en el... módulo -PS-.....	35
2.5.7 Procedimiento para ingresar, aprobar, corregir y cancelar .... formatos de planillas para transacciones recurrentes.....	35
2.5.8 Procedimiento para priorizar el pago o cancelar transacciones en cola en estado “pendiente” .....	36
2.5.9 Procedimiento para el otorgamiento y liquidación de la facilidad de liquidez.....	37
2.5.10 Procedimiento para solicitar la emisión, renovación y reposición de certificados digitales para sistemas de instituciones participantes que interactúan con el sistema -BTR-.....	38
2.6 Principios de los sistemas de pagos .....	39
2.7 Riesgos financieros en que incurre el sistema de pagos .....	41
a) Riesgo de liquidez .....	41
b) Riesgo fuera de línea .....	41
c) Riesgo de operacional .....	41
d) Riesgo de sistémico .....	41
e) Matriz de riesgos financieros .....	42

### **CAPÍTULO III**

#### **PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRANSFERENCIAS EN EL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR- EN EL ÁREA O DEPARTAMENTO DE TESORERÍA DE UNA ENTIDAD BANCARIA**

<b>3.1 Tipos de mensajes.....</b>	<b>43</b>
a) Mensajes largos .....	43
a.1) Mensaje WT 102 .....	44
a.2) Mensaje WT 103 .....	48
a.3) Mensaje WT 202 .....	53
b) Mensajes cortos .....	55
b.1) Mensaje WT 102 A.....	55
b.2) Mensaje WT 103 A.....	59
b.3) Mensaje WT 202 A.....	61
b.4) Mensaje WT 202 C.....	63
b.5) Mensaje WT 202 S.....	66
<b>3.2 Procedimiento para realizar la transacción .....</b>	<b>69</b>
a) Recepción de carta de solicitud de operación.....	69
b) Formulario de solicitud de transacción del –LBTR-.....	69
c) Ingreso del debito a cuenta del solicitante - .....	69
d) Ingreso de la operación en el sistema –LBTR- .....	70
e) Traslado de documentos para la aprobación del mensaje .....	70
f) Traslado de documentos al administrador para que envíe el mensaje.....	70
g) Impresión del voucher de confirmación .....	71
<b>3.3 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS INTERNOS EN EL ENVÍO DE TRANSFERENCIAS INTERBANCARIAS POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACION BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR- ....</b>	<b>71</b>
a) Diagrama de flujo, actividades realizadas por el operador..	71
b) Diagrama de flujo, actividades realizadas por el revisor .....	73
c) Diagrama de flujo, actividades realizadas por el administrador.....	74

## CAPÍTULO IV

### AUDITORIA INTERNA BANCARIA

4.1 Definición de auditoría interna .....	75
4.1.1) Ubicación de la auditoría interna en organigrama bancario .....	75
4.2 La auditoría bancaria .....	77
4.3 Objetivos y alcances de La auditoría interna bancaria .....	78
4.3.1 Verificación de la confiabilidad e integridad de la información....	78
4.3.2 Evaluación de los sistemas establecidos .....	79
4.3.3 Evaluación de los sistemas de protección.....	79
4.3.4 Valorización y determinación de costo/beneficio.....	79
4.4 Normas de auditoría interna.....	80
4.4.1 La independencia .....	80
4.4.2 Formación técnica y capacidad profesional .....	80
4.4.3 Ética profesional .....	81
4.5 Normas para el ejercicio profesional de la auditoría interna .....	81
4.5.1 Normas sobre atributos.....	82
4.5.2 Normas sobre el desempeño .....	83
4.6 Guía para la práctica profesional de auditoría interna .....	85
4.7 La auditoría interna y el control interno .....	86
4.7.1 Objetivos del control interno.....	86
4.7.2 Importancia del control interno.....	87
4.7.3 Alcance del control interno.....	87
4.7.4 Principios del control interno .....	87
4.7.5 Clasificación del control interno.....	88
a) Control interno administrativo .....	88
b) Control interno previo .....	88
c) Control interno concomitante .....	89
d) Control interno posterior .....	89
4.8 Función de la auditoría interna y en la evaluación del control interno en el procedimiento para el ingreso, aprobación y envío de mensajes en el sistema -LBTR- .....	89

4.8.1 Programas de trabajo .....	90
a) Procedimientos de auditoria .....	90
b) Técnicas de auditoria.....	90
4.8.2 Papeles de trabajo.....	91
4.9 Procedimientos para la evaluación del control interno en el envío.....	
de transacciones en el sistema -LBTR- .....	92
4.9.1 En las actividades del operador.....	92
4.9.2 En las actividades del revisor.....	93
4.9.3 En las actividades del administrador .....	93
4.10 Programa de auditoria para la evaluación del control interno en el .	
Ingreso, aprobación y envío de mensajes en el sistema de liquidación	
bruta en tiempo real -LTBR- .....	94
4.10.1 Objetivo .....	94
4.10.2 Procedimientos de auditoria.....	94

## **CAPÍTULO V**

### **EVALUACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR DE LOS PROCEDIMIENTOS PARA EL INGRESO, APROBACIÓN Y ENVÍO DE MENSAJES DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL DEL ÁREA O DEPARTAMENTO DE TESORERÍA DE UNA ENTIDAD BANCARIA (CASO PRÁCTICO)**

5.1 Caso 1: Procedimiento para realizar una transferencia por medio del	
sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- .....	97
5.1.1 Antecedentes.....	97
5.1.2 Índice de papeles de trabajo .....	98
5.1.3 Plan de trabajo.....	99
5.1.4 Programa de trabajo .....	100
5.1.5 Cédula de marcas de auditoría .....	101
5.1.6 Evaluación de control interno.....	102

5.1.7 Pruebas sustantivas y de cumplimiento .....	103
a) Pruebas sustantivas .....	103
a.1) Verificación solicitud de transferencia .....	103
a.2) Carta de solicitud de transferencia .....	104
b) Pruebas de cumplimiento .....	105
b.1) Verificación de la existencia del formulario de solicitud de transacción en el sistema -LBTR- .....	105
b.1.1) Formulario solicitud de transacción .....	106
b.2) Identificación del débito a cuenta del solicitante .....	107
b.2.1) Nota de débito.....	108
b.3) Ingreso de la operación de liquidación en el -LBTR-.....	109
b.3.1) Validación del traslado al revisor de la información para la aprobación del mensaje.....	110
b.3.2) Confirmación del traslado de los documentos al administrador para que envíe el mensaje.....	111
b.3.3) Firmas de responsabilidad .....	114
b.4) Verificación de existencia del voucher de confirmación	115
b.4.1) Voucher de confirmación.....	116
5.1.8 Revisión de cumplimiento general .....	117
5.1.9 Matriz de riesgos.....	118
5.1.10 Resultados de la evaluación .....	119
5.2 Caso 2: Procedimiento para realizar una inversión en títulos valores por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- .....	122
5.2.1 Antecedentes.....	122
5.2.2 Índice de papeles de trabajo .....	123
5.2.3 Plan de trabajo.....	124
5.2.4 Programa de trabajo .....	125
5.2.5 Cédula de marcas de auditoría.....	126
5.2.6 Evaluación de control interno.....	127
5.2.7 Pruebas sustantivas y de cumplimiento .....	128
a) Pruebas sustantivas .....	128

a.1) Verificación carta de solicitud de inversión.....	128
a.2) Prueba sustantiva: Firmas de responsabilidad.....	129
a.3) Corroborar la existencia del formulario de solicitud .....	130
a.4) Prueba sustantiva: Firmas de responsabilidad .....	131
b) Pruebas de cumplimiento .....	135
b.1) Constancia de envío de fondos por inversión en contrato de reporto transacción en el sistema -LBTR- .....	136
b.2) Validar existencia de carta de confirmación de inversión ..	137
b.2.1) Carta de confirmación de inversión .....	138
b.3) Revisión de la constancia que ampara el depósito de las garantías en la Bolsa de Valores.....	139
b.3.1) Constancia de recepción de garantías en la Bolsa de Valores .....	139
5.2.8 Revisión de cumplimiento general .....	141
5.2.9 Matriz de riesgos.....	142
5.2.10 Resultados de la evaluación .....	143
5.3 Caso 3: Procedimiento para realizar una liquidación de inversión en títulos valores por medio del sistema -LBTR- .....	145
5.3.1 Antecedentes.....	145
5.3.2 Índice de papeles de trabajo .....	146
5.3.3 Plan de trabajo.....	147
5.3.4 Programa de trabajo .....	148
5.3.5 Cédula de marcas de auditoría .....	149
5.3.6 Evaluación de control interno .....	150
5.3.7 Pruebas sustantivas y de cumplimiento .....	151
a) Pruebas sustantivas .....	151
a.1) Verificación carta de solicitud de liquidación .....	151
a.1.1) Prueba sustantiva: Carta de solicitud de liquidación	152
b) Pruebas de cumplimiento .....	153
b.1) Corroborar el retiro de garantías de la inversión .....	153
b.1.1) Constancia de retiro de garantías de inversión .....	154

b.2) Confirmación de recepción de fondos por liquidación de inversión por medio del sistema -LBTR-.....	154
b.2.1) Confirmación de recepción de fondos .....	156
5.3.8 Revisión de cumplimiento general .....	157
5.3.9 Matriz de riesgos.....	158
5.3.10 Resultados de la evaluación .....	159
Conclusiones .....	161
Recomendaciones .....	162
Bibliografía .....	163
Anexos .....	167
Glosario .....	175

## ÍNDICE DE CUADROS

No.	Descripción	Página
1	Características de los campos de un mensaje WT 102.....	45
1.1	Características de los campos de un mensaje WT 102 .....	46
1.2	Características de los campos de un mensaje WT 102 .....	47
2	Pantalla de un mensaje WT 102 del Sistema -LBTR- .....	48
3	Características de los campos de un mensaje WT 103.....	49
3.1	Características de los campos de un mensaje WT 103.....	50
3.2	Características de los campos de un mensaje WT 103.....	51
4	Pantalla de un mensaje WT 103 del Sistema -LBTR- .....	52
5	Características de los campos de un mensaje WT 202.....	53
6	Pantalla de un mensaje WT 202 del Sistema -LBTR- .....	54
7	Características de los campos de un mensaje WT 102 A....	56
7.1	Características de los campos de un mensaje WT 102 A....	57
8	Pantalla de un mensaje WT 102 A del Sistema -LBTR-.....	58
9	Características de los campos de un mensaje WT 103 A....	59
9.1	Características de los campos de un mensaje WT 103 A....	60
10	Pantalla de un mensaje WT 103 A del Sistema -LBTR-.....	61
11	Características de los campos de un mensaje WT 202 A....	62
12	Pantalla de un mensaje WT 202 A del Sistema -LBTR-.....	63
13	Características de los campos de un mensaje WT 202 C....	64
14	Pantalla de un mensaje WT 202 C del Sistema -LBTR-.....	65
15	Características de los campos de un mensaje WT 202 S....	67
16	Pantalla de un mensaje WT 202 S del Sistema -LBTR-.....	68
17	Ingreso de datos del mensaje en el Sistema -LBTR- .....	109
18	Confirmación de ingreso de datos del mensaje en el.....	
	Sistema -LBTR- .....	110
19	Aprobación de datos del mensaje en el Sistema -LBTR- .....	111

20	Pantalla para enviar el mensaje en el Sistema -LBTR- .....	111
21	Pantalla de segunda revisión de datos del mensaje en .....	
	el Sistema -LBTR-.....	112
22	Pantalla de envío de mensaje en el Sistema -LBTR- .....	112
23	Formulario de solicitud de inversión en contrato de reporto .....	112
24	Pantalla de ingreso de datos de la inversión en el sistema -LBTR..	132
25	Pantalla de confirmación de ingreso de datos en el sistema -LBTR	133
26	Pantalla de aprobación de datos de inversión en el sistema -LBTR	133
27	Pantalla para envío de mensaje de la inversión en el .....	
	sistema -LBTR.....	134
28	Pantalla de confirmación para envío de la inversión en el .....	
	sistema -LBTR.....	134
29	Pantalla de envío del mensaje de inversión en el sistema -LBTR...	135

## ÍNDICE DE GRÁFICAS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Procedimiento a realizar por el operador en el Sistema -LBTR-.....	72
2	Procedimiento a realizar por el revisor en el Sistema -LBTR-.....	73
3	Procedimiento a realizar por el administrador en el ..... Sistema -LBTR-.....	74
4	Organigrama del Banco Ahorrativo, S.A. ....	76
5	Ubicación del departamento de auditoría interna según la..... organización del Banco Ahorrativo, S.A. ....	77
6	Composición del departamento de auditoría interna del ..... Banco Ahorrativo, S.A. ....	78

## ÍNDICE DE CASOS PRÁCTICOS

<b>No.</b>	<b>Descripción</b>	<b>Página</b>
1	Caso 1: Procedimiento para realizar una transferencia por ..... medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-.....	97
2	Caso 2: Procedimiento para realizar una inversión en títulos ..... valores por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real . -LBTR- .....	122
3	Caso 3: Procedimiento para realizar una liquidación de inversión... en títulos valores por medio del sistema de liquidación bruta en .... tiempo real .....	145

## ÍNDICE DE ANEXOS

No.	Descripción	Página
1	Principales pantallas del sistema -LBTR- .....	168
2	Formulario de solicitud de participación en el sistema de .....	
	liquidación bruta en tiempo real -LBTR- .....	171
3	Formulario de solicitud de modificación en el sistema de .....	
	liquidación bruta en tiempo real -LBTR- .....	172
4	Formulario de solicitud de emisión de tarjetas inteligentes para .....	
	usuarios de los participantes en el sistema de liquidación bruta ....	
	en tiempo real -LBTR- .....	173
5	Símbolos de flujogramas .....	174

## INTRODUCCIÓN

El sistema financiero guatemalteco cumple un papel primordial dentro de la economía nacional, éste se refleja en su contribución al desarrollo económico y social mediante la canalización del ahorro enfocado a la inversión y los diferentes productos y servicios que éstos ofrezcan al público en general, esto con el fin de apoyar el crecimiento sostenible de la economía nacional.

Dentro de las herramientas que utilizan los bancos para cumplir su función de intermediación financiera se encuentra el sistema de pago de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- que tiene como propósito brindar mecanismos automatizados que mediante procesos transparentes, eficientes y seguros, permitan a los participantes de dicho sistema liquidar electrónicamente, en forma bruta y en tiempo real, sus operaciones en moneda nacional y extranjera.

De acuerdo a lo anterior se debe establecer la actuación del contador público y auditor en su calidad de auditor interno en el cumplimiento de los procedimientos al utilizar dicho sistema, por lo que se desarrolló el presente trabajo de tesis titulado "Evaluación del Contador Público y Auditor de los procedimientos para el ingreso, aprobación y envío de mensajes del Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real del Área o Departamento de Tesorería de una entidad bancaria".

El contenido de trabajo de tesis consta de cinco capítulos distribuidos de la siguiente manera:

El capítulo número uno trata de generalidades del sistema bancario, tales como la función de la Junta Monetaria, El Banco de Guatemala, y la clasificación de bancos más comunes en Guatemala.

En el segundo capítulo se definen aspectos conceptuales y filosóficos de un sistema de pagos, definición, importancia, características, componentes de un

sistema de pago moderno, así como la función del Banco de Guatemala y de participantes en el sistema de pagos y las normas y procedimientos a que deben apegarse al participar en el sistema -LBTR-.

Con el objetivo de tener un panorama más amplio, en el tercer capítulo se indican los procedimientos para realizar transferencias de fondos en el sistema de liquidación bruta en tiempo real en el área o departamento de tesorería de una entidad bancaria.

En la información que se detalla en el capítulo cuatro se definen las principales características de la auditoría interna enfocada al sistema financiero, los objetivos, alcance y las normas que rigen principalmente la forma de actuación del contador público y auditor en su calidad de auditor interno en la evaluación del procedimiento para el envío de transferencias por medio del sistema -LBTR-.

En el último capítulo se desarrollan tres casos prácticos donde se describen los procedimientos para realizar transferencias de fondos por parte del departamento o área de tesorería de una entidad bancaria en el sistema de liquidación bruta en tiempo real.

Para realizar la presente investigación se utilizó el método científico en sus diferentes fases, la indagadora por medio de recolección de información bibliográfica, de aspectos nuevos de los procesos ya conocidos, la demostrativa para comprobar los resultados adquiridos del trabajo a través de la comprobación de las variables expuestas en la hipótesis confrontada con la realidad y expositiva a través de comunicar los resultados obtenidos y conocimientos adquiridos.

Por último se presentan conclusiones y recomendaciones que se derivaron de la presente investigación, así como la bibliografía que se utilizó para realizar el presente trabajo.

## **CAPÍTULO I**

### **SISTEMA BANCARIO**

#### **1.1 LA JUNTA MONETARIA**

Esta tiene a su cargo la determinación de la política monetaria, cambiaria y crediticia del país y velará por la liquidez y solvencia del sistema bancario nacional, de esta forma asegura la estabilidad y fortalecimiento del ahorro nacional.

“Es la máxima autoridad monetaria del país, se integra de acuerdo a lo establecido en la Constitución Política de la República de Guatemala, dentro de las atribuciones de la Junta Monetaria está aprobar o modificar la estructura administrativa del Banco de Guatemala, a propuesta del gerente general, y éste último tendrá bajo su responsabilidad la administración del Banco de Guatemala y responderá ante el presidente de esta institución y ante la Junta Monetaria del correcto y eficaz funcionamiento del Banco.” (11:110)

“La Junta Monetaria tendrá entre sus objetivos principales cumplir y hacer cumplir la política general y los deberes asignados al Banco de Guatemala, aprobar anualmente la memoria de labores de dicha entidad y evaluar la política monetaria, cambiaria y crediticia del país.” (6:9)

Las disposiciones más importantes de la Junta Monetaria son:

- Medidas de Política Monetaria
- Medidas de Política Crediticia
- Medidas de Política Cambiaria
- Encaje Bancario
- Depósito Legal

#### **1.2 BANCO DE GUATEMALA**

De acuerdo al artículo uno de la Ley Orgánica del Banco de Guatemala se crea un Banco de Estado, descentralizado, que funciona con carácter autónomo, se

encarga del mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias del país. Además es el ente autorizado por la Junta Monetaria para la emisión de billetes y monedas en el territorio nacional y recibir en depósito los encajes bancarios.

Con el propósito que el Banco de Guatemala cumpla con su objetivo fundamental de contribuir a la creación y al mantenimiento de las condiciones monetarias, cambiarias y crediticias más favorables al desarrollo ordenado de la economía nacional y promover la estabilidad en el nivel general de precios y desarrolle las funciones para las que fue nombrado cuenta con una estructura administrativa.

### **1.2.1 Estructura administrativa**

“El Banco de Guatemala, para cumplir con su objetivo fundamental y a la vez, desarrollar eficiente, eficaz y oportunamente las funciones que le encomienda su Ley Orgánica, ha diseñado una estructura organizacional, se basa en una jerarquía orgánica y administrativa que se conforma por presidencia, vicepresidencia, gerencia general, gerencias de área, departamentos, secciones y unidades. Esta estructura cuenta con las dependencias que cumplen individualmente con su razón de ser y sus funciones, le permiten a la Institución lograr sus objetivos de Banco Central.” (17:41)

### **1.2.2 Función del Banco de Guatemala**

“El Banco de Guatemala es una entidad descentralizada, autónoma, con personalidad jurídica, con plena capacidad para adquirir derechos y contraer obligaciones, de duración indefinida y con domicilio en el departamento de Guatemala.” (20:16)

En el orden interno se encarga de: adaptar los medios de pago y la política de crédito a las legítimas necesidades del país, el desarrollo de las actividades productivas, promover la liquidez, solvencia y buen funcionamiento del sistema

bancario nacional, coordinar las diversas actividades económicas y financieras del estado.

En el orden internacional se encarga de: mantener el valor externo y la convertibilidad de la moneda nacional, administrar las reservas monetarias internacionales de la nación y el régimen de las transferencias internacionales, salvaguardar el equilibrio económico internacional del país y la posición competitiva de los productos nacionales en el mercado interno y externo.

#### **a) Política monetaria e instrumentos para su regulación**

Corresponde a la Junta Monetaria determinar la política monetaria; para cumplir con tal propósito el Banco de Guatemala debe contar con instrumentos que le permitan participar en el mercado monetario, de manera oportuna y ágil a fin de evitar resultados desfavorables en la evolución de la emisión y contribuir así a la obtención del objetivo central de la política.

A continuación se presentan los principales instrumentos que permitirían regularizar el excedente de liquidez:

##### **a.1) Encaje e inversión obligatoria**

Las disposiciones de la política monetaria se encaminan a disminuir la tasa de la reserva bancaria en la medida en que el porcentaje de encaje bancario e inversión obligatoria disminuya a 19.6% (14.0% de encaje y 5.6% de inversión obligatoria), lo que contribuiría a disminuir las pérdidas del Banco de Guatemala, por lo cual la Junta Monetaria tiene la potestad legal de modificar la tasa de encaje con el propósito de regular uno de los efectos del exceso de liquidez que es la inflación.

##### **a.1.1) Venta de divisas**

El nivel de reservas monetarias internacionales estará en función de los flujos oficiales de capital provenientes del exterior y de la utilización que el gobierno haga de tales recursos, el Banco de Guatemala podría disponer de parte de sus

reservas con el propósito de contrarrestar eventuales excedentes de liquidez en la economía generados por el aumento del gasto público.

#### **a.1.2) Recepción de depósitos a plazo expresados en US dólares**

La realización de operaciones de estabilización que se expresan en moneda extranjera podría contribuir no solo al objetivo de neutralizar excedentes de liquidez, sino también al objetivo de reducir los costos de política, pues los títulos denominados en moneda extranjera podrían generar costos menores a los pasivos en moneda nacional.

#### **a.1.3) Recepción de depósitos a plazo expresados en quetzales**

Las operaciones de neutralización de liquidez mediante la recepción de depósitos a plazo resultan ser un instrumento de mercado muy efectivo para el control monetario. Sin embargo su uso deberá restringirse en lo posible, al fijar la condiciones de liquidez de corto plazo y procura que sus costos sean financiables.

#### **a.1.4) Otros mecanismos de control monetario**

Es conveniente que el Banco de Guatemala pueda valerse de otros mecanismos a su disposición para regular la oferta monetaria, por ejemplo: las operaciones de mercado abierto se realizan por medio de licitación; dicho procedimiento resulta, en ocasiones, limitante para regular las incertidumbres repentinas en la liquidez.

### **b) Política cambiaria**

La política cambiaria debe ser imparcial orientándose a mantener un mercado de divisas competitivo y transparente, en el que el tipo de cambio se determine por la oferta y la demanda.

El objetivo central de la política monetaria, cambiaria y crediticia es mantener niveles bajos de inflación, por lo que en la medida que se logre dicho objetivo logrará que el tipo de cambio efectivo tenga un papel neutro, es decir que no estimule ni desestime tanto las importaciones como las exportaciones.

### **c) Política crediticia**

El objetivo es atender problemas de liquidez de muy corto plazo y no otorgar crédito a los bancos y sociedades financieras, en relación al crédito con recursos externos es conveniente mantener la política de que el Banco de Guatemala no contrate financiamientos en el exterior.

#### **1.2.3 Función del Banco de Guatemala en los sistemas de compensación y liquidación**

Los servicios de pagos que el Banco de Guatemala ofrece al sector financiero y al Estado se realizan a través de las cuentas de encajes constituidas en dicho banco, en moneda nacional y en USD. La cuenta de encaje no remunerado funciona como la cuenta corriente mientras que la cuenta de encaje remunerado funciona en la práctica como una reserva ante eventuales faltantes para liquidación en la cuenta de encaje no remunerado.

“La Ley Orgánica del Banco de Guatemala en su artículo 70 establece que los encajes bancarios, así como otros fondos que estén depositados por los bancos en el Banco de Guatemala o en otras entidades que para ese efecto éste contrate, sirven de base para el sistema de compensación de cheques. La administración de la cámara de compensación bancaria de cheques se contrató recientemente por el Banco de Guatemala con una persona jurídica de derecho privado, pero a la fecha no ha sido delegada. No obstante, es política del Banco de Guatemala que la liquidación de las posiciones multilaterales netas finales siga en las cuentas corrientes en el banco central.

“Las cuentas corrientes en el Banco de Guatemala también sirven para efectuar liquidaciones a través del sistema denominado mecanismo interbancario de transferencias (MIT). La responsabilidad de la administración del MIT es del Banco de Guatemala. Por último, el sistema de información contable y financiera (SICOF) del Banco de Guatemala es el sistema en que las diferentes áreas operativas del

banco central registran las operaciones contables y operaciones de depósitos monetarios, afecta en línea los saldos de las cuentas corrientes.” (18:27)

A pesar de la tendencia creciente de los pagos electrónicos, el cheque sigue como un importante instrumento de pago en transacciones de alto y bajo valor, por lo anterior no pueden faltar las cámaras de compensación de cheques como otro sistema de pagos.

#### **1.2.4 Vigilancia del sistema de pago**

En la actualidad dentro del Banco de Guatemala no existe un departamento de vigilancia del sistema de pagos porque éste es una sección que pertenece al departamento de contabilidad.

Existen diferentes disposiciones legales que otorgan ciertas responsabilidades de vigilancia a otras instituciones aparte del Banco de Guatemala, como son la Junta Monetaria y la Superintendencia de Bancos. De acuerdo con la Constitución política de la República de Guatemala, las actividades monetarias, bancarias y financieras se organizan bajo el sistema de banca central, el cual funcionará bajo la dirección general de la Junta Monetaria. Según la Ley Orgánica del Banco de Guatemala la Junta Monetaria se encarga de reglamentar la cámara de compensación bancaria de cheques o cualquier otro instrumento o mecanismo que persiga los mismos fines de aquella. La Superintendencia de Bancos es responsable de verificar el cumplimiento de las reglas de la cámara de compensación de cheques.

#### **1.2.5 Sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-**

El sistema de pago moderno de liquidación bruta en tiempo real fue innovado por el Banco de Guatemala como un mecanismo de liquidación o instrucción de pago y lo utilizan los bancos integrados al sistema.

Las transacciones que se envían por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real se verifican en las cuentas que cada participante tiene constituidas en el banco central, para establecer la disponibilidad de fondos y que se liquidan una por una, mismas que se procesan siempre que el participante que envía el mensaje disponga de suficiente saldo para cubrir los valores de cada transacción.

**a) Horarios de operación, de atención y de prestación de servicios del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-**

- Para la operación del sistema de liquidación bruta en tiempo real, inicio 7:00 y cierre a las 18:00 horas
  
- Para la atención y para la prestación de servicios del sistema a los participantes: en la recepción de solicitudes y liquidación de la facilidad de liquidez intradía de 7:15 a 15:00 y de 15:00 a 17:30 horas; para pagos transfronterizos fecha valor mismo día de 8:00 a 12:00 y fecha valor siguiente día 8:00 a 16:00 horas; para depósito y retiro de numerario por parte de las instituciones bancarias de 8:00 a 13:30 horas y para operaciones interbancarias como instrucciones de pago por cuenta de terceros de 8:00 a 17:30 horas y liquidación de operaciones entre bancos del sistema de 8:00 a 18:00 horas.

**b) Comisión por servicios del Banco de Guatemala a los participantes en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-**

- Pago mensual de seis mil quinientos quetzales (Q.6,500.00) por participación en el sistema (incluye el derecho de conexión de cuatro terminales);
- Pago mensual de ochocientos quetzales (Q.800.00) por cada terminal adicional del sistema; y
- Pago por transacción en el sistema, de conformidad con el horario diario siguiente: diez quetzales (Q.10.00) por transacción a partir del inicio de operaciones del sistema hasta las 14:00 horas; y trece quetzales (Q.13.00) por

transacción después de las 14:00 horas hasta el cierre de operaciones en el sistema.

### **c) Función del Banco Central en los pagos transfronterizos**

“Desde marzo de 1998 el Banco de Guatemala utiliza la red de comunicaciones de la sociedad para la telecomunicación financiera interbancaria mundial -SWIFT- para la atención de los pagos al exterior solicitados por entidades del sector público, el sistema bancario y el propio Banco, así como para el manejo de las cuentas que éste mantiene con bancos corresponsales del exterior y para ejecutar las operaciones que se relacionan con la colocación y renovación de las inversiones del Banco de Guatemala por depósitos a plazo constituidos en bancos del exterior.” (18:28)

### **1.2.6 Sistema de pagos**

La ley orgánica del Banco de Guatemala señala que una de las funciones primordiales es la de procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos.

Actualmente el Banco de Guatemala tiene la responsabilidad de reglamentar, organizar y vigilar el sistema de pagos con el propósito de garantizar a los clientes la prestación continua, eficiente y segura de los servicios financieros en un ambiente de libre acceso y competencia. El fortalecimiento del sistema bancario también es uno de los objetivos que el Banco de Guatemala persigue con la modernización del sistema de pagos.

El Banco de Guatemala ofrece servicios de pago al sector financiero y al Estado y se realiza a través de las cuentas de depósitos monetarios constituidas en el Banco de Guatemala, en moneda nacional y en USD. Dichas cuentas se dividen en corrientes (girables con cheques) y transferibles, por las cuales se canalizan todas las operaciones interbancarias y gubernamentales así como las que se realizan directamente con el Banco de Guatemala.

### **1.3 LA SUPERINTENDENCIA DE BANCOS**

Es la entidad que se encarga de supervisar y fiscalizar las instituciones o empresas del sector financiero del país, la cual se rige por las disposiciones contenidas en las leyes bancarias, financieras y otras aplicables. Su principal objetivo lo constituye el obtener y mantener la confianza del público en el sistema financiero y en las entidades sujetas a su control, vigila por que éstas mantengan solidez económica y liquidez para atender sus obligaciones, que cumplan con sus deberes legales y que presten sus servicios adecuadamente por medio de una sana y eficiente administración, así también promover y participar en los procesos de reforma integral a las leyes financieras del país.

### **1.4 GRUPOS FINANCIEROS**

“Grupo financiero es la agrupación de dos o más personas jurídicas que realizan actividades de naturaleza financiera, de las cuales una de ellas deberá ser banco, entre las cuales existe control común por relaciones de propiedad, administración o uso de imagen corporativa, o bien sin existir estas relaciones, según acuerdo, deciden el control común.” (7:11)

### **1.5 EMPRESAS ESPECIALIZADAS**

“Las empresas especializadas en servicios financieros, que sean parte de grupos financieros, estarán sometidas a supervisión consolidada por parte de la Superintendencia de Bancos. Cada una de estas empresas deberá tener como objeto social exclusivo, uno o más de los siguientes:

- a) Emitir o administrar tarjetas de crédito;
- b) Realizar operaciones de arrendamiento financiero;
- c) Realizar operaciones de factoraje; y,
- d) Otros que califique la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.” (7:15)

## **1.6 EMPRESAS DE APOYO AL GIRO BANCARIO**

“Las empresas de apoyo al giro bancario son aquellas que, sin asumir riesgo crediticio alguno, prestan a los bancos los servicios de cajeros automáticos, procesamiento electrónico de datos u otros servicios calificados por la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos.” (7:16)

## **1.7 ENTIDADES FUERA DE PLAZA**

“Se entenderá por entidades fuera de plaza o entidades off shore, para los efectos de esta Ley, aquellas entidades dedicadas principalmente a la intermediación financiera constituidas o registradas bajo leyes de un país extranjero, que realizan sus actividades principalmente fuera de dicho país.” (7:47)

Según el artículo 113 de la Ley de Bancos y Grupos Financieros, las entidades fuera de plaza para operar en Guatemala deberán obtener la autorización de funcionamiento de la Junta Monetaria, previo dictamen de la Superintendencia de Bancos y declarar que forman parte de un grupo financiero de Guatemala.

## **1.8 BANCOS DEL SISTEMA**

Las entidades bancarias autorizadas conforme a la ley de bancos en Guatemala contribuyen al desarrollo económico y social mediante la canalización del ahorro, la inversión y los diferentes productos y servicios que éstos ofrezcan al público en general, el cual ayuda al crecimiento sostenible de la economía nacional.

Los bancos constituidos en el país tienen como función efectuar operaciones en moneda nacional o extranjera y prestar servicios de operaciones pasivas, activas, de confianza, pasivos contingentes, y otros servicios; en el caso de que deseen realizar otras operaciones o prestar otros servicios que no se contemplen en la ley de bancos y grupos financieros deberán solicitar autorización a la Junta Monetaria previa opinión de la Superintendencia de Bancos, siempre que los mismos se relacionen con su naturaleza.

Los bancos autorizados en el país deben respetar las normativas emitidas por el Banco de Guatemala ó Banco Central de la República, dicha entidad se rige por su propia Ley Orgánica, la que determina su estructura y funcionamiento, describe en su artículo cuatro las funciones a desarrollar por ésta, para ello se hace énfasis en el inciso c) donde describe: procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos.

### **1.8.1 Clasificación**

Por la conformación de su capital:

#### **a) Bancos estatales**

El capital esta constituido por fondos del estado.

#### **b) Bancos mixtos**

Integran su capital con las aportaciones del sector privado y del Estado.

#### **c) Bancos extranjeros**

Son entidades con autorización de operar en el país, a través de agencias, oficinas de representación, sucursales de bancos que están constituidos en otros países.

#### **d) Bancos privados**

“Los bancos privados nacionales deberán constituirse en forma de sociedades anónimas, con arreglo a la legislación general de la República.” (9:3)

Será la Junta monetaria la que otorgará o denegará la autorización para la constitución de bancos según el artículo siete de la Ley de Bancos y Grupos Financieros Decreto 19-2002.

### **1.8.2 Operaciones bancarias**

Los bancos autorizados conforme a la Ley de Bancos y Grupos Financieros pueden realizar intermediación financiera bancaria, que consiste en la realización habitual, en forma pública o privada, de actividades de captación de dinero o cualquier instrumento representativo del mismo público.

#### **a) Operaciones pasivas**

Dentro de las operaciones bancarias pasivas están el recibir depósitos a plazo, depósitos de ahorro, crear y negociar bonos y/o pagarés, previa autorización de la Junta Monetaria, obtener financiamiento del Banco de Guatemala conforme a la Ley Orgánica de éste, obtener créditos de bancos nacionales y extranjeros, y realizar operaciones de reporto como reportado.

#### **b) Operaciones activas**

Dentro de las operaciones bancarias activas los bancos pueden realizar descuento de documentos, financiamiento de cartas de crédito, conceder anticipos para exportación, emitir y operar tarjetas de crédito, invertir en títulos valores que emite y/o garantiza el Estado, por los bancos que ha autorizado la ley de bancos y grupos financieros o por otras entidades privadas, constituir depósitos en bancos nacionales o extranjeros y realizar operaciones de reporto como reportador.

#### **c) Operaciones de confianza**

Se caracterizan por contar con autorización para cobrar y pagar por cuenta ajena, recibir depósitos con opción de inversiones financieras, comprar y vender títulos valores por cuenta ajena.

#### **d) Servicios financieros**

Son servicios como comprar y vender moneda extranjera, tanto en efectivo como en documentos, aperturas de carta de crédito, efectuar operaciones de cobranza, realizar transferencias de fondos.

## **1.9 DEPARTAMENTO O ÁREA DE TESORERÍA DE UNA ENTIDAD BANCARIA**

Es el departamento o área que se encarga de llevar el control del flujo de liquidez en quetzales y dólares a través del encaje bancario, las operaciones de captación y colocación de inversiones, pago a proveedores, traslado de fondos; las atribuciones pueden variar según sea la organización interna de la empresa bancaria.

Lo que se busca con este departamento es servir de intermediario para proveer a las áreas de negociación de los recursos necesarios para sus operaciones financieras, así mismo ayuda en el aprovechamiento e inversión que se acuerda de los recursos para proveer rentabilidad y seguridad.

Una de las principales atribuciones de este departamento es llevar el control de liquidez de la cuenta encaje en quetzales y dólares para efecto del trabajo desarrollado se dará mayor énfasis a un contrato de reporto ya que es tema principal de dos de los casos prácticos hipotéticos que se presentan.

Un contrato de reporto es una operación de crédito utilizado como mecánica para captar y colocar fondos a corto plazo, y es utilizado regularmente por los bancos con propósito de cubrir el encaje o reinvertir cualquier excedente del mismo, en esta operación se ven involucradas dos partes, la parte que coloca su dinero o compra títulos conocido como reportador y la parte que capta fondos o vende títulos conocido como reportado, al definir este contrato, el reporto se perfecciona por la entrega de los títulos, y está contemplado en el código de comercio dentro de las operaciones de crédito en los artículos del 744 al 749.

En la bolsa de valores este contrato se documenta con una boleta de compra-venta, en la que constan las características de la negociación, así como la fecha de vencimiento. La obligación de indicar el nombre completo del reportado y reportador se cumple por actuar las casas de bolsa por comisión de sus clientes,

lo cual las faculta para hacerlo en nombre propio. En la boleta se especifica la especie del título que se está reportando así como el precio de compra y precio de recompra al que se pactó la operación. La diferencia de los precios implicará una remuneración para el reportador (quien otorga los fondos), la cual en relación al plazo del reporto producirá un rendimiento que es considerado como tasa de interés cuando el reporto se utiliza como una operación de crédito.

Entre las obligaciones del reportado (parte que obtiene los fondos en reporto) están la de readquirir los títulos al vencimiento del reporto pagando el precio convenido, el que estará compuesto por el precio del reporto más los intereses generados.

Entre las obligaciones del reportador (parte que adquiere los títulos por el plazo del reporto) está la de conservar los títulos, no se refiere explícitamente a la conservación física de los mismos, sino más bien, a lo que podría llamarse conservación jurídica, ya sea de guardar el equivalente o por tomar las medidas que garanticen la posibilidad de adquirir otro tanto en el mercado para satisfacer en tiempo la obligación de retransmitirlos al reportado; a la vez de retransmitir los títulos, esta obligación es la esencia del contrato, que luego de haber adquirido los títulos mediante el pago de un precio, el reportador se obliga a retransmitirlos al reportado, contra la remuneración que se haya pactado.

## **1.10 REGULACIONES LEGALES DEL SISTEMA FINANCIERO GUATEMALTECO**

Las entidades bancarias para su correcto funcionamiento en el territorio de Guatemala deben apegarse y cumplir a lo que establece la normativa legal guatemalteca, entre estas leyes se encuentran las siguientes:

### **a) Ley Orgánica del Banco de Guatemala (Decreto 16-2002)**

Esta es la encargada de regular todas las disposiciones necesarias para que exista un proceso de transparencia y rendición de cuentas ante la sociedad, así

como normar lo relativo a la estructura y funcionamiento del Banco de Guatemala a que se refiere el artículo 132 de la Constitución Política de la República de Guatemala.

**b) Ley de Bancos y Grupos Financieros (Decreto 19-2002)**

“Esta Ley tiene por objeto regular lo relativo a la creación, organización, fusión, actividades, operaciones, funcionamiento, suspensión de operaciones y liquidación de bancos y grupos financieros, así como al establecimiento y clausura de sucursales y de oficinas de representación de bancos extranjeros. Para efectos de esta ley, la denominación “banco” comprende a los bancos constituidos en el país y a las sucursales de bancos extranjeros establecidas en el mismo.” (7:1)

**c) Ley de Supervisión Financiera (Decreto 18-2002)**

La Ley de Supervisión Financiera es la encargada de proveer a la Superintendencia de Bancos del marco regulatorio para buen desarrollo de sus funciones, a fin de que las entidades sujetas a su vigilancia y supervisión mantengan la liquidez y solvencia adecuadas que les permita atender oportuna y totalmente sus obligaciones, y evalúen y manejen adecuadamente la cobertura, distribución y nivel de riesgo de las operaciones que efectúen, en función de la protección de los intereses del público que confía sus ahorros a dichas entidades.

**d) Ley Monetaria (Decreto 17-2002)**

La Ley Monetaria es la encargada de regular todo lo referente en materia cambiaria que permita por un lado generar la confianza a los agentes económicos y por el otro revestir de certeza jurídica las operaciones de divisas que estos efectúen en el país, de tal forma que se garantice la convertibilidad de la moneda nacional, así como el libre movimiento de capitales, que permita que las transacciones en moneda extranjera se desarrollen en forma correcta y ordenada.

**e) Ley Contra el Lavado de Dinero u otros Activos (Decreto 67-2001)**

Dicha ley tiene por objeto “prevenir, controlar, vigilar y sancionar el lavado de dinero u otros activos procedentes de la comisión de cualquier delito, y establece las normas que para este efecto deberán observar las personas obligadas a que se refiere el artículo 18 de esta ley y las autoridades competentes.” (6:1)

Para los efectos de la ley se consideran obligadas, las siguientes:

- a. Las entidades sujetas a la supervisión y vigilancia de la Superintendencia de Bancos.
- b. Las personas individuales o jurídicas que se dediquen al corretaje o a la intermediación en la negociación de valores.
- c. Las entidades emisoras y operadoras de tarjetas de crédito.
- d. Las entidades fuera de plaza denominadas off-shore que operan en Guatemala, que se definen como entidades dedicadas a la intermediación financiera constituidas o registradas bajo las leyes de otro país y que realizan sus actividades principalmente fuera de la jurisdicción de dicho país.
- e. Las personas individuales o jurídicas que realicen cualesquiera de las siguientes actividades:
  - Operaciones sistemáticas o sustanciales de canje de cheques.
  - Operaciones sistemáticas o sustanciales de emisión, venta o compra de cheques de viajero o giros postales.
  - Transferencias sistemáticas o sustanciales de fondos y/o movilización de capitales.
  - Factorajes.
  - Arrendamiento financiero.
  - Compra venta de divisas.

- Cualquier otra actividad que por naturaleza de sus operaciones pueda ser utilizada para el lavado de dinero u otros activos, como se establezca en el reglamento.

Las personas obligadas sujetas a la vigilancia de la Superintendencia de Bancos deberán adoptar, desarrollar y ejecutar programas, normas, procedimientos y controles internos idóneos para evitar el uso indebido de sus servicios y productos en actividades de lavado de dinero u otros activos, los programas incurrirán como mínimo:

- Procedimientos que aseguren un alto nivel de integridad del personal y de conocimiento de los antecedentes personales, laborales y patrimoniales de los empleados.
- Capacitación permanente al personal e instrucción en cuanto a responsabilidades y obligaciones que se derivan de la ley en mención.
- Establecimiento de un mecanismo de auditoría para verificar y evaluar el cumplimiento de programas y normas.
- La formulación y puesta en marcha de medidas específicas para conocer e identificar a los clientes.

Así mismo las personas obligadas deberán designar funcionarios gerenciales encargados de vigilar el cumplimiento de programas y procedimientos internos, así como el cumplimiento de las obligaciones que la presente ley impone, incluidos el mantenimiento y envío de registros adecuados y la comunicación de transacciones sospechosas e inusuales, estos funcionarios servirán de enlace con las autoridades competentes.

Dentro de la Superintendencia de Bancos se crea la Intendencia de Verificación Especial que será la encargada de velar por el objeto y cumplimiento de dicha ley y su reglamento, con las funciones y atribuciones que en los mismos establece, como lo es requerir y/o recibir de las personas obligadas toda la información

relacionada con las transacciones financieras, comerciales o de negocios que puedan tener vinculación con el delito de lavado de dinero u otros activos.

Las personas obligadas deberán llevar registro en los formularios que para el efecto diseñe la Intendencia e Verificación Especial de las personas individuales o jurídicas con las que establezcan relaciones comerciales o relaciones del giro normal o aparente de sus negocios, sean éstas clientes ocasionales o habituales; y de las operaciones que con ellas realicen, particularmente en lo que se refiere a la apertura de nuevas cuentas, la realización de transacciones fiduciarias, arrendamiento de cajas de seguridad o la ejecución de transacciones en efectivo, que superen el monto de diez mil dólares de los Estados Unidos de América o su equivalente en moneda nacional.

**f) Reglamento de La Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos (Acuerdo Gubernativo 118-2002)**

Dicho reglamento tiene por objeto desarrollar los preceptos establecidos en la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos.

De conformidad con el volumen de las operaciones y atendiendo a la naturaleza de sus actividades las personas obligadas se subdividen en:

**Grupo A, este grupo incluye:**

- a. Banco de Guatemala;
- b. Bancos del Sistema;
- c. Sociedades Financieras;
- d. Casas de Cambio;
- e. Personas individuales o jurídicas que se dediquen al corretaje o a la intermediación en la negociación de valores;
- f. Emisores y operadores de tarjetas de crédito; y,
- g. Entidades fuera de plaza (Off-Shore).

**Grupo B**, este grupo incluye:

- a. Empresas que se dedican a las transferencias sistémicas o sustanciales de fondos y/o movilización de capitales;
- b. Compañías de seguros y fianzas;
- c. Empresas que se dedican a realizar operaciones sistémicas o sustanciales de canje de cheques;
- d. Instituto de Fomento de Hipotecas Aseguradas;
- e. Entidades que se dedican a factoraje;
- f. Entidades que se dedican al arrendamiento financiero;
- g. Almacenes generales de depósito; y,
- h. Otras que la legislación someta específicamente a la vigilancia e inspección de la Superintendencia de Bancos.

Las personas obligadas que cuenten con auditoría interna, deberán incluir como parte de los procedimientos, los mecanismos tendientes a verificar y evaluar la efectividad del cumplimiento de los programas, normas y procedimientos para la prevención y detección del lavado de dinero u otros activos.

De igual forma las personas obligadas deberán designar funcionarios gerenciales encargados de vigilar el cumplimiento de programas y procedimientos internos, así como el cumplimiento de dicha ley incluidos el mantenimiento y envío de registros adecuados y la comunicación de transacciones sospechosas e inusuales a los que se denominarán "oficiales de cumplimiento".

Son atribuciones del oficial de cumplimiento:

- a. Proponer a la persona obligada los programas, normas, procedimientos y controles internos que se deberán adoptar, desarrollar y ejecutar, para evitar el uso indebido de sus servicios y productos en actividades de lavado de dinero u otros activos;
- b. Hacer del conocimiento del personal de la persona obligada todas las disposiciones legales y reglamentarias, así como los procedimientos

internos existentes en materia de prevención y detección de lavado de dinero u otros activos;

- c. Coordinar con otras instancias de la entidad la implementación de dichos programas, normas y procedimientos que la ley establece;
- d. Preparar y documentar la información que deba remitirse a la Superintendencia de Bancos a través de la Intendencia de Verificación Especial;
- e. Mantener una constante actualización técnica y legal;
- f. Organizar la capacitación del personal en los aspectos mencionados en dicha ley y presentar informes trimestrales al órgano de administración de la persona obligada sobre la eficacia de los mecanismos de control interno ejecutados en su institución relacionada con el programa de cumplimiento; y, otras que señalen las leyes en la materia.

**g) Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento al Terrorismo (Decreto 58-2005)**

“(…) se declara de interés público y tiene por objeto adoptar medidas para la prevención y represión del financiamiento del terrorismo. El financiamiento del terrorismo es considerado delito de la humanidad y contra el derecho internacional”. (10:1)

Las personas obligadas deberán reportar con prontitud y debida diligencia a la Superintendencia de Bancos, a través de la Intendencia de Verificación Especial, toda transacción que no tenga al parecer una finalidad obviamente lícita, o cuando se sospeche o se tenga indicios razonables para sospechar que existen fondos vinculados con o que pueden ser utilizados para financiar el terrorismo.

Para los efectos de esta ley, “(…) se considerarán personas obligadas las establecidas en la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, en su reglamento y otras disposiciones relativas a dicha materia, para el efecto les será

aplicable el mismo régimen, deberes, obligaciones, políticas para conocimiento de sus clientes y prohibiciones que establezca aquella normativa”. (10:4)

La Superintendencia de Bancos a través de la Intendencia de Verificación Especial será el ente encargado de velar, dentro de ámbito estrictamente administrativo, por el cumplimiento del objeto de dicha Ley; para el efecto tendrá las mismas facultades, funciones y atribuciones que le confieren la Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos, su reglamento, y otras disposiciones relativas a dicha materia.

“En el caso de transferencias sistémicas, sustanciales, cablegráficas o electrónicas de fondos, y mensajes relativos a las mismas, las personas obligadas deberán recabar información adecuada y significativa respecto de la persona que origina la transferencia, dentro o fuera del territorio nacional de conformidad con lo que establezca el reglamento de la presente Ley. Dicha información debe permanecer con la transferencia o mensaje relativo a ella a través de la cadena de pago” (10:5)

#### **h) Reglamento de La Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo (Acuerdo Gubernativo 86-2006)**

Este reglamento tiene por objeto desarrollar los preceptos que deben observar las personas obligadas y las autoridades competentes en la aplicación de la Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo.

Las personas obligadas, que hayan nombrado oficiales de cumplimiento y cuenten con registros de clientes y empleados, de conformidad con la normativa contra el lavado de dinero u otros activos, únicamente deberán hacer extensivas a la prevención del financiamiento del terrorismo las demás medidas de control, prevención y otros deberes establecidos en dicha ley.

Para el cumplimiento de transferencias de fondos, se debe utilizar el formulario que para el efecto diseñe la Superintendencia de Bancos, a través de la Intendencia de Verificación Especial, el cual deberá contener como mínimo, la información adecuada y significativa siguiente:

- a. Datos de identificación personal del ordenante;
- b. Datos de identificación personal del beneficiario;
- c. Monto de la transacción;
- d. Número de cuenta y, en su ausencia, un número que identifique a la transferencia.

## **CAPÍTULO II**

### **SISTEMA DE PAGOS ELECTRÓNICOS INTEGRADOS POR LAS ENTIDADES BANCARIAS**

El sistema de pagos es un factor fundamental que facilita las transacciones económicas, movilidad de fondos y al desarrollo de los mercados financieros.

#### **2.1 ASPECTOS CONCEPTUALES Y FILOSÓFICOS DE UN SISTEMA DE PAGOS**

Con la finalidad de dar a conocer el sistema de pago electrónico se describen a continuación los componentes, normas, procedimientos y principios:

##### **2.1.1 Definición**

El sistema de pagos se caracteriza por ser el conjunto de instituciones, normas, regulaciones, estándares, instrumentos y procesos por medio de los que se liquidan las transacciones económicas que se efectúan dentro de un país o entre países. Este sistema hace posible que los agentes económicos transfieran fondos de un lugar a otro, entre personas o entre instituciones financieras.

“Se entenderá por un “sistema de pagos” el conjunto de normas, acuerdos y procedimientos que tengan por objeto principal la ejecución de órdenes de transferencia de fondos entre sus entidades participantes.” (19:4)

##### **2.1.2 Importancia**

La importancia del sistema de pagos radica en facilitar las transacciones económicas y la movilidad de fondos, así como constituirse en un factor determinante para el buen funcionamiento de la economía. También, coadyuva a la efectividad de la política monetaria y al desarrollo del mercado de bienes.

Además la importancia que revisten en el ámbito financiero, los sistemas de pagos tienen un gran impacto en la actividad real, pues constituyen el medio por el cual se fortalece la confianza del público en la moneda nacional y facilitan la actividad productiva en su conjunto.

### **2.1.3 Características**

Los sistemas de pagos presentan características que guardan relación con el valor de las operaciones, modalidad y la frecuencia de liquidación.

#### **a) Valor de las operaciones**

“Estas pueden clasificarse como de bajo o alto valor. La teoría nos ofrece criterios claros para diferencias entre pagos de alto y bajo valor, más bien, dicha separación es un problema empírico que debe ser resuelto de acuerdo a las condiciones propias de cada economía.

Se da el carácter de alto valor a aquellas que realizan directamente entre bancos en el que se afectan las cuentas en el banco central; mientras que la de bajo valor son aquellas que requieren pasar por un proceso de compensación, ya sea manual o electrónico.” (19:5)

#### **b) Modalidad de liquidación**

Los sistemas de pago operan bajo dos formas básicas: bruta y neta. En la primera de las que se indican, cada instrucción de pago es canalizada del banco pagador al banco receptor por medio de las cuentas corrientes de cada uno de ellos en el banco central, efectuándose dichos registros de manera individual por cada transacción. En la segunda, se efectúa un proceso previa verificación de saldos entre las operaciones de recepción y pago de fondos de cada participante, realizándose al final un solo registro en la cuenta que cada uno de ellos tiene constituida en el banco central.

#### **c) Frecuencia de liquidación**

En relación a la frecuencia en que operan, ésta puede ser en tiempo real o diferido. En el primer caso las operaciones se liquidan al momento en que se ingresan, siempre que existan suficientes fondos para su liquidación; en tanto que en el segundo caso, las operaciones que se efectúan en diferentes momentos se consideran válidas o liquidadas en un momento posterior a aquél en que ingresaron.

## **2.2 COMPONENTES DE UN SISTEMA DE PAGOS MODERNO**

Un sistema de pagos moderno se integra por varios componentes, los cuales en gran medida dependen del grado de desarrollo de cada economía. En efecto, se pueden identificar cinco subsistemas vinculados mediante un sistema de pagos de alto valor, los cuales se comentan a continuación:

### **2.2.1 Sistema de liquidación bruta en tiempo real - LBTR -**

“Es el más importante de los componentes de un sistema de pagos moderno. El sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- constituye el subsistema de pagos fundamental de la economía de un país. La seguridad y la operación eficiente del mercado de dinero y de capitales, en buena medida descansan en el buen funcionamiento de dicho subsistema. En efecto, el -LBTR- permite apoyar el desarrollo de los distintos subsistemas que integran un sistema de pagos moderno, los cuales se utilizan para la liquidación de las operaciones que se efectúan dentro del mercado de valores, los procesos de compensación de cheques y cámaras de compensación automatizadas, así como las operaciones financieras con el exterior.” (19:6)

Para acceder a este sistema -LBTR- es importante contar con un certificado digital, el que se define como un identificador único que garantiza la identidad y capacidad del emisor y del receptor de un mensaje o transacción electrónica; la confidencialidad del contenido del envío; la integridad de la transacción; y, el no repudio de los compromisos adquiridos por vía electrónica.

Desde el punto de vista de los usuarios Participantes del sistema LBTR se compone de dos subsistemas:

- Participant Station -PS- el sistema participante, el cual permite a los participantes la transmisión de pagos.
- Settlement System -SETS- el motor de liquidación, en donde las cuentas de liquidación de los participantes se actualizan, la liquidez es controlada junto al ciclo diario de procesamiento.

### **2.2.2 Cámara de compensación bancaria**

“La utilización del cheque dependerá principalmente de la preferencia de los agentes económicos en cuanto al uso del mismo y de la costumbre en cada país; sin embargo, las instituciones financieras pueden orientar mediante ciertos incentivos el uso de instrumentos de pago a través de medios electrónicos, lo que ayuda a simplificar los procesos operativos que ejecutan los bancos para brindar servicios de pago.” (19:6)

### **2.2.3 Cámaras de compensación automatizadas -ACHs-**

“Constituyen otro subsistema a considerar dentro de un sistema de pagos moderno, la variedad de instrumentos de pago potenciales que pueden surgir como producto del desarrollo tecnológico. En este sentido, las ACHs procesan la compensación y liquidación de operaciones interbancarias que se derivan de pagos de bajo valor. Las instituciones financieras pueden establecer sistemas propios para operar y liquidar las transacciones que se derivan de dichos instrumento de pagos, la infraestructura de las ACHs garantizan a su cliente una aceptación amplia del servicio de pago, pues posibilita por ejemplo, el uso de redes universales de lectores de tarjetas de crédito y débito, así como también de cajeros automáticos.” (19:7).

### **2.2.4 Pagos transfronterizos**

“Un sistema de pagos modernos debe disponer de un canal que haga posible efectuar pagos desde y hacia el exterior, elemento que garantiza la inserción del país en la economía y mercados globales. Es importante el grado de interacción y de relaciones comerciales que el sistema financiero y empresas locales mantienen con instituciones financieras y empresas extranjeras. Para una economía pequeña y abierta, también son importantes las operaciones de pago del sector público con el exterior, que se vinculan principalmente a la obtención de financiamiento mediante préstamos y de instrumentos de deuda, así como al cumplimiento posterior de dichas obligaciones.” (19:7)

### **2.2.5 Sistema de liquidación de valores**

“Este subsistema canaliza en esencia, pagos de alto valor que se derivan del proceso de negociación de valores (títulos, acciones, bonos y otros) que se realizan ya sea a través de bolsas de valores o directamente con el Banco Central, en sus diferentes mercados, primarios y secundarios. El repetir sobre la infraestructura de un sistema -LBTR- hace posible a algunos países que la liquidación de valores se efectúe en un esquema de entrega contra pago, esto es que los valores se dan sí y solo sí el pago se efectúa de manera simultánea.”  
(19:7)

## **2.3 FUNCIÓN DEL BANCO DE GUATEMALA Y DE PARTICIPANTES EN EL SISTEMA DE PAGOS**

Según establece la Ley Orgánica del Banco de Guatemala, se le asigna al Banco Central, entre otras funciones, la de procurar el buen funcionamiento del sistema de pagos. “En este sentido, el Banco de Guatemala tiene una participación activa como administrador, propietario y operador de varios servicios en el sistema de pagos, aspecto que es fundamental en el ámbito de sus responsabilidades, específicamente como facilitador en el mecanismo de la liquidación de los pagos.”  
(19:44)

“En ese contexto, se hace necesario proponer la reglamentación que permita implementar un marco legal global que dé seguridad a las operaciones y a las instituciones participantes, que incluya la regulación de los mismos; definir la estructura organizacional del sistema de pagos; y viabilizar facilidades de liquidez para los participantes a efecto de brindar continuidad a la cadena de pagos, sin que las operaciones afecten la administración de la liquidez en la economía o la potestad de Banco Central como prestamista de última instancia.

Para hacer funcional lo anterior el Banco de Guatemala dentro de la estructura administrativa cuenta con el departamento de contabilidad, el que a su vez tiene a su cargo la sección de sistema de pagos.

“El Banco de Guatemala, como usuario del sistema de pagos, tomará las acciones necesarias para realizar sus operaciones de mercado abierto, del mercado cambiario y de deuda pública en el sistema -LBTR-. En su función de liquidador, el Banco Central prestará la facilidad de liquidar electrónicamente las operaciones con cargo a las cuentas que los participantes en el sistema de pagos tengan constituidas en el Banco de Guatemala; así también, en cumplimiento de los principios básicos, actuará como vigilante y administrador de los sistemas de pago de importancia sistémica.

“En cuanto a los bancos, las sociedades financieras y las bolsas de valores, se estima deseable que cooperen en el sentido de promover el uso de instrumentos de pago electrónicos, como elemento clave para lograr la eficiencia en el sistema de pagos, lo cual derivará en beneficios reales de sus clientes y para la economía en general.

“Los participantes del sistema de pagos del sector público al realizar todas sus operaciones por medio del sistema -LBTR-, principalmente, las relativas a la recaudación de rentas públicas, así como el pago a proveedores y el de salarios, les permitirán fortalecer su control interno y optimizar el manejo de sus tesorerías.

“En general los participantes del sistema de pagos al implementar en sus sistemas operativos la tecnología requerida para interactuar con el sistema -LBTR-; deben observar el cumplimiento de estándares internacionales, las leyes nacionales y los reglamentos específicos para regular las operaciones en el sistema de pagos; promover programas de capacitación específica para su personal; y divulgar las ventajas y beneficios que para sus clientes tendría realizar operaciones en el sistema -LBTR-. “ (19:45)

## **2.4 NORMAS PARA LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES EN EL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL - LBTR -**

De acuerdo al artículo cuarenta y dos del Reglamento del Sistema de Liquidación bruta en tiempo real -LBTR-, las instituciones que realicen operaciones bancarias en dicho sistema deben apegarse a las siguientes normas:

### **2.4.1 Normas administrativas**

Las entidades que se interesen en participar en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-, deben llenar formulario de solicitud SP-LBTR-SF-001 con firma del Representante Legal de la institución. (Anexo 02)

Dichas entidades deben comunicar al Banco de Guatemala sobre cualquier cambio de información, sustitución de usuarios autorizados para operar en el sistema y funcionarios responsables en el uso del mismo, para el efecto se deberá llenar formulario de modificación SP-LBTR-SF-002 (Anexo 3)

Las operaciones que podrán realizar en el sistema serán en moneda nacional y extranjera, entre las que se pueden mencionar: transferencia de fondos, retiro de numerario, pago de inversiones, etc.

### **2.4.2 Normas operativas**

Las entidades participantes del sistema serán responsables de la preparación, revisión y aprobación de las instrucciones de pago o transferencias de fondos para lo que se deben observar las instrucciones para ingreso de mensajes.

Los registros contables se utilizan como documentación de soporte de las operaciones que se realizan en el sistema.

### **2.4.3 Normas de control interno**

Existen tres niveles de autorización y el participante del sistema será el responsable de dar las asignaciones, así como la creación, modificación, eliminación, bloqueo, desbloqueo de usuarios el que se realizará de acuerdo a las

políticas de control interno de cada institución, la administración de contraseñas es responsabilidad directa del usuario.

Los niveles de autorización son: operador, quien es responsable de ingresar la información, revisor, es el responsable de la primera aprobación y el administrador quien es el responsable de la segunda aprobación y del envío de las instrucciones de pago o de transferencia de fondos.

#### **2.4.4 Normas de carácter técnico**

Las entidades que participen en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- deben cumplir con los requerimientos de red de comunicación, hardware y software necesarios para su buen funcionamiento.

La red de comunicación es un elemento tecnológico de importancia para el buen funcionamiento del sistema, es la vía sobre la que transitan los distintos tipos de mensajes, para propósitos del sistema existen dos redes definidas: la red de comunicación local proveída por la empresa Transacciones y Transferencias -TyT- y la red de comunicación internacional proveída por la Sociedad para la Telecomunicación Financiera Interbancaria Mundial -SWIFT- (siglas en inglés de Society for Worldwide Interbank Financial Telecommunication).

De acuerdo a la confidencialidad de la información que será trasladará a través de la red de comunicaciones y con el objetivo de garantizar la seguridad de la misma, se requiere que la comunicación que se establezca hacia la red por el participante sea cifrada a nivel de hardware, esto garantizará que toda la información que viaje a través de dicha comunicación no podrá ser interceptada ni modificada por personas externas al proceso.

#### **2.4.5 Normas de seguridad informática**

Las entidades participantes deberán gestionar ante el Banco de Guatemala la emisión de los certificados digitales que le permitan el acceso al sistema, para el efecto se debe llenar solicitud al Departamento de Contabilidad del Banco de Guatemala y adjuntar la forma SP-LBTR-SF-003 (Anexo 4), la administración y

uso de los certificados es responsabilidad directa de los usuarios, por lo tanto no es transferible, en caso de robo o extravío de dichos dispositivos, el participante deberá inhabilitar en el sistema al usuario asociado y reportar la pérdida a la Sección de Sistema de Pagos del Banco de Guatemala.

#### **2.4.6 Normas de seguridad física**

Cada entidad participante debe contar con instalaciones y mecanismos necesarios para prevenir daños que se ocasionen por pérdida, robo y falla de dispositivos informáticos a su cargo relacionados con el sistema. Para ello se debe tomar en cuenta lo establecido en las normas de carácter técnico, numeral 2.4.4.

### **2.5 PROCEDIMIENTOS PARA LAS INSTITUCIONES PARTICIPANTES DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

Según el artículo cuarenta y dos del Reglamento del Sistema de Liquidación bruta en tiempo real -LBTR-, las instituciones que realicen operaciones bancarias en dicho sistema deben apegarse a los siguientes procedimientos:

#### **2.5.1 Procedimiento para el ingreso de participantes y registro de usuarios**

La institución participante debe enviar a la Sección de Sistema de Pago del Banco de Guatemala la solicitud para participar en el -LBTR- el formulario para el uso del sistema No. SP-LBTR-SF-001 (Anexo 2), y las tarjetas inteligentes para los usuarios que lo van a utilizar para lo que deben adjuntar la forma No. SP-LBTR-SF-003.

Posteriormente el Banco de Guatemala verifica la información de la solicitud y si esta cumple con los requerimientos se aprueba, e indica a los participantes la fecha y hora que los usuarios autorizados deben presentarse con sus respectivos documentos de identificación a fin de recibir la respectiva tarjeta inteligente.

### **2.5.2 Procedimiento para la creación de usuarios**

Las entidades participantes que cuenten con las tarjetas debidamente habilitadas podrán crear los usuarios por primera vez, para ello se debe acceder al módulo Participant Station -PS- ó Settlement System -SETS- e ingresar los datos completos del usuario, seleccionar el idioma, la contraseña inicial y verificación de la misma; los ingresos fallidos para ingresar al sistema son tres, luego se deshabilitará el usuario, el período de tiempo que el sistema permitirá antes de forzar el cambio de contraseña será de 30 días. Un usuario de un grupo en particular únicamente podrá ingresar usuarios dentro de su grupo.

### **2.5.3 Procedimiento para la modificación de perfiles e información de usuarios**

El presente procedimiento describe las actividades necesarias para la modificación de perfiles en el sistema, para ello el operador responsable debe ingresar al sistema en el módulo -SETS- en la función "Principal-Usuario-Modificar" o bien al módulo -PS- a la función "Sistema-Usuario-Agregar" y selecciona entre los usuarios que aparecen en la lista que despliega la pantalla, el usuario a modificar, ingresa los datos del usuario en el cual el nombre no se modifica por su identificación única, debe ingresar los nombres y apellidos completos, el idioma, la contraseña inicial, se verifica la contraseña, el sistema pedirá cambio de contraseña la primera vez que ingresa, número de ingresos fallidos, expiración de contraseña; un usuario de un grupo en particular únicamente podrá modificar usuarios dentro de su grupo.

El sistema desplegará una nueva pantalla con la lista de opciones disponibles en el menú, deberá seleccionar las que estén de acuerdo al perfil de usuarios que se desee modificar, como mínimo deberá asignar las opciones siguientes: sesión, idioma, contraseña, salir, actualiza la información al presionar la opción "Aceptar", graba la información al presionar la opción "OK", posteriormente el revisor ingresa en el módulo, selecciona entre los usuarios que aparecen en la lista que despliega en la pantalla, el usuario a aprobar, y procede a revisar que los datos que se

ingresaron por el operador sean correctos si es así actualiza los datos al presionar "OK", y si considera que se debe modificar la información, presiona la opción "A Corregir", consecuentemente el administrador ingresa al módulo, selecciona entre los usuarios que aparecen en la lista que despliega la pantalla el usuario a aprobar, realiza la segunda revisión de los datos que se ingresaron, si corresponde actualiza los datos al presionar "OK", el sistema automáticamente activa el usuario y si considera necesario hacer una corrección presiona la opción "A corregir".

#### **2.5.4 Procedimiento para el bloqueo, desbloqueo y eliminación de usuarios**

El presente procedimiento tiene por objeto describir las actividades necesarias a realizar por la entidad participante para el bloqueo, desbloqueo y eliminación de usuarios.

Para realizar el bloqueo o eliminación de usuarios el administrador debe ingresar al módulo -SETS- a la función "Principal-Usuario-Bloquear" o bien al módulo -PS- a la función "Sistema-Usuario-Bloquear", seleccionar entre los usuarios que aparecen en la lista que despliega la pantalla, el usuario a bloquear, el sistema automáticamente bloquea el usuario.

Para el desbloqueo de usuarios se debe ingresar al módulo y seleccionar la opción siguiente que es "Desbloquear", seleccionar entre los usuarios que aparecen en la lista que se despliega en la pantalla, el usuario con estado "Bloqueado", el sistema automáticamente activa el usuario.

Para eliminar usuarios el administrador debe ingresar al módulo, seleccionar entre los usuarios cuyo estado esta "Bloqueado" y presionar la opción "Siguiente", el sistema automáticamente elimina el usuario.

### **2.5.5 Procedimiento para el ingreso, aprobación y envío de transacciones desde el módulo - PS -**

Existen tres responsables en el procedimiento para el ingreso, aprobación y envío de transacciones en el módulo -PS- los cuales se describen a continuación:

#### **a) Operador**

Es el responsable de ingresar las transacciones en el sistema, para ello accede al módulo -PS- en la opción Pagos-Transacción-Ingresa, selecciona el tipo de mensaje conforme a transacción a efectuar, si existen plantillas predefinidas elige la que corresponde a la transacción, ingresa los datos conforme al Manual de Ingreso de Mensajes y presiona la opción "OK" para grabar la transacción.

#### **b) Revisor**

Es el responsable de aprobar la información que ingresó el operador para lo que debe acceder al módulo -PS- en la función "Pagos-Transacción-Aprobar" en el que se desplegará la pantalla con las transacciones con estado "Aprobar", revisa la información de la transacción, si los datos fueran incorrectos debe presionar la opción "A corregir" e informar al operador para que corrija la transacción; si los datos son correctos presiona la opción "OK" para aprobar la transacción.

#### **c) Administrador**

El administrador es el responsable del envío de las transacciones para lo que debe ingresar al módulo -PS- la función "Mensajes-Lista" presionar la opción "OK" para que se despliegue en la pantalla una lista con las transacciones con estado "Listo", seleccionar la transacción, revisar la información, si los datos son incorrectos procede a cancelar la transacción, si los datos son correctos continúa con la actividad siguiente: marcar la transacción con estado "Listo" y presionar la opción "Enviar" y el sistema automáticamente envía la transacción al módulo -SETS-, si hay disponibilidad de fondos, el sistema liquida la transacción y le coloca el estado "Completo", en caso contrario, la coloca en el administrador de colas con el estado "Pendiente".

### **2.5.6 Procedimiento para corregir y cancelar transacciones en el módulo -PS-**

Este procedimiento tiene por objeto dar a conocer las actividades necesarias para corregir y cancelar transacciones en el módulo -PS- en el sistema -LBTR- para ello el operador accede al módulo a la función "Pagos-Transacción-Corregir" presionar la opción "OK" y el sistema desplegará las transacciones con estado "A corregir", selecciona la transacción y el sistema despliega un pantalla con la información de la transacción, corrige los datos que se ingresaron incorrectamente y presiona la opción "Aceptar", verifica los datos y graba la información al presionar la opción "OK" y el sistema automáticamente cambia la transacción a un estado "Pendiente de aprobar".

El administrador debe ingresar al módulo -PS- a la función "Pagos-Transacción-Cancelar", presionar la opción "OK" y el sistema desplegará una pantalla con las transacciones con estado "A corregir" o "Listo", seleccionar la transacción a cancelar y presionar la opción "OK", el sistema automáticamente cancela la transacción, se debe tener en cuenta que para cancelar una transacción, la misma debe tener estado "A corregir" o "Listo".

### **2.5.7 Procedimiento para ingresar, aprobar, corregir y cancelar formatos de plantillas para transacciones recurrentes**

El uso de las plantillas tiene por objeto facilitar el ingreso de transacciones recurrentes que se realicen en el sistema para ello el operador debe acceder al sistema en el módulo -PS- a la función Pagos-Plantillas-Ingresar, el sistema desplegará una pantalla con las opciones de las transacciones, deberá seleccionar el tipo de transacción e ingresar el nombre que le asignará a la plantilla como máximo deben ser dieciséis caracteres sin espacios en blanco y presionar "OK", el sistema desplegará una pantalla con el formato de la transacción y se deben ingresar los datos de la transacción que es recurrente y presionar la opción "Aceptar", el sistema desplegará una pantalla para verificar los datos que se ingresaron, si los datos son incorrectos presionar la opción "Salir de la función" e

iniciar el proceso, si los datos son correctos presiona la opción "OK" para grabar la plantilla.

El revisor es el responsable de aprobar la plantilla y para ello debe ingresar al módulo -PS- a la función "Pagos-Plantillas-Aprobar", presionar la opción "OK", el sistema desplegará una pantalla con la plantilla con estado "Aprobar", selecciona la plantilla, revisa la información, si los datos son incorrectos presiona la opción "A corregir" e informa al operador para que la corrija, si los datos son correctos presiona la opción "OK" para aprobar la plantilla; el administrador efectúa una segunda aprobación de las plantillas, efectúa las mismas actividades que el revisor y automáticamente se activa la plantilla.

Para corregir plantillas el operador debe ingresar al módulo -PS- a la función "Pagos-Plantillas-Corregir", presiona la opción "OK" y el sistema desplegará una pantalla con la plantilla con el estado "A corregir", selecciona la plantilla, modifica la información y presiona la opción "OK" para grabar la plantilla, el sistema asigna un estado de "Pendiente de aprobar" y el revisor y administrador proceden a aprobar la plantilla.

Para cancelar una plantilla el administrador debe ingresar al módulo -PS- a la función "Plantillas-Cancelar", presionar la opción "OK" y el sistema desplegará una pantalla con la plantilla con el estado "A corregir" o "Activo", selecciona la plantilla y presiona la opción "OK" y el sistema automáticamente cancela la plantilla.

#### **2.5.8 Procedimiento para priorizar el pago o cancelar transacciones en cola en estado "Pendiente"**

Este procedimiento tiene por objeto describir las actividades necesarias para priorizar el orden en que se ingresaron las transacciones o cancelar las mismas, al estar con estado "Pendiente" en el sistema -LBTR-.

Para priorizar el orden de transacciones el administrador debe ingresar al módulo -SETS- a la función "Liquidación-Transacción-Control", seleccionar el tipo de moneda y presionar la opción "OK", el sistema desplegará un pantalla con las transacciones en estado "Pendiente", debe asignarle una nueva prioridad a los mensajes cambiándole el orden a la numeración original, o la situación de normal a urgente, el sistema conforme al saldo disponible automáticamente liquidará las transacciones y les asignará estado "Completo".

Para la cancelación de transacciones con estado "Pendiente" el administrador debe acceder al módulo -SETS- a la función "Liquidación-Transacción-Control", seleccionar el tipo de moneda y presionar "OK", el sistema desplegará una pantalla con las transacciones en estado "Pendiente", verifica la información de la transacción y debe presionar la opción "OK" y la transacción se cancela automáticamente por el sistema.

### **2.5.9 Procedimiento para el otorgamiento y liquidación de la facilidad de liquidez**

Para realizar este procedimiento se requiere además de la participación de la Sección de Sistema de Pagos del Banco de Guatemala, para ello se deben realizar tres actividades que son la solicitud, el otorgamiento y liquidación.

La entidad participante debe realizar solicitud, para lo que debe acceder al módulo -SETS- en la función "Principal-Mensajes" donde el operador debe seleccionar el mensaje, ingresar la información conforme al formato de mensaje de solicitud, seguido a este proceso el revisor verifica los datos y aprueba el mensaje, el administrador envía el mensaje al Banco de Guatemala a la Sección de Sistema de Pagos; es indispensable mantener el texto específico en el formato de mensaje de solicitud, si por algún motivo fuera necesario agregar anotaciones adicionales, se debe asegurar no usar los símbolos: "/", "&", ó "%", los mismos no son aceptados por restricción del sistema y al ingresarlos provocaría el rechazo del mensaje.

La Sección de Sistema de Pagos en el Banco de Guatemala realiza el otorgamiento de liquidez, para lo cual revisa que el formato de mensaje de solicitud cumpla con todas las condiciones, si la información es incorrecta, notifica al participante, a través de un mensaje para que realice las correcciones, si la información es correcta, luego de realizar los procedimientos internos correspondientes procede a acreditar el monto que se solicita en la cuenta del banco participante.

Para la liquidación de la transacción el administrador de la entidad participante transfiere a su cuenta encaje, dentro del horario establecido en el sistema -LBTR- para la liquidación de la facilidad de Liquidez, los fondos suficientes para cubrir el otorgamiento de dicha facilidad, para ello envía mensaje al Banco de Guatemala informándole que se depositaron los fondos suficientes para cubrir la facilidad de liquidez Intradía otorgada y los intereses correspondientes.

El Banco de Guatemala a través de la Sección de Sistema de Pagos recibe mensaje del participante de la confirmación de acreditamiento de fondos, verifica en el sistema y procede a debitar el valor de facilidad de liquidez y los intereses correspondientes de la cuenta encaje.

#### **2.5.10 Procedimiento para solicitar la emisión, renovación y reposición de certificados digitales para sistemas de instituciones participantes que interactúan con el sistema de liquidación bruta en tiempo real**

La entidad participante debe solicitar la emisión o renovación del certificado digital para el sistema y completar el formulario No. SP-LBTR-SF-003 que proporciona la Sección de Sistema de Pagos del Banco de Guatemala, el formulario debe contener la firma del representante legal de la entidad, así mismo debe adjuntar fotocopia legalizada de la cédula de vecindad o pasaporte, del acta notarial o del mandato del nombramiento del representante legal inscrito en los registros correspondientes.

La institución participante debe entregar el formulario (original y copia) con la documentación de soporte en la ventanilla de recepción de correspondencia de la Sección de Pagos del Banco de Guatemala.

El departamento de contabilidad a través de la Sección de Sistema de Pagos recibe el formulario y procede a revisar, confirmar y analizar los datos del solicitante, notifica a la entidad si su solicitud fue denegada para que realice los trámites para que el expediente curse su trámite correspondiente, o bien, si su solicitud fue aprobada, la fecha y hora en que el representante legal debe presentarse al Banco de Guatemala a fin de recibir el certificado digital emitido para la entidad participante.

La institución participante recibe el certificado digital y el sobre de seguridad y firma de recibido el control correspondiente y procede a instalar el certificado digital en el sistema para el cual fue emitido.

## **2.6 PRINCIPIOS DE LOS SISTEMAS DE PAGOS**

Los principios básicos tienen como objetivo fundamental aumentar la seguridad y eficiencia de los sistemas de pagos.

I Existencia de una base jurídica sólida en todas las jurisdicciones pertinentes.

II Las normas y procedimientos deben permitir a los participantes comprender claramente el impacto sobre cada uno de los riesgos financieros en los que incurren.

III Procedimientos claramente definidos sobre la administración de riesgos de crédito y de liquidez, que especifiquen las respectivas responsabilidades del operador del sistema y de los participantes, y que incentiven la gestión y el control de riesgos.

IV Rápida liquidación en firme en la fecha valor, preferiblemente durante el día y como mínimo al final de la jornada.

V Los sistemas de liquidación neta multilateral deben ser capaces, como mínimo, de asegurar la finalización puntual de las liquidaciones diarias, aún en el caso extremo de que incumpla el participante con mayores obligaciones de liquidación.

VI Los activos financieros utilizados para la liquidación deberían constituir un depósito en el Banco Central. En caso de que se utilicen otros activos, el riesgo de crédito o de liquidez deberá ser nulo o mínimo.

VII Existencia de un alto grado de seguridad y confiabilidad operativa y planes de contingencias para completar puntualmente el procesamiento diario de las operaciones.

VIII Utilización de medios de pagos que sean prácticos para los usuarios y eficientes para la economía.

IX Criterios de admisión que sean objetivos y transparentes, que permitan un acceso justo y abierto.

X Establecimiento de mecanismos eficaces, responsables y transparentes para el buen gobierno del sistema.

“Conjuntamente con los principios básicos de los sistemas de pagos de importancia sistémica se aprobaron cuatro responsabilidades de los bancos centrales en la aplicación de dichos principios, las cuales se indican por su relevancia:

- a) El Banco Central debe definir claramente sus objetivos en materia de pagos y hacer público su papel y sus políticas más importantes con relación a los sistemas de pagos de importancia sistémica.
- b) El Banco Central debe asegurarse de que los sistemas que opera cumplen los principios básicos.
- c) El Banco Central debe vigilar el cumplimiento de los principios básicos para los sistemas que no opera y deberá estar facultado para llevar a cabo dicha vigilancia.
- d) El Banco Central, al promover la seguridad y eficiencia de los sistemas de pagos a través de los principios básicos, deberá cooperar con otros bancos centrales y con cualquier otra autoridad nacional o extranjera pertinente. ”

(17:18)

## 2.7 RIESGOS FINANCIEROS EN QUE INCURRE EL SISTEMA DE PAGOS:

### a) **Riesgo de liquidez**

“El riesgo de que una contraparte (o un participante en un sistema de liquidación) no liquidara completamente una obligación al vencimiento de esta. La ocurrencia del riesgo de liquidez no implica que la contraparte (o el participante en la liquidación) esté insolvente, dado que es posible que pueda liquidar sus obligaciones en un período de tiempo posterior.

### b) **Riesgo fuera de línea**

En el contexto de sistemas de pago y liquidación, este término se refiere a la transmisión de instrucciones de transferencia dadas verbalmente, por escrito o por fax, las cuales deben ser posteriormente ingresadas a un sistema de procesamiento de transferencias.

### c) **Riesgo operacional**

Es el riesgo de que una falla técnica o error de sistema pueda resultar en un aumento de crédito, liquidez o riesgos de liquidez.

### d) **Riesgo sistémico:**

Riesgo relacionado a que uno de los participantes de un sistema de transferencia falle en cumplir sus obligaciones en un momento dado o una falla de sistema que resulte en la inhabilidad de otros participantes para cubrir sus obligaciones en un momento dado. Esto puede causar problemas significativos de liquidez o créditos y consecuentemente, amenazar la estabilidad de los mercados financieros.” (1:141)

## e) Matriz de riesgos financieros:

No	Factor de riesgo	Clasificación del riesgo	Efecto del Riesgo				Fiscalización y supervisión
			Operativa	Administrativa	Financiera		
1	<b>RIESGO DE LIQUIDEZ.</b> Es el riesgo de que una contraparte (o un participante en un sistema de liquidación) no liquidara completamente una obligación al vencimiento de esta. La ocurrencia del riesgo de liquidez no implica que la contraparte (o el participante en la liquidación) esté insolvente, dado que es posible que pueda liquidar sus obligaciones en un período de tiempo posterior.	Alto	La falta de liquidez, limita operación de la entidad bancaria.	Incumplimiento de los procedimientos previamente establecidos y definidos por la entidad	Afectar a la institución bancaria, por las inversiones realizadas o el pago de intereses, multas o moras como resultado de transacciones fuera de tiempo.	Sancción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos	
2	<b>RIESGO FUERA DE LINEA:</b> En el contexto de sistemas de pago y liquidación, este término se refiere a la transmisión de instrucciones de transferencia dadas verbalmente, por escrito o por fax, las cuales deben ser posteriormente ingresadas a un sistema de procesamiento de transferencias.	Alto	Puede ocasionar problemas de liquidez, lo que limita la operación de la entidad bancaria.	Incumplimiento de los procedimientos previamente establecidos y definidos por la entidad	Impacto directo sobre los resultados financieros de la entidad bancaria.	Sancción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos	
3	<b>RIESGO OPERACIONAL:</b> Es el riesgo de que una falla técnica o error de sistema pueda resultar en un aumento de crédito, liquidez o riesgos de liquidez.	Alto	Incapacidad de ejercer actividades operativas por falta de liquidez		Impacto directo sobre los resultados financieros de la entidad bancaria.	Sancción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos	

## CAPÍTULO III

### PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR TRANSFERENCIAS EN EL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR- EN EL ÁREA O DEPARTAMENTO DE TESORERÍA DE UNA ENTIDAD BANCARIA

Primero se debe establecer la operación que se va a realizar, el tipo de mensaje a utilizar y luego se ejecuta el procedimiento para hacer efectiva la operación en el sistema -LBTR-.

#### 3.1 TIPOS DE MENSAJES

Para desarrollar el procedimiento de envío de información del banco participante al Banco de Guatemala ó banco destino mediante el sistema -LBTR- se utilizan dos tipos de mensajes que dependen de la transacción a realizar, el término mensaje se refiere a la información de pago creado por un participante para enviar o recibir transacciones por medio del sistema -LBTR-.

La descripción de los campos que deberá llenarse en los mensajes dependerá de las características de la transacción que se ingresa, dentro del contenido de los mensajes existen campos con las siguientes opciones:

- **M** Campo obligatorio (obligatoriamente, debe contener información).
- **O** Campo opcional (puede o no contener información).

Dichos mensajes pueden ser largos ó cortos y se detallan a continuación:

##### a) Mensajes largos

Este tipo de mensajes se utiliza como una instrucción de pago o para transferir fondos (débito) provenientes de la cuenta de un cliente de un participante directo (destino) con crédito a la cuenta de un cliente de otro participante directo.

Se identifican de la siguiente manera:

- **WT** y número: Es una simple terminología que se utiliza para distinguir la operación.

**a.1) Mensaje WT 102**

El mensaje WT 102 se utiliza como una instrucción de pago o para transferir fondos de hasta veinte créditos en la descripción de un mismo mensaje, a cuentas de un mismo participante, éste se puede utilizar para realizar créditos por pago de salarios, pensiones, etc.

A continuación se describe la forma correcta de cómo deben llenarse cada uno de los campos del mensaje en mención según el manual de ingreso de mensajes para bancos, sociedades financieras e instituciones del sector privado participantes en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-.

**Cuadro 1**  
**Características de los campos de un mensaje WT 102**

Nombre del Campo	Descripción
Primera Casilla	En este campo se ingresa la prioridad de la operación: Normal a urgente. Cuando se elige la opción "Urgente" esta operación tomará prioridad sobre las demás.
Receptor	En este campo aparecerá el código BIC del Banco de Guatemala, quien liquida la operación.
Desde Cuenta Debitada	Siempre aparecerá el código BIC del participante origen, quien inicia la operación.
M:20: Referencia de archivo	Se ingresa una referencia clara de la operación (máximo de 16 caracteres alfanuméricos), la referencia queda a criterio del participante.
M:23: Código de Operación Bancaria	Contiene la lista de valores del tipo de la operación bancaria (SWIFT propone 4 tipos ISO: CHQB, CREDIT, CRTST, SPAY). Para la liquidación del sistema se utilizará el tipo de operación CREDIT.
O:50K: Cliente Ordenador	En el primer campo se ingresa el número de cuenta del cliente que ordena el pago y en el segundo el nombre y la dirección.
O:52: Instrucción Ordenadora BIC	En el primer campo se agrega el código BIC de la Institución Ordenadora y en el segundo la dirección de la misma.
O:26T: Código de Tipo de Transacción	Se ingresa el código que identifica la naturaleza de la transacción. Ejemplo: salarios, dividendos, pensiones, etc.
O:71:A: Detalles de Cargos	Contiene la lista de valores de códigos que identifican a cuenta de quien correrán las comisiones por servicio del sistema, que pueden ser: BEN (beneficiario), OUR (por cuenta nuestra) o SHA (compartidos). Para el caso del sistema se utilizará OUR.

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 1.1**  
**Características de los campos de un mensaje WT 102**

Nombre del Campo	Descripción
O:36: Tipo de Cambio	Se ingresa el tipo de cambio que sirve de base para efectuar la liquidación de un pago en un país distinto al origen de la operación.
M:21: Referencia Relacionada	Se ingresa la referencia relacionada que indique la transacción (máximo de 16 caracteres alfanumerico).
M:32B: Cantidad de la transacción	Contiene el tipo de moneda y transacción.
O:50: Cliente Ordenador A/C	En el primer campo se ingresa el número de la cuenta del cliente y en el segundo el nombre y la dirección.
O:52: Institución Ordenadora	En el primer campo se ingresa el código BIC de la institución receptora y en el segundo la dirección de la misma.
M:57: Cuenta de la Institución BIC	Contiene la lista de códigos BIC de la institución ordenadora.
M:59: Cliente Beneficiario A/C	En el primer campo se ingresa el No. De cuenta del cliente beneficiario y en el segundo el nombre y la dirección.
O:70: Información de Remesas	Se ingresan los detalles específicos de la remesa (pueden utilizarse códigos de referencia SWIFT).
O:71A: Detalle de Cargos	Contiene la lista de valores de códigos que identifican a cuenta de quien correrán las comisiones por servicio del sistema.
O:71F: Cargos del Remitente	Contiene la lista de valores del código moneda y monto a requerirse para el cobro de los cargos a favor del receptor.
O:71G: Cargos del Receptor	Este campo contiene la lista de valores del código de moneda y monto a requerirse para el cobro de los cargos a favor del receptor.

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 1.2**  
**Características de los campos de un mensaje WT 102**

<b>Nombre del Campo</b>	<b>Descripción</b>
M:32A: Fecha del Valor Moneda, Cantidad de Liquidación Interbancaria	Se ingresa la fecha valor en formato año/mes/día, lista de valores del código de moneda y el monto de la operación.
O:19: Suma de Cantidades	En este campo se ingresa el monto total de la operación, o sea la suma de todas las partes que integran la operación.
O:71G: Cargos del Receptor	Este campo contiene la lista de valores de moneda y monto de los cargos al receptor.
O:13C: Tiempo Indicado	Se ingresa la hora HH:MM, para que se procese y liquide la operación (si se deja en blanco, indica que la liquidación es en tiempo real).
O:72: Información del Remitente al Receptor	Se ingresa un texto estructurado que contenga información sobre la operación liquidada (permite ingresar seis líneas de 35 caracteres cada una).

**Cuadro 2**  
**Pantalla de un mensaje WT 102 del Sistema -LBTR-**

<b>WT102</b>	<b>N. Normal</b>	<b>Receptor:</b>	<b>BAGUGTGB</b>
<b>Desde:</b>	<b>Cuenta Debitada:</b>		
<b>M 20:</b>	<b>Referencia de Archivo:</b>		
<b>M 23:</b>	<b>Código de Operación Bancaria</b>	<b>CHOB</b>	
<input type="radio"/> 50K:	<b>Cliente Ordenador:</b>		
<input type="radio"/> 52:	<b>Institución Ordenadora</b>		
	<b>BIC:</b>		
<input type="radio"/> 26T:	<b>Código de Tipo de Transacción</b>		
<input type="radio"/> 71A:	<b>Detalles de Cargos</b>		
<input type="radio"/> 36:	<b>Arancel de Cambio</b>		
<b>Part 1</b>			
<b>M 21:</b>	<b>Referencia Relacionada</b>		
<b>M 32B:</b>	<b>Cantidad de la Transacción</b>	<b>GTO</b>	
<input type="radio"/> 50:	<b>Cliente Ordenador A/C</b>		
<input type="radio"/> 52:	<b>Institución Ordenadora</b>		
	<b>BIC:</b>		
<b>M 57:</b>	<b>Cuenta con la Institución:</b>		
<b>M 59:</b>	<b>Cliente Beneficiario A/C</b>		
<input type="radio"/> 70:	<b>Información de Remesas</b>		
<input type="radio"/> 71A:	<b>Detalles de Cargos</b>		
<input type="radio"/> 71F:	<b>Cargos del Remitente</b>		
<input type="radio"/> 71G:	<b>Cargos del Receptor</b>		
<b>M 32A:</b>	<b>Fecha del Valor/Moneda</b>	<b>20100721</b>	<b>GTO</b>
	<b>Cantidad de Liquidación Interbancaria</b>		
<input type="radio"/> 19:	<b>Suma de Cantidades</b>		
<input type="radio"/> 71G:	<b>Cargos del Receptor</b>		
<input type="radio"/> 13C:	<b>Tiempo Indicado</b>	<b>Formato: HHMM</b>	
<input type="radio"/> 72:	<b>Información del Remitente al Receptor</b>		

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala.

### a.2) Mensaje WT 103

Este se utiliza para realizar créditos a cuentas de las entidades del Estado en el Banco de Guatemala, así como para enviar mensajes transfronterizos. Esta operación se conoce como instrucción de transferencia de fondos entre terceros, la descripción de los campos que deben llenarse dependerá de las características de la transacción que se ingresa.

**Cuadro 3**  
**Características de los campos de un mensaje WT 103**

Nombre del Campo	Descripción
Primera Casilla	En este campo se ingresa la prioridad de la operación: Normal o urgente. Cuando se elige la opción "Urgente" esta transacción operación tomará prioridad sobre las demás.
Receptor	En este campo aparecerá el código BIC del banco de Guatemala, quién liquidara la operación.
Desde Cuenta Debitada	Siempre aparecerá el código BIC del participante origen, que indica la operación.
M:20: Referencia de archivo	Se ingresa una referencia clara de la operación (máximo de 16 caracteres alfanuméricos), la referencia queda a criterio del participante.
M:23B: Código de Operación Bancaria	Contiene la lista de valores del tipo de la operación bancaria (SWIFT propone 4 tipos ISO: CHQB, CREDIT, CRTST, SPAY). Para la liquidación del sistema se utilizará el tipo de operación denominado CREDIT.
O:23E: Código de Instrucción	Contiene la lista de valores de la forma en que debe liquidarse el pago.
O:26T: Código del Tipo de Transacción	En este campo se ingresa la identificación de la naturaleza de la transacción (salarios, dividendos o pensiones).
M:32:A: Fecha del Valor/Moneda Cantidad de la Liquidación Interbancaria	Se ingresa la fecha valor en formato año/mes/día, lista de valores del código de moneda y el monto de la operación.
O:33B: Moneda/Cantidad Original Ordenada	Se confirma el valor de la operación.

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 3.1**  
**Características de los campos de un mensaje WT 103**

Nombre del Campo	Descripción
O:36: Tipo de Cambio	Se ingresa el tipo de cambio que sirve de base para efectuar la liquidación de un pago de un país distinto al origen de la operación.
M:50K: Cliente Ordenador	En el primer campo se ingresa el número de cuenta del cliente que ordena el pago y en el segundo el nombre y dirección.
O:52: Institución Ordenadora	En el primer campo, se ingresa el código BIC de la institución receptora y en el segundo la dirección de la misma.
O:56a: Institución Intermediaria	Se ingresa el código BIC de la institución ordenadora.
M:57: Cuenta de la Institución BIC	Contiene la lista de códigos BIC de la institución ordenadora.
M:59: Cliente Beneficiario A/C	En el primer campo, se ingresa el número de cuenta del cliente beneficiario y en el segundo el nombre y la dirección.
O:70: Información Remesa	Se ingresan los detalles específicos de la remesa (pueden utilizarse códigos de referencia SWIFT).
M:71A: Detalle de Cargos	Contiene la lista de valores de códigos que identifican a cuenta de quién correrán las comisiones por servicios del sistema, que pueden ser: BEN (Beneficiario), OUR (por cuenta nuestra) o SHA (Compartidos). Para el caso del Banguat se utilizará OUR. Si uno de estos valores fué consignado en la primera parte del mensaje, este campo debe quedar en blanco.

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 3.2**  
**Características de los campos de un mensaje WT 103**

Nombre del Campo	Descripción
O:71F: Cargos del Remitente	Contiene la lista de valores del código de moneda y monto a requerirse para el cobro de los cargos a favor del remitente.
O:71G: Cargos Receptor	Este campo contiene la lista de valores de moneda y monto de los cargos del receptor.
O:72: Información del Remitente Receptor	Se ingresa un texto estructurado que contenga información sobre la operación liquidada (permite ingresar seis líneas de 35 caracteres cada una).
O:77B: Reportes Regulatorios	Contiene la lista de los códigos para la información regulatoria requerida por las autoridades en el país. SWIFT sugiere la utilización de dos códigos ISO.

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 4**  
**Pantalla de un mensaje WT 103 del Sistema -LBTR-**

WT103	N - Normal	Receptor:	BAGUGTGB
Desde:	Cuenta Debitada:		
M 20:	Referencia de Transacción:		
O 13C:	Tiempo Indicado:		Formato: HHMM
M 23B:	Código de Operación Bancaria:	CRED	
O 23E:	Código del Instrucción:		
O 23E:	Código del Instrucción:		
O 26T:	Código del Tipo de Transacción:		
M 32A:	Fecha del Valor/Moneda:	20100712	GTO
	Cantidad de Liquidación Interbancaria:		
O 33B:	Moneda/Cantidad Original Ordenada:		
O 36:	Arancel de Cambio:		
M 50K:	Cliente Ordenador:		
O 52:	Institución Ordenadora:		
	BIC:		
O 56a:	Institución Intermediaria:		
O 57:	Cuenta con la Institución:		
M 59:	Cliente Beneficiario:		
O 70:	Información de Remesa:		
M 71A:	Detalles de Cargos:	DEN	
O 71F:	Cargos del Remitente:		
O 71G:	Cargos del Receptor:		
O 70:	Información de Remesa:		
M 71A:	Detalles de Cargos:	BEN	
O 71F:	Cargos del Remitente:		
O 71G:	Cargos del Receptor:		
O 72:	Información del Remitente al Receptor:		
O 77B:	Reportes Regulatorios:		
Adjunto:		Ejemplo	
<input type="button" value="Inicio"/> <input type="button" value="Aceptar"/>			

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala.

### a.3) Mensaje WT 202

Este tipo de transacción sirve para transferir fondos entre participantes cuyas cuentas de liquidación se encuentran en el módulo Settlement System -SETS- (cuentas de depósitos monetarios o cuentas especiales de liquidaciones constituidas en el Banco de Guatemala).

**Cuadro 5**  
**Características de los campos de un mensaje WT 202**

<b>Nombre del Campo</b>	<b>Descripción</b>
Primera Casilla	En este campo se ingresa la prioridad de la operación: normal o urgente. Cuando se elige la opción "Urgente" esta operación tomará prioridad sobre las demás.
Receptor:	En este campo aparecerá el código BIC del Banco de Guatemala quién liquida la operación.
Desde: Cuenta Debitada	Siempre aparecerá el código BIC del participante origen, que inicia la operación.
M:20: Referencia de la Transacción	Se ingresa una referencia clara de la operación (máximo de 16 caracteres alfanuméricos), la referencia queda a criterio del participante.
M:21: Referencia Bancaria	Se ingresa la referencia relacionada que identifique la operación (máximo de 16 caracteres alfanuméricos).
O:13C: Tiempo Indicado	Se ingresa la hora HH:MM, para que se procese y liquide la operación (si se deja en blanco, indica que la operación es en tiempo real).
M:32A: Fecha, Moneda, Cantidad	Se ingresa la fecha valor en formato año/mes/día, lista de valores del código de moneda y monto de la operación.
O:52: Institución Ordenadora BIC	En el primer campo se ingresa el código BIC de la institución ordenadora y en el segundo la dirección de la misma.
O:57: Institución Beneficiaria BIC	Contiene la lista de códigos BIC de la institución ordenadora.
M:58: Institución Beneficiaria BIC	Contiene la lista de códigos BIC de la institución financiera, la cual se ha designado como último
O:72: Información del Remitente al Receptor	Se ingresa un texto estructurado que contenga información sobre la operación liquidada (permite ingresar seis líneas de 35 caracteres cada una).

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 6**  
**Pantalla de un mensaje WT202 del Sistema -LBTR-**

<b>WT202</b>	<b>N - Normal</b>	<b>Receptor:</b>	<b>BAGUGTGB</b>
<b>Desde:</b>	<b>Cuenta Debitada:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :20:</b>	<b>Referencia de la Transacción:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :21:</b>	<b>Referencia Bancaria:</b>	<input type="text"/>	
<b>O :13C:</b>	<b>Tiempo Indicado</b>	<input type="text"/>	<b>Formato: HHMM</b>
<b>M :32A:</b>	<b>Fecha, Moneda, Cantidad:</b>	<input type="text" value="20100712"/>	<input type="text" value="GTO"/> <input type="text"/>
<b>O :52:</b>	<b>Institución Ordenadora:</b>	<input type="text"/>	
	<b>BIC:</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>O :56A:</b>	<b>Institución Intermediaria:</b>	<input type="text"/>	
<b>O :57:</b>	<b>Cuenta con la Institución:</b>	<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>M :58:</b>	<b>Institución Beneficiaria</b>	<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>O :72:</b>	<b>Información del Remitente al Receptor</b>	<input type="text"/>	
		<input type="button" value="Rechazar"/>	<input type="button" value="Aceptar"/>

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

## **b) Mensajes cortos**

A diferencia de los mensajes largos en éstos se han reducido los campos para facilitar el ingreso de los datos, la descripción de los campos que deberá llenarse dependerá de las características de la transacción que se ingresa.

Se identifican de la siguiente manera:

- **WT y número:** Es una simple terminología que se utiliza para distinguir la operación.

### **b.1) Mensaje WT 102 A**

Esta transacción se utiliza como medio de pago o transferencia de fondos provenientes de la cuenta de un cliente de un participante con crédito a las cuentas de un cliente de otro participante.

**Cuadro 7**  
**Características de los campos de un mensaje WT 102 A**

Nombre del Campo	Descripción
Primera Casilla	En este campo se ingresa la prioridad de la operación: Normal o urgente. Cuando se elige la opción "Urgente" esta transacción operación tomará prioridad sobre las demás.
Receptor	En este campo aparecerá el código BIC del banco de Guatemala, quién liquidara la operación.
Desde Cuenta Debitada	Siempre aparecerá el código BIC del participante origen, que indica la operación.
M:20: Referencia de archivo	Se ingresa una referencia clara de la operación (máximo de 16 caracteres alfanuméricos), la referencia queda a criterio del participante.
M:23: Código de Operación Bancaria	Contiene la lista de valores del tipo de la operación bancaria (SWIFT propone 4 tipos ISO: CHQB, CREDIT, CRTST, SPAY). Para la liquidación del sistema se utilizará el tipo de operación denominado CREDIT.
O:71A: Detalle de la operación bancaria	Contiene la lista de valores de Códigos que identifican a cuenta de quién correrán las comisiones por servicios del sistema, que pueden ser: BEN (Beneficiario), OUR (por cuenta nuestra) o SHA (compartidos). Para el caso de BANGUAT se utilizará OUR. Si uno de estos valores fue consignado en la primera parte del mensaje, este campo debe quedar en blanco.
M:21:Referencia Relacionada	Se ingresa la referencia relacionada que identifique la transacción (máximo de 16 caracteres alfanuméricos).
M:32B: Cantidad de la Transacción	Contiene el tipo de moneda y el monto de la operación.

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 7.1**  
**Características de los campos de un mensaje WT 102 A**

Nombre del Campo	Descripción
O:50: Cliente Ordenador A/C	En el primer campo, se ingresa el número de cuenta del cliente y en el segundo el nombre y la dirección de la misma.
M:57: Cuenta de la Institución	Contiene la lista de códigos BIC de la Institución Beneficiaria.
M:59: Cliente Beneficiario A/C	En el primer campo se ingresa el número de cuenta del cliente beneficiario y en el segundo el nombre y la dirección.
M:32A.:Fecha del Valor/Moneda Cantidad de la Liquidación Interbancaria	Se ingresa la fecha valor en formato año/mes/día, lista de valores del código de moneda y el valor de la operación.
O:19: Suma de Cantidades	En este campo se ingresa el valor total de la operación, o sea la suma de todas las partes de la operación.
O:71G: Cargos del Receptor	Este campo contiene la lista de valores de moneda y monto de los cargos del receptor.
O:72: Información del Remitente al Receptor	Se ingresa un texto estructurado que contenga información sobre la operación liquidada (permite ingresar seis líneas de 35 caracteres cada una).

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 8**  
**Pantalla de un mensaje WT 102 A del Sistema -LBTR-**

<b>WT102A</b>	<b>N - Normal</b>	<b>Receptor:</b>	<b>BAGUGTGB</b>
<b>Desde:</b>	<b>Cuenta Debitada:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :20:</b>	<b>Referencia de Archivo:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :23:</b>	<b>Código de Operación Bancaria</b>	<b>CHQB</b>	
<b>O :71A:</b>	<b>Detalles de Cargos</b>	<input type="text"/> <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 10	
<b>Part 1</b>			
<b>M :21:</b>	<b>Referencia Relacionada</b>	<input type="text"/>	
<b>M :32B:</b>	<b>Cantidad de la Transacción</b>	<b>GTO</b>	<input type="text"/>
<b>O :50:</b>	<b>Cliente Ordenador A/C:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :57:</b>	<b>Cuenta con la Institución:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :59:</b>	<b>Cliente Beneficiario A/C:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :32A:</b>	<b>Fecha del Valor/Moneda</b>	<b>20100712</b>	<b>GTO</b>
	<b>Cantidad de Liquidación Interbancaria</b>	<input type="text"/>	
<b>O :19:</b>	<b>Suma de Cantidades</b>	<input type="text"/>	
<b>O :71G:</b>	<b>Cargos del Receptor</b>	<input type="text"/>	
<b>O :72:</b>	<b>Información del Remitente al Receptor</b>	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Aceptar"/>			

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

## b.2) Mensaje WT 103 A

Este tipo de mensaje sirve para efectuar créditos a cuentas de las entidades del Estado constituidas en el Banco de Guatemala, se le ha reducido los campos para facilitar el ingreso de los datos.

**Cuadro 9**  
**Características de los campos de un mensaje WT 103 A**

Nombre del Campo	Descripción
Primera Casilla	En este campo se ingresa la prioridad de la operación: normal o urgente. Cuando se elige la opción "Urgente" esta operación tomará prioridad sobre las demás.
Receptor:	En este campo aparecerá el código BIC del Banco de Guatemala quién liquida la operación.
Desde Cuenta Debitada	Siempre aparecerá el código BIC del participante origen, que inicia la operación.
M:20: Referencia de la Transacción	Se ingresa una referencia clara de la operación (máximo 16 caracteres alfanuméricos), la referencia queda a criterio del participante.
O:13C: Tiempo Indicado	Se ingresa la hora HH:MM, para que se procese y liquide la operación (si se deja en blanco, indica que la liquidación es en tiempo real).
M:23B: Código de Operación Bancaria	Este campo contiene lista de valores del tipo de la operación bancaria (SWIFT propone 4 tipos ISO: CHQB, CREDIT, CRTST, SPAY). Para la liquidación del sistema se utilizará el tipo de operación denominado CREDIT.
M:32A: Fecha del Valor/Moneda Cantidad de Liquidación Interbancaria	Se ingresa la fecha valor en formato año/mes/día, lista de valores del código de moneda y el monto de la operación.
M:50k: Cliente Ordenador	En el primer campo se ingresa el número de cuenta del cliente que ordena el pago y en el segundo el nombre y dirección.
M:57: Cuenta con la Institución	Contiene la lista de códigos BIC de la institución ordenadora.

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 9.1**  
**Características de los campos de un mensaje WT 103A**

Nombre del Campo	Descripción
M:59: Cliente Beneficiario	En el primer campo se ingresa el número de cuenta del cliente beneficiario y en el segundo el nombre y la dirección.
O:70: Información Remesa	Se ingresa los detalles específicos de la remesa (Pueden utilizarse códigos de referencia SWIFT).
M:71A: Detalle de Cargos	Contiene la lista de valores de códigos que identifican a cuenta de quién correrán las comisiones por servicios del sistema, que pueden ser: BEN (Beneficiario), OUR (por cuenta nuestra) o SHA (Compartidos). Para el caso del BANGUAT se utilizará OUR. Si uno de estos valores fue consignado en la primera parte del mensaje, este campo debe quedar en blanco.
O:71F: Cargos Remitente	Contiene la lista de valores del código de moneda y monto a requerirse para el cobro de los cargos a favor del remitente.
O:71G: Cargos Receptor	Este campo contiene la lista de valores del código de moneda y monto a requerirse para el cobro de los cargos a favor del receptor.
O:72: Información del Remitente Receptor	Se ingresa un texto estructurado que contenga información sobre la operación liquidada (permite ingresar seis líneas de 35 caracteres cada una).

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 10**  
**Pantalla de un mensaje WT103A del Sistema -LBTR-**

WT103A	N - Normal	Receptor	EAQUIGFB
Desde	Cuenta Debitada	<input type="text"/>	
M 20	Referencia de Transacción	<input type="text"/>	
O 13C	Tiempo Indicado	<input type="text"/>	Formato HHMM
M 23B	Código de Operación Bancaria	CRED	
M 32A	Fecha del Valor/Moneda	20100712	GTO <input type="text"/>
	Cantidad de Liquidación Interbancaria	<input type="text"/>	
M 50E	Cuenta Ordenador	<input type="text"/>	
M 57	Cuenta con la Institución	<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	
M 59	Cuenta Beneficiario	<input type="text"/>	
O 70	Información de Remesa	<input type="text"/>	
M 71A	Detalles de Cargos	DEN	
O 71F	Cargos del Remente	<input type="text"/>	<input type="text"/>
O 71G	Cargos del Receptor	<input type="text"/>	<input type="text"/>
O 72	Información del Remente al Receptor	<input type="text"/>	
Ajusto	<input type="text"/>	Estruc	
<input type="button" value="Retorno"/> <input type="button" value="Aceptar"/>			

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, BANCO DE GUATEMALA.

### b.3) Mensaje WT 202 A

Éste mensaje con campos reducidos se utiliza como una instrucción para transferir fondos entre participantes cuyas cuentas de liquidación se encuentran en el módulo Settlement System -SETS- (cuentas de depósito monetarios o cuentas especiales de liquidación constituidas en el Banco de Guatemala).

**Cuadro 11**  
**Características de los campos de un mensaje WT 202A**

Nombre del Campo	Descripción
Primera Casilla	En este campo se ingresa la prioridad de la operación: normal a urgente. Cuando se elige la opción "Urgente" esta operación tomará prioridad sobre las demás.
Receptor:	En este campo aparecerá el código BIC del Banco de Guatemala, quién liquida la operación.
Desde: Cuenta Debitada	Siempre aparecerá el código BIC del participante origen, quién inicia la operación.
M:20: Referencia de la Transacción	Se ingresa una referencia clara de la operación (máximo de 16 caracteres alfanuméricos), la referencia queda a criterio del participante.
M:21: Referencia Bancaria	Se ingresa la referencia relacionada que identifique la operación (máximo 16 caracteres alfanuméricos).
O:13C: Tiempo indicado	Se ingresa la hora HH:MM, para que se procese y liquide la operación (si se deja en blanco, indica que la operación es en tiempo real).
M:32A: Fecha, Moneda, Cantidad	Se ingresa la fecha valor en formato año/mes/día, lista de valores del código de moneda y el monto de la operación.
M:58: Institución Beneficiaria BIC	Contiene la lista de códigos BIC de la institución financiera, la cual se ha designado como último receptor de los fondos transferidos.
O:72: Información del Remitente al Receptor	Se ingresa un texto estructurado que contenga información sobre la operación liquidada (permite ingresar seis líneas de 35 caracteres cada una).

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 12**  
**Pantalla de un mensaje WT 202 A del Sistema -LBTR-**

<b>WT202A</b>	<b>N - Normal</b>	<b>Receptor:</b>	<b>BAGUGTGB</b>
<b>Desde:</b>	<b>Cuenta Debitada:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :20:</b>	<b>Referencia de la Transacción:</b>	<input type="text"/>	
<b>M :21:</b>	<b>Referencia Bancaria:</b>	<input type="text"/>	
<b>O :13C:</b>	<b>Tiempo Indicado</b>	<input type="text"/>	<b>Formato: HHMM</b>
<b>M :32A:</b>	<b>Fecha, Moneda, Cantidad:</b>	<input type="text" value="20100712"/>	<input type="text" value="GTQ"/> <input type="text"/>
<b>M :58:</b>	<b>Institución Beneficiaria</b>	<input type="text"/>	
		<input type="text"/>	
<b>O :72:</b>	<b>Información del Remitente al Receptor</b>	<input type="text"/>	
		<input type="button" value="Cancelar"/> <input type="button" value="Aceptar"/>	

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

#### **b.4) Mensaje WT 202 C**

Se utiliza para transferir fondos provenientes (débito) de la cuenta de un participante directo (origen) con destino (crédito) a la cuenta de liquidación del módulo de Cajas de la Sección de Tesorería y Operaciones con Bancos del Banco de Guatemala. Esta operación se conoce como Retiro de Numerario o Retiro de Efectivo. El mensaje WT 202C es un mensaje al que se le ha reducido campos para facilitar el ingreso de los datos.

**Cuadro 13**  
**Características de los campos de un mensaje WT 202C**

Nombre del Campo	Descripción
Primera Casilla	En este campo se ingresa la prioridad de la operación: normal o urgente. Cuando se elige la opción "Urgente" esta operación tomará prioridad sobre las demás.
Receptor:	En este campo aparecerá el código BIC del Banco de Guatemala quién liquida la operación.
Desde: Cuenta Debitada	Siempre aparecerá el código BIC del participante origen, que inicia la operación.
M:20: Referencia de la Transacción	Se ingresa una referencia clara de la operación (máximo 16 caracteres alfanuméricos), la referencia queda a criterio del participante.
M:21: Referencia Bancaria	Se ingresa la referencia relacionada que identifique la operación (máximo 16 caracteres alfanuméricos).
O:13C: Tiempo Indicado	Se ingresa la hora HH:MM, para que se procese y liquide la operación (si se deja en blanco, indica que la operación es en tiempo real).
M:32A: Fecha, Moneda, Cantidad	Se ingresa la fecha valor en formato año/mes/día, lista de valores del código de moneda y el monto de la operación.
O:52: Institución Ordenadora BIC:	En el primer campo se ingresa el código BIC de la institución ordenadora y en el segundo la dirección de la misma.
M:58: Institución Beneficiaria BIC	Contiene la lista de códigos BIC de la institución financiera, la cual se ha designado como último receptor de los fondos transferidos.
O:72: Información del Remitente al Receptor:	Se completan con la información correspondiente al Retiro de Numerario, conforme a las normas y disposiciones vigentes autorizadas por el Banco de Guatemala.

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 14**  
**Pantalla de un mensaje WT 202 C del Sistema -LBTR-**

**WT202C**  N - Normal    **Receptor:**  BAGUGTGB

---

**Desde:** Cuenta Debitada:

**M :20:** Referencia de la Transacción:

**M :21:** Referencia Bancaria:

**O :13C:** Tiempo Indicado:  Formato: HH:MM

**M :32A:** Fecha, Moneda, Cantidad:  20100712     GTQ   

---

**O :52:** Institución Ordenadora:

BIC:

**M :58:** Institución Beneficiaria:  BAGUGTGC - BANCO DE GUATEMALA

---

**O :72:** Información del Remitente al Receptor

**Sistema**  CAJAS

	500	200	100
<b>Billetes</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	50	20	10
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	5	1	
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
	1	0.50	0.25
<b>Monedas</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	0.10	0.05	0.01
	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>Delegado</b>	<input type="text"/>		
<b>Documento</b>	<input type="text"/>		
<b>Clave</b>	<input type="text"/>		
<b>Entidad</b>	<input type="text"/>		

---

Reiniciar     Aceptar

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**b.5) Mensaje WT 202 S**

Con este tipo de instrucción se realizan pagos de inversiones por cuenta de un participante directo con destino a la cuenta de liquidación del Sistema Integrado de Títulos Valores -SITV- del Departamento de Operaciones de Estabilización Monetaria del Banco de Guatemala. Esta operación se conoce como Transferencia de Fondos para Liquidar las Inversiones que se realizan en los diferentes mecanismos del mercado de valores, a este mensaje se le han reducido campos para facilitar el ingreso de los datos.

**Cuadro 15**  
**Características de los campos de un mensaje WT 202S**

Nombre del Campo	Descripción
Primera Casilla:	En este campo se ingresa la prioridad de la operación: normal o urgente. Cuando se elige la opción "Urgente" esta operación tomará prioridad sobre las demás.
Receptor:	En este campo aparecerá el código BIC del Banco de Guatemala, quien liquida la operación.
Desde: Cuenta Debitada	Siempre aparecerá el código BIC del participante origen, que inicia la operación.
M:20: Referencia de la Transacción	Se ingresa una referencia clara de la operación (máximo 16 caracteres alfanuméricos), la referencia queda a criterio del participante.
M:21: Referencia Bancaria	Se ingresa la referencia relacionada que identifique la operación (máximo de 16 caracteres alfanuméricos).
O:13C: Tiempo Indicado	Se ingresa la hora HH:MM para que se procese y liquide la operación (si se deja en blanco, indica que la liquidación es en tiempo real).
M:32A: Fecha, Moneda, Cantidad	Se ingresa la fecha valor en formato año/mes/día, lista de valores del código de moneda y el monto de la operación.
O:52: Institución Ordenadora BIC	En el primer campo se ingresa el código BIC de la institución ordenadora y en el segundo la dirección la misma.
M:58: Institución Beneficiaria BIC	Contiene la lista de los códigos BIC de la institución financiera, la cual se ha designado como último receptor de los fondos transferidos.
O:72: Información del Remitente al Receptor	Se completa con la información correspondiente a las condiciones financieras pactadas en el mecanismo de negociación respectivo. La información que obligatoriamente deberá incluirse es la que corresponde a la casilla "Instrumento" (CDP, BONOS) y "Cod.Evento" (Licitación, Bolsa de Valores, MEBD y Ventanilla)

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

**Cuadro 16**  
**Pantalla de un mensaje WT 202 S del Sistema -LBTR-**

<b>WT202S</b>		<b>N - Normal</b>	<b>Receptor:</b>	<b>BAGUGTGB</b>
<b>Desde:</b>	<b>Cuenta Debitada:</b>	<input type="text"/>		
<b>M :20:</b>	<b>Referencia de la Transacción:</b>	<input type="text"/>		
<b>M :21:</b>	<b>Referencia Bancaria:</b>	<input type="text"/>		
<b>O :13C:</b>	<b>Tiempo Indicado</b>	<input type="text"/>	<b>Formato:</b>	<b>HH:MM</b>
<b>M :32A:</b>	<b>Fecha, Moneda, Cantidad:</b>	<input type="text" value="20100712"/>	<input type="text" value="GTQ"/>	<input type="text"/>
<b>O :52:</b>	<b>Institución Ordenadora:</b>	<input type="text"/>		
	<b>BIC:</b>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<b>M :58:</b>	<b>Institución Beneficiaria</b>	<b>BAGUGTGC - BANCO DE GUATEMALA</b>		
		<input type="text"/>		
		<input type="text"/>		
<b>O :72:</b>	<b>Información del Remitente al Receptor</b>	<b>Sistema</b>	<input type="text" value="SIV"/>	
		<b>Fecha inversión</b>	<input type="text"/>	<b>Formato (YYYYMMDD)</b>
		<b>Plazo (días)</b>	<input type="text"/>	
		<b>Tasa</b>	<input type="text"/>	
		<b>Precio</b>	<input type="text"/>	
		<b>Custodia</b>	<input type="text"/>	<b>Num Evento</b> <input type="text"/>
		<b>Cod. Operación</b>	<input type="text"/>	
		<b>Instrumento</b>	<input type="text"/>	
		<b>Tipo Operación</b>	<input type="text"/>	
		<b>Cod. Evento</b>	<input type="text"/>	
		<b>Observaciones</b>	<input type="text"/>	
<input type="button" value="Rechazar"/> <input type="button" value="Aceptar"/>				

Fuente: Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real, Banco de Guatemala

### **3.2 PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR LA TRANSACCIÓN**

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno debe verificar el procedimiento que deberá realizar el departamento de tesorería de una entidad bancaria al momento de ingresar, aprobar y enviar una transferencia en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-, el cual es el siguiente:

#### **a) Recepción de carta de solicitud de operación**

Se recibe la carta de solicitud para realizar la transacción, se procede a verificar que la cuenta designada sea correcta y que contenga los fondos suficientes para realizar la operación, se procede a verificar que las firmas de dicha carta sean autorizadas, si después de verificar estos datos, la cuenta no tuviera los fondos suficientes para realizar la transacción se procede a informar al solicitante para que tome las medidas que más le convengan ya sea de llevar a cabo o no la transferencia.

#### **b) Formulario de solicitud de transacción en Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR-**

Al llenar los requisitos necesarios en la recepción de la solicitud para realizar la transacción por medio del sistema -LBTR- se procede a llenar formulario, éste debe llevar un número de correlativo de transacción que se determinará por el número de operación ingresada al sistema en el día.

#### **c) Ingreso del débito a cuenta solicitante (en el caso de transferencia de fondos)**

Se debe trasladar dicho formulario con carta de solicitud al encargado de ingresar los datos para realizar el débito a la cuenta de monetarios o de ahorro depende de la solicitud del cliente el que debe incluir el costo de envío de la transacción, luego de ingresado en el sistema bancario interno se traslada al encargado de autorizar el débito de la operación.

**d) Ingreso de la operación en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-**

La persona designada como operador debe ingresar en el módulo Participant Station -PS- en la función "Pagos, Transacción, Ingresar" y seleccionar el tipo de mensaje, debe llenar los campos con la información necesaria para que el mensaje pueda ser trasladado para su posterior aprobación por parte del revisor.

**e) Traslado de documentos para la aprobación del mensaje**

El operador procede a debitar la cuenta del cliente y seguido a ingresar al sistema -LBTR- en el módulo Participant Station -PS-, se selecciona la función "Pagos, Transacción, Aprobar" y el sistema despliega los mensajes que se encuentran pendientes de revisión, seguidamente debe seleccionar el mensaje a aprobar y revisa que los datos de la transacción ingresada por el operador sea de acuerdo a las especificaciones del formulario de solicitud, si los datos son correctos debe seleccionar la opción "Aprobar" y el sistema le da al mensaje un estado de pendiente de enviar, si los datos no fueran correctos, el revisor selecciona la opción "A corregir" para que el operador corrija los datos que en su defecto fueron mal ingresados, de lo contrario el revisor traslada los documentos al administrador para que proceda a enviar el mensaje.

**f) Traslado de documentos al administrador para que envíe el mensaje**

El administrador al recibir los documentos y revisar que todos estén en orden, ingresa al sistema -LBTR- al módulo -PS- en la opción Mensajes, Enviar y procede a seleccionar el mensaje pendiente de enviar, el sistema despliega una pantalla donde están consignados los datos del mensaje y procede a dar una segunda aprobación y con ello el envío del mensaje en el sistema, si algún dato a su parecer es incorrecto, éste tiene la opción de cancelar el mensaje y solicitar que vuelvan a ingresar la información, si los datos son correctos procede a chequear el mensaje y seleccionar "Enviar", el valor de la transferencia se rebaja del saldo de la cuenta de monetarios que la entidad tiene constituida en el Banco de Guatemala conocida para las entidades bancarias como cuenta encaje.

### **g) Impresión del voucher de confirmación**

Al haber sido enviado el mensaje el valor del mismo es rebajado de la cuenta encaje del banco participante y esto puede verificarse en el módulo Settlement System -SETS- al ingresar a la opción, Liquidación, Cuenta, Mostrar, el sistema despliega una pantalla que contiene dos segmentos uno en quetzales y otro en dólares cada uno con dos rubros, uno de créditos y otro de débitos de las operaciones realizadas en el sistema, éste refleja el estado de liquidez de la entidad bancaria, luego se procede a seleccionar el rubro de los débitos en este caso y seleccionar el mensaje del cual necesita imprimir el voucher donde queda consignada la información enviada a la entidad destino el que se puede imprimir y servir como soporte de la operación enviada para el cliente y como respaldo del registro contable.

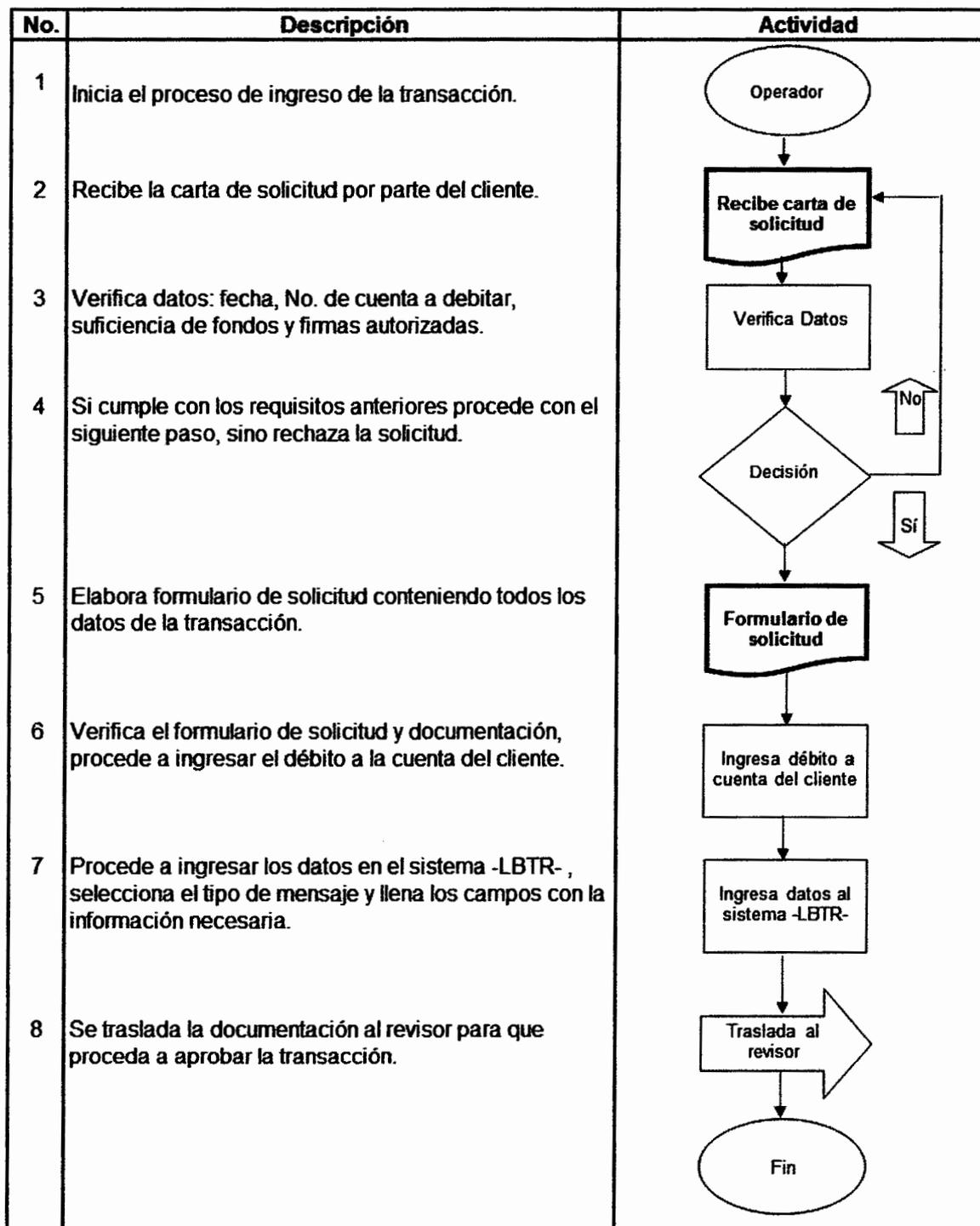
## **3.3 DIAGRAMAS DE FLUJO DE LOS PROCESOS INTERNOS EN EL ENVÍO DE TRANSFERENCIAS INTERBANCARIAS POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACION BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

A continuación se presentan gráficamente los procedimientos a realizar por cada uno de los encargados a nivel de departamento de tesorería de ingresar, aprobar y administrar las transacciones por medio del sistema -LBTR-.

### **a) Diagrama de flujo, actividades realizadas por el operador**

El operador es la persona que inicia el proceso para ingresar las transacciones en el sistema -LBTR-, en el siguiente flujograma se describen las operaciones básicas que debe realizar el operador, así como los procesos considerados clave para la revisión del contador público y auditor en su calidad de auditor interno, los cuales se identifican en color oscuro y se desarrollarán en el capítulo siguiente:

**Gráfica 1**  
**Procedimiento a realizar por el operador en el sistema -LBTR-**



Fuente: Manual Organizacional Banco Ahorrativo, S.A.

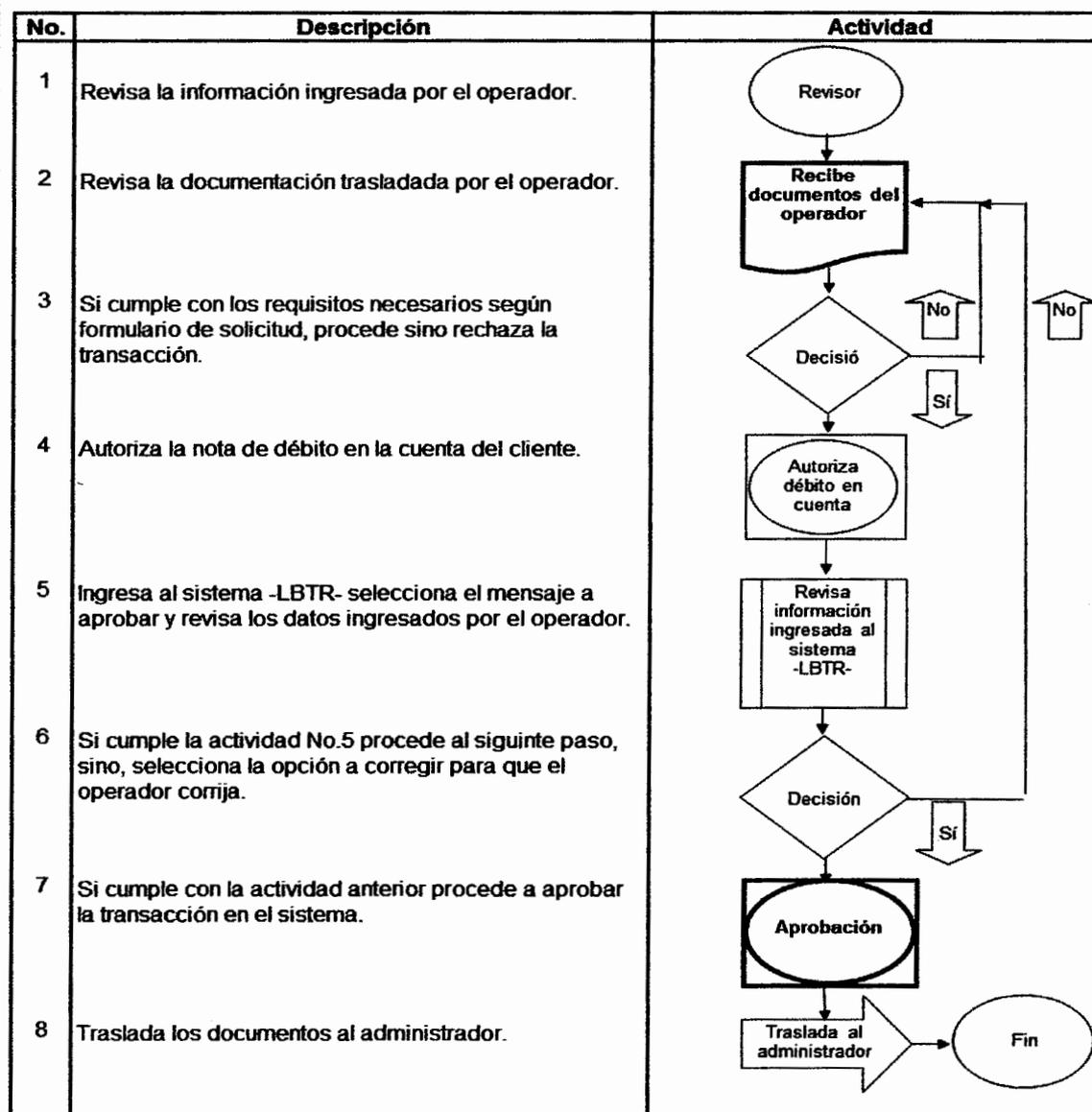
Enero 2011

### b) Diagrama de flujo, actividades realizadas por el revisor

El revisor es la persona que continúa el proceso para realizar las transacciones en el sistema -LBTR-, es quien revisa la información ingresada por el operador.

En el siguiente flujograma se describen las operaciones básicas que debe realizar el revisor, así como los procesos considerados clave para la revisión del contador público y auditor en su calidad de auditor interno, los cuales se identifican en color obscuro y se desarrollarán en el capítulo siguiente:

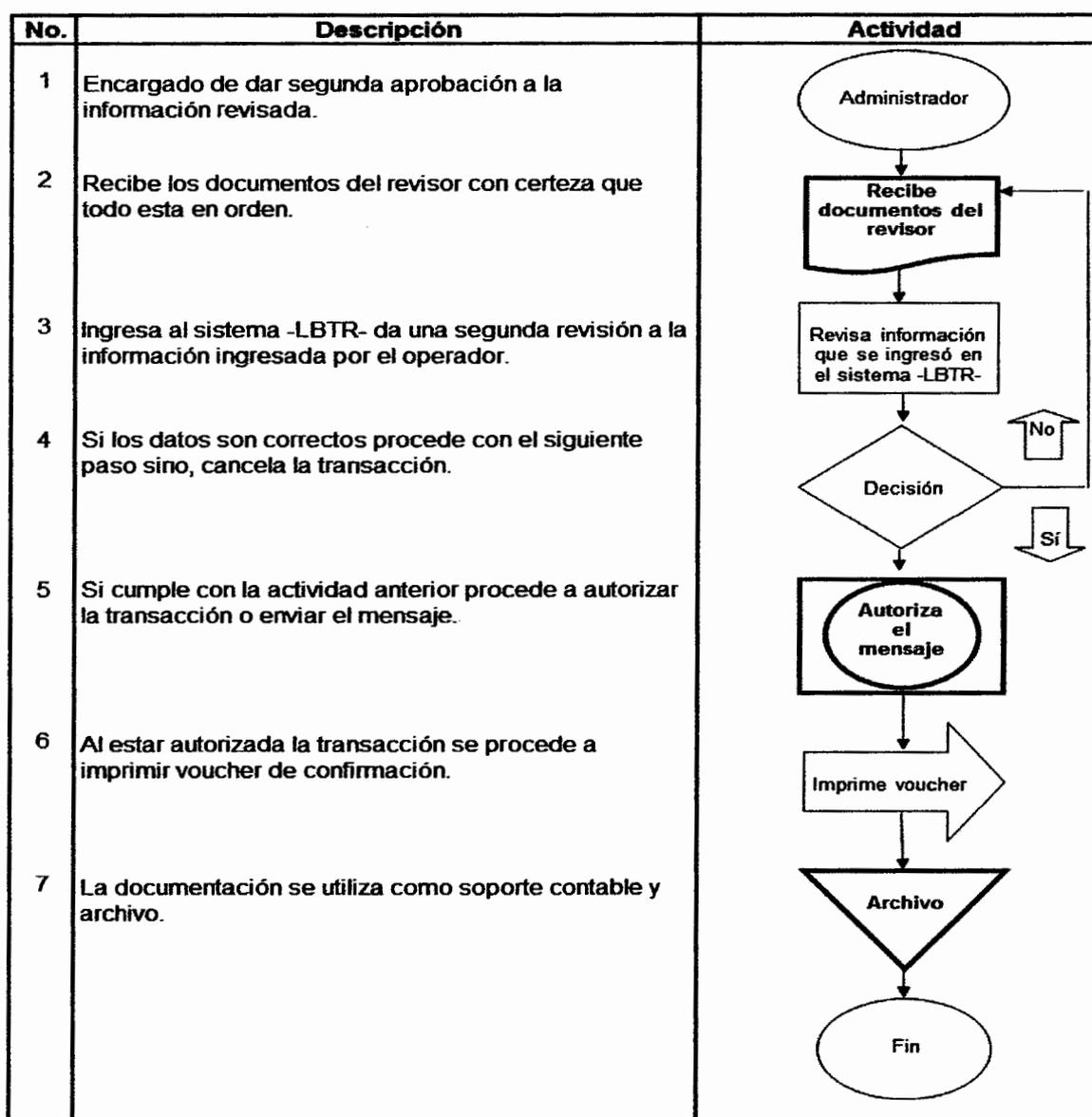
**Gráfica 2**  
**Procedimiento a realizar por el revisor en el sistema -LBTR-**



### c) Diagrama de flujo, actividades realizadas por el administrador

La función de administrador es dar una segunda revisión a la información ingresada por el operador y verificada por el revisor, es quien autoriza la operación en el sistema -LBTR-. El siguiente flujograma describe las operaciones básicas que debe realizar el administrador, así como los procesos considerados clave para la revisión del contador público y auditor en su calidad de auditor interno, los cuales se identifican en color obscuro y se desarrollarán en el capítulo siguiente:

**Gráfica 3**  
**Procedimiento a realizar por el administrador en el sistema -LBTR-**



## **CAPÍTULO IV**

### **AUDITORÍA INTERNA BANCARIA**

En este capítulo se pretenden detallar los procedimientos que verificará y valorará el contador público y auditor en su calidad de auditor interno en el área o departamento de tesorería de una entidad bancaria en las operaciones que deban ser transferidas por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-.

#### **4.1 DEFINICIÓN DE AUDITORÍA INTERNA**

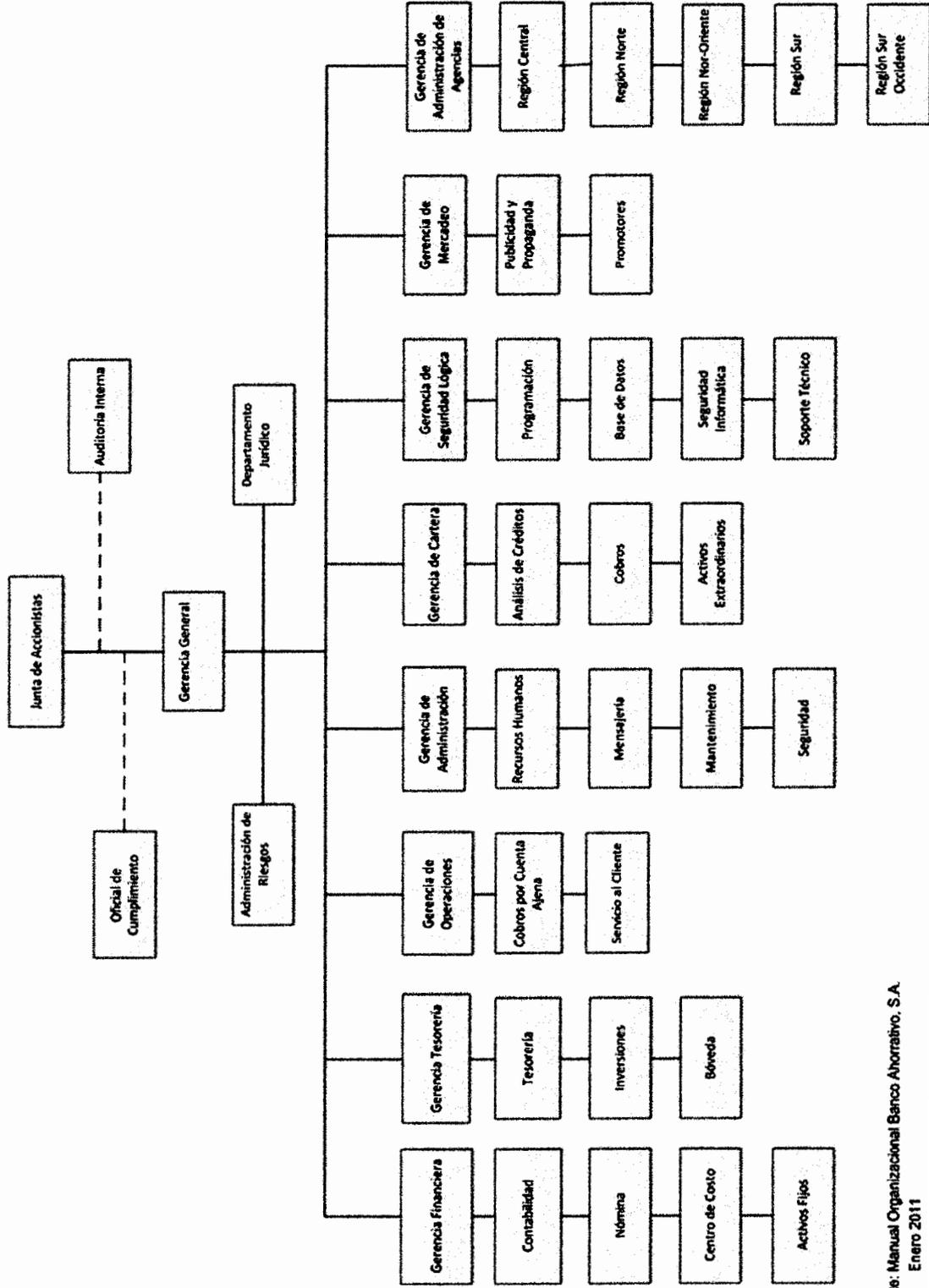
“La auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de una organización. La actividad de auditoría interna ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistemático y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.” (14:12).

“La Auditoría Interna es la que actúa como asesor gerencial en todos los campos de la organización a la que pertenece, basado en los exámenes que realiza para determinar la eficiencia, efectividad y economía con que los entes públicos y privados realizan la ejecución, control e información de sus actividades, y, como producto de lo cual proporciona recomendaciones para la actualización y mejoramiento de la organización y los sistemas en funcionamiento.” (12:21)

##### **4.1.1 Ubicación de la auditoría interna en organigrama bancario**

El departamento de Auditoría Interna debe considerarse como unidad de asesoría a la máxima autoridad y debe estar ubicada al más alto nivel, lo que permitirá que exista independencia de actuación y respaldo del Consejo de Administración del Banco; por lo que el jefe del departamento de Auditoría Interna, reportará directamente a esa autoridad.

Gráfica 4  
Organigrama del Banco Ahorrativo, S.A.



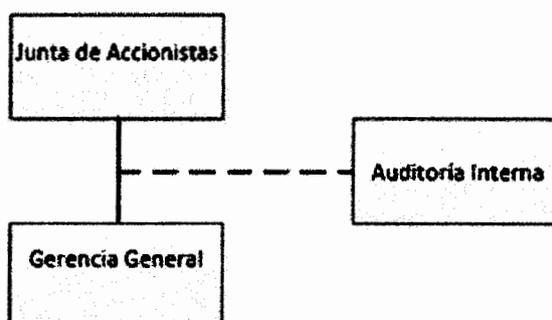
Fuente: Manual Organizacional Banco Ahorrativo, S.A.  
Enero 2011

## 4.2 LA AUDITORÍA INTERNA BANCARIA

“La intermediación financiera y la administración de los recursos en las instituciones bancarias, motiva la creación de mecanismos de control y servicio que deben ser efectivamente equilibrados. La auditoría interna debe ser el órgano administrativo que evalúa si los controles diseñados son confiables y si funcionan de tal manera que minimicen riesgos de desfalco, malversaciones, fraudes y errores sin perjudicar el eficiente servicio a los usuarios y clientes.” (21:15)

Gráficamente se puede visualizar la posición del departamento de auditoría interna de la siguiente manera:

**Gráfica 5**  
**Ubicación del departamento de auditoría interna según la organización del Banco Ahorrativo, S.A.**

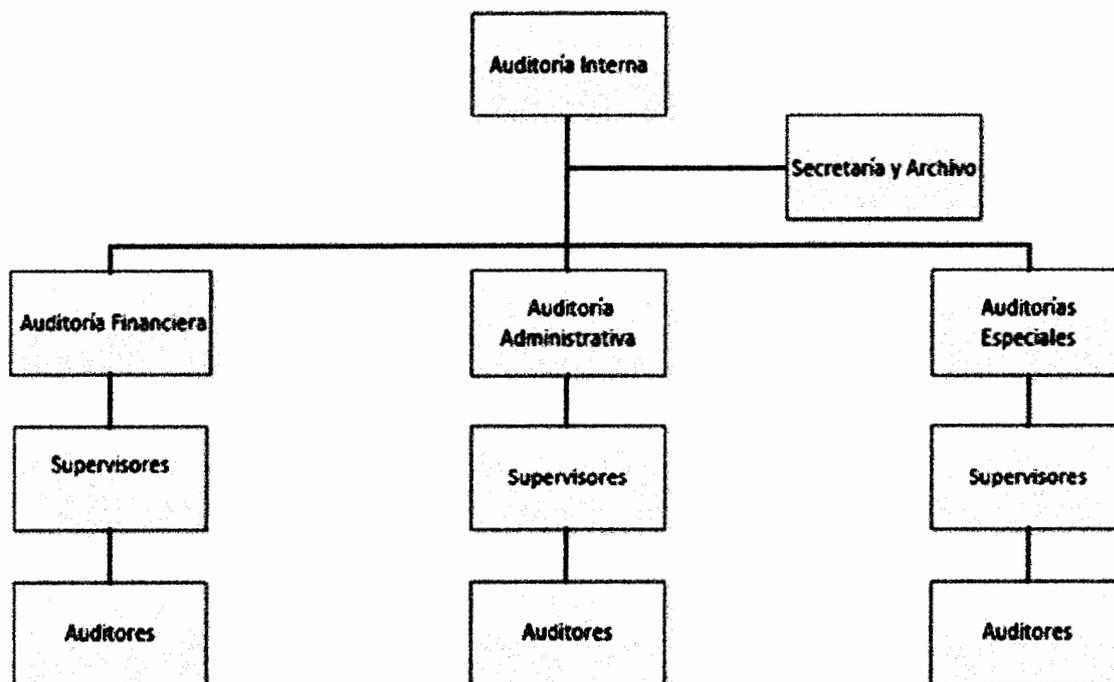


Fuente: Manual Organizacional Banco Ahorrativo, S.A.  
Enero 2011

El departamento de auditoría interna debe tener acceso directo al órgano jerárquicamente supremo dentro de la organización; que regularmente es el Consejo de Administración o bien la Junta de Accionistas.

El objetivo, autoridad, responsabilidad, ubicación y alcance del departamento de auditoría interna debe estar reflejado en su estatuto o manual del departamento aprobado por la Junta de Accionistas.

**Gráfica 6**  
**Composición del departamento de auditoría interna del Banco Ahorrativo, S.A.**



Fuente: Manual Organizacional Banco Ahorrativo, S.A.  
 Enero 2011

### 4.3 OBJETIVOS Y ALCANCES DE LA AUDITORÍA INTERNA BANCARIA

Uno de los objetivos del departamento de Auditoría Interna Bancaria es verificar que los controles internos administrativos sean eficientes a la funcionalidad de la entidad.

#### 4.3.1 Verificar la confiabilidad e integridad de la información

La auditoría interna consiste en la evaluación y revisión de los estados financieros y anexos que se remiten semanal y mensualmente a la Superintendencia de Bancos. También le corresponde examinar otros informes requeridos por dicha entidad fiscalizadora tales como: la posición diaria de encaje, informe semanal de liquidez, integración de la cartera de créditos, etc. Así mismo la auditoría interna evalúa los diferentes juicios utilizados para identificar, medir y clasificar la información que sirve de base a los ejecutivos para la toma de decisiones.

#### **4.3.2 Evaluación de los sistemas establecidos para verificar el cumplimiento de planes, políticas, procedimientos, leyes y regulaciones que tienen un impacto significativo sobre la información financiera**

La auditoría interna examina si los sistemas y procedimientos utilizados en el registro de las operaciones, corresponden a los objetivos y políticas que persigue la Dirección, y si están de acuerdo a las normas y regulaciones de la máxima autoridad monetaria del país.

#### **4.3.3 Evaluación de los sistemas de protección de los activos de la institución y considerar conveniente, verificar la existencia de dichos activos**

En una institución bancaria, la auditoría interna evalúa si los sistemas de control y protección de los activos (efectivo, documentos valorizados, expedientes de préstamos, etc.), cumplen con los requerimientos internos y si son funcionales. Asimismo como parte de sus procedimientos, verifica la existencia física de dichos activos, mediante arqueos, inventarios, recuentos, etc.

El trabajo de auditoría interna se extiende a la comprobación que los proyectos y presupuestos preparados por la administración y autorizados por el Consejo de Administración, se ejecuten adecuadamente, cualquier discrepancia debe ser investigada y aclarada por el contador público y auditor.

#### **4.3.4 Valorización y determinación la relación costo / beneficio de los controles y procedimientos establecidos por la administración**

Como parte del proceso de valoración de los controles establecidos, la auditoría interna determina si el costo de los mismos se adecua en relación a los beneficios obtenidos. En los exámenes realizados debe señalar el valor del riesgo que cubren los controles.

## **4.4 NORMAS DE AUDITORÍA INTERNA**

Las normas de auditoría interna son los requisitos mínimos indispensables de calidad a la personalidad del contador público y auditor; al trabajo que desempeña y a la información que rinde como resultado. Estas normas tienen el objetivo de orientar las acciones y uniformar el ejercicio de sus derechos y obligaciones.

### **4.4.1 La Independencia**

Los auditores internos deben ser independientes de las actividades que auditan, son independientes y llevan a cabo su trabajo con libertad y objetividad. Ser independiente, implica que el contador público y auditor en su calidad de auditor interno emita sus juicios con imparcialidad, consecuentes de los resultados de sus auditorías programadas y ejecutadas por el mismo.

### **4.4.2 Formación técnica y capacidad profesional**

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno es un técnico en la materia contable y en auditoría. Este calificativo lo obliga a que posea una preparación permanente, lo que significa que además de la instrucción académica que posee, debe estar al día en todos los conceptos relacionados con su campo, a efecto de poder sostener constantemente su calidad profesional. En otras palabras es indispensable que mantenga actualizados sus conocimientos de acuerdo con las necesidades de la profesión.

En relación a la capacidad profesional intervienen dos elementos: su preparación técnica y su capacidad profesional en el campo del trabajo. Es indudable que la práctica constante de cualquier actividad permite que la persona que la realice se convierta en especialista. Sin embargo la capacidad profesional del contador público y auditor no solo se apoya en el desarrollo objetivo y constante de su trabajo, sino que este sea llevado a cabo de acuerdo con la preparación técnica y el juicio eminentemente profesional que le ha de distinguir.

#### **4.4.3 Ética profesional**

El Código de Ética Profesional es el conjunto de reglas de conducta que ha decidido adoptar la profesión organizada del contador público y auditor. Ante la sociedad son reglas autónomas y ante los individuos que se agrupan en la institución profesional, constituyen reglas heterónomas, es decir son obligatorias en función del vínculo jurídico que los une.

Sin embargo estos conjuntos normativos son guías mínimas de orientación o criterio, porque el deber concreto en las situaciones particulares de cada profesionista, reside en los principios generales de los propios códigos y en los principios de la ciencia ética inscritos en el interior del hombre.

La finalidad, naturaleza de la profesión de contador público y su propio desarrollo, han determinado que las agrupaciones profesionales de distintos países den especial énfasis a problemas específicos en materia de reglas de conducta profesional, entre los más importantes están: competencia profesional, control de calidad, objetividad profesional, conflictos éticos, consultoría fiscal, recursos del cliente, confidencialidad, honorarios y comisiones, publicidad y promoción, solicitudes de clientes y actividades más allá de fronteras.

#### **4.5 NORMAS PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL DE LA AUDITORÍA INTERNA**

Las normas para el ejercicio profesional son paralelas al proceso de auditoría interna y establecen el criterio de calidad para evaluar el ejercicio de la profesión.

“Las normas son requisitos enfocados a principios, de cumplimiento obligatorio, que consisten en:

- Declaraciones de requisitos básicos para el ejercicio de la auditoría interna y para evaluar la eficacia de su desempeño, de aplicación internacional a nivel de las personas y a nivel de las organizaciones.
- Interpretaciones que aclaran términos o conceptos dentro de las declaraciones.” (14:3)

#### **4.5.1 Normas sobre Atributos**

Tratan sobre las características de las organizaciones y las personas que prestan servicios de auditoría interna.

##### **No. 1000-Propósito, autoridad y responsabilidad**

Este grupo de normas define los aspectos necesarios que darán una imagen clara de cual es la razón para que la auditoría interna exista en la organización, su autoridad y responsabilidad dentro del proceso administrativo de la organización; para el efecto es necesario que el Jefe de Auditoría Interna tenga credibilidad suficiente, que le permita convencer a los ejecutivos para que se emita un documento formal en el que se haga referencia a los objetivos de este departamento, la autoridad que tiene dentro del proceso operacional de la organización, y de hecho, la responsabilidad que asume en los trabajos que realiza.

##### **No. 1100-Independencia y objetividad**

Esta norma resalta la importancia de que la auditoría interna disponga de la independencia suficiente para realizar sus trabajos, ya que de ello depende el campo de su acción; de lo contrario se verá limitada a aspectos de poca relevancia, por esto es necesario que se establezca y divulgue los objetivos de la auditoría interna, así como su ubicación orgánica y dependencia jerárquica.

##### **No. 1200-Pericia y debido cuidado profesional**

Este grupo de normas proporcionan los requisitos que deben aplicar los auditores internos en cada trabajo que lleven a cabo; para esto se requiere de un programa de entrenamiento interno y externo que haga posible que, el conocimiento de los miembros de la auditoría interna tenga las características y requisitos que les permita realizar un trabajo con pericia y habilidad suficientes, aplicando todo el cuidado profesional que se requiere en la obtención de evidencia suficiente, para sustentar los hallazgos, así como para presentar los

resultados en informes que sean de beneficio para la organización con el afán de mejorar continuamente los procesos y eliminar los riesgos operacionales.

#### **No. 1300-Programa de aseguramiento de calidad y cumplimiento**

El director ejecutivo de auditoría debe desarrollar y mantener un programa de aseguramiento de calidad y mejora que cubra todos los aspectos de la actividad de auditoría interna y revise continuamente su eficacia. Este programa incluye evaluaciones de calidad externas e internas periódicas y supervisión interna continua. Cada parte del programa debe estar diseñada para ayudar a la actividad de auditoría interna a añadir valor y mejorar las operaciones de la organización y a proporcionar aseguramiento de que la actividad de auditoría interna cumple con las normas y el código de ética.

#### **4.5.2 Normas sobre el desempeño**

Describen la naturaleza de las actividades de auditoría interna y proveen criterio de calidad contra los cuales puede medirse la práctica de estos servicios.

#### **No. 2000-Administración de la actividad de auditoría interna**

Este grupo de normas promueve varios aspectos que le dan carácter de una organización normal a este departamento; recalca en la necesidad de que el proceso administrativo sea aplicado para poder ejercer el rol que le pertenece, es decir, debe planificar, organizar, dirigir, controlar e informar de sus acciones, como cualquier otra unidad administrativa de la organización, tomando en cuenta las políticas y procedimientos diseñados para ejecutar los trabajos, aplicando mecanismos de control y seguimiento como la supervisión.

#### **No. 2100-Naturaleza del trabajo**

Este grupo de normas establece los campos que el auditor interno debe tomar en cuenta como aspectos prioritarios, debido a que el campo de acción de las organizaciones es tan amplio, el auditor interno debe mirar con mayor

frecuencia los riesgos operacionales en todos los niveles, sin embargo en este caso debe evaluar los controles internos, diseñados para asegurar la eficiencia de las operaciones, así como contribuir a la gobernabilidad de la organización, es decir, evaluar las políticas, normas, procedimientos y leyes que regulan las operaciones, y el cumplimiento por cada uno de los departamentos, en la búsqueda de resultados satisfactorios.

#### **No. 2200-Planificación del trabajo**

En este grupo de normas se hace referencia al proceso de trabajo que debe tener la auditoría interna, para tal efecto, será necesario diseñar los procedimientos que permitan planificar y documentar los pasos seguidos y los criterios que se utilizaron para definir los objetivos, el alcance del trabajo, los criterios de selección de muestras y la asignación de recursos para llevar a cabo el trabajo y el diseño de programas respectivos.

#### **No. 2300-Desempeño del trabajo**

Este grupo de normas se refiere a la ejecución misma del trabajo, donde el auditor interno debe cumplir con los requisitos necesarios que le provean de información suficiente para que se convierta en evidencia que sustente los hallazgos que hayan sido identificados.

La identificación de la información y la selección de la evidencia son clave, para poder emitir los resultados que ayuden a la organización, por lo tanto, la supervisión será la guía que garantice calidad, tanto del trabajo, como de la información que se genere del mismo. Los auditores internos deben basar sus conclusiones y los resultados del trabajo en adecuados análisis y evaluaciones.

#### **No. 2400-Comunicación de resultados**

Este grupo de normas hace referencia a los criterios de comunicación de los resultados obtenidos en una auditoría, haciendo énfasis a los criterios que deben tomarse en cuenta para la comunicación de resultados, así como a la

calidad de la comunicación para que esta sea objetiva, constructiva y en la medida de lo posible concisa.

#### **No.2500-Supervision del progreso**

Este grupo de normas hace referencia a la necesidad de mantener verdaderos procesos de supervisión en todo el proceso de la auditoría, ya que cada parte del proceso es de mucha importancia, con lo cual el jefe de auditoría interna debe crear y mantener los procedimientos que le ayuden a una comunicación de resultados ágil y transparente, además de realizar el seguimiento de la aplicación de las recomendaciones emitidas, bajo un proceso que promueva nueva información para la administración, para que tome medidas al respecto, en el caso de que no se hayan atendido las recomendaciones.

#### **No.2600-Aceptación de los riesgos por parte de la Dirección**

Este grupo de normas hace referencia a que la comunicación y coordinación de acciones es un asunto de mucha importancia para el bienestar y desarrollo organizacional, aun el caso de que haya que informar a niveles superiores, pero el auditor interno debe disponer de la habilidad necesaria para vender sus ideas de tal manera que se vuelvan aplicables y productivas a los ojos de los usuarios de los informes.

### **4.6 GUÍAS PARA LA PRÁCTICA PROFESIONAL DE AUDITORÍA INTERNA**

“Son guías que permiten a los profesionales de la contaduría pública que se desenvuelven en el ámbito de la auditoría interna desarrollar adecuadamente su trabajo. Estas guías fueron emitidas por la Comisión de Auditoría Interna del Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores, no son de observancia obligatoria, sino pretenden ser directrices para el auditor que se desempeña en auditoría interna” (15:3)

Las guías establecen la responsabilidad que tiene el departamento de auditoría interna dentro de la organización y comprenden:

- Independencia de las actividades que auditan.

- Conocimiento técnico y capacidad profesional.
- Alcance del trabajo.
- Realización del trabajo de auditoría.
- Administración del departamento de auditoría interna.

## **4.7 LA AUDITORÍA INTERNA Y EL CONTROL INTERNO**

“El diseño e implantación de los controles internos orientados a objetivos definidos permitirá que los resultados, como efecto de las acciones, puedan ser evaluados; es decir, para evitar que exista desperdicio de recursos, por la falta de coordinación e integración de esfuerzos. Por esto el auditor interno debe estar atento porque los controles internos son importantes y deben jugar un papel activo en el proceso de las transacciones.” (12:116)

### **4.7.1 Objetivos del control interno**

Son diseñados para ayudar a organizar, controlar y mejorar las operaciones en las distintas etapas de su proceso, la cual se relaciona con:

- a. Promover la eficiencia de las operaciones.
- b. Promover la utilidad y conveniencia de los sistemas de administración y finanzas, diseñados para el control de las operaciones e información de los resultados alcanzados.
- c. Ayudar a generar información útil, oportuna, confiable y razonable.
- d. Promover la actualización, modernización y sostenibilidad de los sistemas y su tecnología.
- e. Promover la aplicación de leyes, reglamentos y los procedimientos diseñados para que toda autoridad, ejecutivo y funcionario, rindan cuenta oportuna de los resultados de su gestión en el marco de un proceso transparente y ágil de rendición de cuentas.
- f. Motivar la capacidad administrativa para reaccionar frente a los estímulos negativos de su entorno, para que esté en condiciones de identificar, comprobar e impedir, posibles malos manejos de los recursos disponibles, así como administrar los riesgos existentes.

#### **4.7.2 Importancia del control interno**

En cualquier organización reviste de mucha importancia porque ayuda:

- a. A que los recursos (humanos, materiales y financieros) disponibles, sean utilizados en forma eficiente, bajo criterios técnicos que permitan asegurar su integridad, su custodia y registro oportuno, en los sistemas respectivos.
- b. A producir información administrativa y financiera oportuna, correcta y confiable, como apoyo a la administración en el proceso de toma de decisiones.
- c. A detectar los riesgos de errores e irregularidades como base para identificar sus causas y promover acciones correctivas que permitan manejar y controlar los riesgos y sus efectos.
- d. A promover el cumplimiento de las políticas gerenciales, así como de las leyes y reglamentos aplicables, en todos los niveles y procesos de la organización.

#### **4.7.3 Alcance del control interno**

El control interno es global e integrado, diseñado para cada ámbito de operación que tenga la empresa, por lo tanto abarca toda la estructura organizacional, los sistemas administrativos y financieros, y todas las operaciones que ocurran en todos los niveles de la organización, independientemente de dónde éstas se realicen, y de quienes intervengan en los procesos y conducción de las mismas.

“El control interno abarca toda la organización, es decir que nada queda fuera del mismo; esto quiere decir que no hay operación que no se controle o que no se informe de su funcionamiento, ni que se deje de medir sus resultados, incluyendo a las personas, quienes son las que hacen buenos o malos procesos.” (12:115)

#### **4.7.4 Principios del control interno**

“Los principios del control interno son indicadores fundamentales que sirven de base para el desarrollo de la estructura y procedimientos del control interno en cada área de funcionamiento institucional.” (12:122)

Son aplicables los siguientes principios de control interno:

- a. Separación de funciones de carácter incompatible.
- b. Responsabilidad limitada.
- c. Instrucciones por escrito.
- d. Uso de indicadores de gestión.
- e. Aplicación de pruebas periódicas de exactitud.
- f. Selección de personal hábil y capacitado.
- g. Programa de remuneración adecuado.
- h. Capacitación constante.
- i. Sistemas de autorización.
- j. Vacaciones y rotación de puestos.
- k. Cauciones -pólizas de seguros y fianzas-.

#### **4.7.5 Clasificación del control interno**

Considerando las áreas de funcionamiento:

##### **a) Control interno administrativo**

“Son los mecanismos, procedimientos y registros que conciernen a los procesos de decisión que llevan a la autorización de transacciones o actividades por la administración, de manera que fomenta la eficiencia de las operaciones, la observancia de la política prescrita y el cumplimiento de los objetivos y metas programados. Este tipo de control sienta las bases para evaluar el grado de efectividad, eficiencia, economía de los procesos de decisión.” (12:149)

##### **b) Control interno previo**

“Son los procedimientos que se aplican antes de la ejecución de las operaciones o de que sus actos causen efectos; verifica el cumplimiento de las normas que lo regulan y los hechos que las respaldan, y asegura su conveniencia y oportunidad en función de los fines y programas de la organización. Es muy importante que se definan y desarrollen los procedimientos de los distintos momentos del control previo ya sea dentro de las operaciones o de la información a producir.” (12:149).

### **c) Control interno concomitante**

Son los procedimientos que permiten verificar y evaluar acciones en el mismo momento de su ejecución, lo cual está relacionado básicamente con el control de calidad.

### **d) Control interno posterior**

Es el examen posterior de las operaciones financieras y administrativas, con el fin de establecer si se alcanzaron los objetivos establecidos.

## **4.8 FUNCIÓN DE LA AUDITORÍA INTERNA EN LA EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL PROCEDIMIENTO PARA EL INGRESO, APROBACIÓN Y ENVÍO DE MENSAJES EN EL SISTEMA -LBTR-**

La actuación del contador público y auditor en la auditoría interna de las organizaciones se ha convertido de ser un revisor de cuentas y transacciones, en un evaluador de procesos y operaciones en ejecución, para proyectar cualquiera de estos que deba adoptar la entidad en el futuro.

“Entre las funciones operativas que la auditoría interna debe cumplir se mencionan las siguientes:

- a. Establecer los procedimientos para asegurar la calidad de los trabajos que se realicen, dentro del marco legal y normativo vigente.
- b. Diseñar las metodologías de trabajo que permitan cumplir con el proceso completo de auditoría, planificar, ejecutar e informar, además de generar la información gerencial necesaria.
- c. Diseñar los procedimientos para evaluar en forma permanente los sistemas en operación y los procesos de control interno de calidad a ellos incorporados, en los respectivos ambientes tecnológicos.
- d. Establecer los procedimientos y momentos para que se elabore un informe de auditoría para cada trabajo realizado, con las alternativas apropiadas para mejorar las debilidades detectadas.
- e. Ejecutar todas aquellas otras labores de control y verificación que le sean propias, en el marco funcional de cada organización”. (12:64)

#### **4.8.1 Programas de trabajo**

El programa de trabajo es un documento formal que contiene sistemática y metódicamente la práctica general de la auditoría. Incluye las evaluaciones de control interno que se pretenden realizar, la naturaleza y el alcance en su conjunto.

El auditor interno debe preparar un programa general de trabajo para un período razonable, generalmente es de un año. Este documento debe contener las guías de ejecución de trabajos específicos. El programa de trabajo debe ser suficientemente comprensible, para que oriente al personal del departamento de auditoría interna, en la realización del trabajo. También debe ser flexible para poder adaptarse a ciertos cambios que se originan dentro y fuera de la institución.

##### **a) Procedimientos de auditoría**

“Procedimiento es el conjunto sistemático y ordenado de actos o hechos que realiza el auditor para alcanzar los objetivos del examen. Los procedimientos de auditoría están diseñados fundamentalmente para obtener evidencia de un tipo u otro. Asimismo, los procedimientos sirven de ayuda en la supervisión de auditorías. Algunos procedimientos básicos pueden relacionarse directamente con el proceso de organizar la auditoría, tales como la recopilación de datos, archivos permanentes, la evaluación de sistemas de control interno, el diseño de programas de auditoría y la preparación de los papeles de trabajo.

Es posible diseñar procedimientos de auditoría para introducir la utilización de diversas técnicas que investiguen un objetivo específico. El diseño o modificación de los diferentes procedimientos para ajustarse a objetivos y situaciones diversas depende en gran medida de las circunstancias de cada auditoría y del criterio individual del auditor encargado del trabajo.” (21:25)

##### **b) Técnicas de auditoría**

Son los métodos básicos mediante los cuales el auditor interno obtiene evidencia suficiente y competente, para establecer la base de su informe. El conjunto de las técnicas forman o constituyen los procedimientos de auditoría. Entre las principales técnicas relacionadas con los procedimientos; se encuentran las siguientes:

- a. **Inspección:** Es un examen minucioso de los recursos físicos y documentos para determinar su existencia y autenticidad.
- b. **Observación:** Es la observación de actividades concretas que involucren al personal, procedimientos y procesos como medio de evaluación de la propiedad de las actividades.
- c. **Cuestionario:** Es la guía que representa los aspectos mínimos de control, que deben existir dentro del área sujeta a examen. Se elabora en base a la entrevista y la observación.
- d. **Entrevista:** Es la interacción de opiniones y criterios entre el auditor y el personal de la institución, referentes a actividades u operaciones de un proceso determinado.
- e. **Flujogramación:** Es la representación gráfica de un proceso específico, desde su inicio hasta su finalización.
- f. **Confirmación:** Es la comunicación independiente con una parte ajena, para determinar exactitud y veracidad de una cifra o hecho registrado.
- g. **Confrontación:** Es el seguimiento del registro y traspaso de transacciones concretas a través del proceso de contabilidad, como medio de ratificación de la validez de transacciones y del sistema de contabilidad.
- h. **Recalculo:** Es la repetición de los cálculos matemáticos, necesarios para establecer su exactitud.
- i. **Muestreo:** Es la selección de una porción representativa del universo (partida, transacción, proceso), con el objeto de aplicarle las pruebas necesarias, para conocer su esencia.

#### 4.8.2 Papeles de trabajo

“Los papeles de trabajo son evidencia comprobatoria porque queda asentado el resultado de la aplicación de los procedimientos de auditoría, y constituyen la historia permanente de todos los análisis efectuados por el auditor en el desarrollo de la auditoría, así como de los casos y los hechos precisos en los que basa sus conclusiones.” (12:231)

Los procedimientos de auditoría interna que se aplican en las instituciones bancarias, dependen del criterio de evaluación asumido por cada auditor en particular, sin embargo todos dan una importancia primordial a la evaluación permanente del control interno y su enfoque es hacia la aplicación de las técnicas apropiadas a cada examen en particular.

Los procedimientos son el conjunto de técnicas de aplicación simultánea o sucesiva que utiliza el auditor para llevar a cabo sus labores, examen, verificación, evaluación, obtención de evidencia, preparación de resultados, etc.

#### **4.9 PROCEDIMIENTOS PARA LA EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL ENVÍO DE TRANSACCIONES EN EL SISTEMA -LBTR-**

La función del departamento de tesorería en el desempeño del sistema -LBTR- debe evaluarse tomando en cuenta lo siguiente:

- a. Actividades del operador
- b. Actividades del revisor
- c. Actividades del administrador

##### **4.9.1 En las actividades del operador**

De acuerdo al flujograma 1 que se presenta en el capítulo III el contador público y auditor en su calidad de auditor interno debe considerar en la revisión de los procedimientos a realizar por el operador en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- lo siguiente:

- Verificar la existencia de la carta de solicitud, que la misma este firmada y sellada de recibido con su respectivo seguimiento.
- Revisar que exista formulario de solicitud de la transferencia, que contenga número correlativo y que cumpla con los requisitos mínimos para la ejecución del proceso.
- Verificar que los documentos lleven firmas de autorización de las personas que solicitaron la transferencia y que las firmas consignadas correspondan a las firmas autorizadas para debitar la cuenta.

- Verificar que el formulario contenga la firma del operador, ya que dará constancia de responsabilidad ante el proceso ejecutado.

#### **4.9.2 En las actividades del revisor**

Como se indica en el flujograma 2 que se presenta en el capítulo III el contador público y auditor en su calidad de auditor interno debe considerar en la revisión de los procedimientos a realizar por el revisor en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- lo siguiente:

- Verificar que el formulario contenga la firma del operador, dará certeza que los datos fueron ingresados en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-
- Comprobar la aplicación del débito en la cuenta del cliente, cuando se realiza éste se da por entendido que se puede seguir con el proceso, pues cumple con el pago de la transacción.
- Validar que el formulario este firmado por el revisor, dará certeza que ha revisado la información que fue ingresada por el operador en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- y que la transacción fue aprobada porque cumple con los requerimientos de la solicitud del cliente.

#### **4.9.3 En las actividades del administrador**

De acuerdo al flujograma 3 que se presenta en el capítulo III el contador público y auditor en su calidad de auditor interno debe considerar en la revisión de los procedimientos a realizar por el administrador en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- lo siguiente:

- Que el formulario de envío de transferencia por medio del sistema -LBTR- contenga la firma del administrador, dará certeza que ha dado una segunda revisión a la información de la transacción ingresada por el operador en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- por lo que procedió a dar segunda aprobación y a la vez autorización para dar por terminado el proceso de envío de la misma.

- Que los documentos que se utilizaron en el envío de la transferencia en el sistema de liquidación bruta en tiempo real están debidamente archivados y a la vez sirven como soporte de los registros contables.

#### **4.10 PROGRAMA DE AUDITORÍA PARA LA EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO EN EL INGRESO, APROBACIÓN Y ENVÍO DE MENSAJES EN EL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

##### **4.10.1 Objetivo**

Comprobar los diferentes casos por los que el banco envía transferencias por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real de acuerdo a las estipulaciones del reglamento emitido por el Banco de Guatemala.

##### **4.10.2 Procedimientos de auditoría**

En el desarrollo de las operaciones realizadas para el envío de transferencias en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- el contador público y auditor en su calidad de auditor interno debe contemplar en su programa de trabajo como mínimo las revisiones siguientes:

- Confirmar la habilitación y clave de acceso de las personas autorizadas para manejar el sistema -LBTR- (si esta descentralizado), para ello se debe verificar la existencia de copia del formulario de solicitud de certificados y usuarios que tienen los accesos al sistema.
- Verificar el resguardo de las tarjetas inteligentes del sistema -LBTR-, si los mismos son custodiados en caja fuerte o cajilla de seguridad, donde se resguarde en horas inhábiles de extravío o daño.
- Efectuar un cuestionario del proceso de ingreso y ejecución del sistema a cada uno de los usuarios, esto con el fin de conocer los pasos que se realizan en el mismo.
- Verificar el cumplimiento de la política de la institución para este tipo de envío de transferencias, si se cumple con la normativa y leyes correspondientes.
- Establecer rangos monetarios de operaciones a verificar.

- Verificar la frecuencia y monto de operaciones de los clientes, si estos trabajan con carta de solicitud para debito a cuenta, cheques o efectivo para el pago de sus operaciones, (si el cliente realiza operaciones en efectivo establecer si se cumple con la actualización del formulario de la Intendencia de Verificación Especial -IVE-)
- Destino de la transferencia, verificar si los fondos que se manejan son acordes a la actividad económica del solicitante (que no exista lavado de dinero).
- Verificar la información de la carta de solicitud del cliente de si cumple con los requerimientos necesarios para realizar la transferencia.
- Verificar si la fecha de la carta de solicitud concuerda con la fecha de realización de la operación en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-.
- Establecer que el monto de las transferencias solicitadas por los clientes sea la estipulada en la carta de solicitud y el valor operado en los sistemas del banco.
- Verificar si existió un reclamo por parte del cliente, si se tomó nota del mismo y si fue atendido.
- Verificar el cuadro diario de operaciones ingresadas al sistema bancario contra el registro contable.
- Verificar que los documentos contables se hayan trasladado al departamento que corresponda y que exista una copia del mismo en el archivo del departamento de tesorería.

**CAPÍTULO V**  
**EVALUACIÓN DEL CONTADOR PÚBLICO Y AUDITOR DE LOS**  
**PROCEDIMIENTOS PARA EL INGRESO, APROBACIÓN Y ENVÍO DE**  
**MENSAJES DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL DEL**  
**ÁREA O DEPARTAMENTO DE TESORERÍA DE UNA ENTIDAD BANCARIA**  
**(CASO PRÁCTICO)**

En el presente capítulo se verificarán y valuarán por el contador público y auditor en su calidad de auditor interno los procedimientos que actualmente aplica el área o departamento de tesorería del Banco Ahorrativo, S.A. desde que ingresa la solicitud, hasta la ejecución de las operaciones que deban ser enviadas por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-.

Para ello es importante tener claro que es un sistema de pagos el que conlleva a una transferencia de fondos en este caso por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real y los beneficios de éste, según el tratado sobre sistema de pagos y de liquidación de valores de Centroamérica y República Dominicana en su capítulo uno, artículo dos, inciso a, define "Se entenderá por un "sistema de pagos" el conjunto de normas, acuerdos y procedimientos que tengan por objeto principal la ejecución de órdenes de transferencia de fondos entre sus entidades participantes". (16:2)

Se entiende por una entidad participante además del Banco Central al ente bancario que tenga constituida una cuenta en dicho banco y que por medio del sistema realice cualquiera de las transacciones permitidas en el mismo.

Según lo estipulado en el artículo tres del Reglamento del Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real el "Propósito del sistema es brindar los mecanismos automatizados que, mediante procesos transparentes, eficientes y seguros, permitan a los participantes liquidar electrónicamente, en forma bruta y en tiempo real, sus operaciones en moneda nacional y extranjera". (12:2)

Se entiende por “Transferencia de fondos: la operación con carácter irrevocable por la cual los participantes del sistema se trasladan fondos entre sí.” (12:4)

Con el propósito de presentar la evaluación y efectividad de la aplicación del control interno administrativo de los procedimientos para el ingreso, aprobación y envío de mensajes por medio del sistema -LBTR- que el contador público y auditor en su calidad de auditor interno debe cumplir, a continuación se presentan la planeación, programa de auditoría y cuestionario de control interno en tres casos hipotéticos donde se reflejan operaciones del curso normal del departamento de tesorería del Banco Ahorrativo, S.A., los que se presentan a continuación:

## **5.1 CASO 1: PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR UNA TRANSFERENCIA POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL - LBTR-**

### **5.1.1 Antecedentes**

El 12 de marzo del año 2,011 se presenta el señor Esteban Salvatierra representante legal de la Empresa La Felicidad, S.A. a Banco Ahorrativo, S.A. donde tiene constituida una cuenta de depósitos, se ha enterado por medio de otras empresas que las entidades bancarias cuentan con un sistema de pagos para realizar transferencias de fondos, sin necesidad de movilizar efectivo o adquirir cheque de caja y evitar correr el riesgo de llevarlo de un lugar a otro.

Al día siguiente 13 de marzo de ese mismo año el señor Salvatierra se presenta al departamento de tesorería del Banco Ahorrativo, S.A, decide dejar carta de solicitud para transferir fondos a una cuenta que tiene constituida en Banco El Éxito, S.A.

A continuación se detalla el índice de papeles, el plan y el programa de trabajo, asimismo las pruebas sustantivas y de cumplimiento, la verificación de

procedimientos, matriz de riesgos y resultados de la evaluación realizada por el contador público y auditor en su calidad de auditor interno.

### 5.1.2 Índice de papeles de trabajo

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

**INDICE DE PAPELES DE TRABAJO**

**TRANSFERENCIAS POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

No.	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	PÁGINA
1	Plan de trabajo.	PLT I	99
2	Programa de trabajo.	PRT I	100
3	Cedula de marcas de auditoría.	CM I	101
4	Evaluación de control interno.	ECT I	102
5	Pruebas sustantivas.	PS I	104
6	Prueba de cumplimiento: Formulario solicitud de transacción.	PC I 01	106
7	Prueba de cumplimiento: Nota de débito.	PC I 02	108
8	Prueba de cumplimiento: Firmas de responsabilidad.	PC I 03	114
9	Prueba de cumplimiento: Voucher de confirmación.	PC I 04	116
10	Verificación de procedimientos.	VP I	117
11	Matriz de riesgos.	MR I	118
12	Resultados de evaluación.	RE I	119

### 5.1.3 Plan de trabajo

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

#### Plan de Trabajo

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos  
 Fecha referida: Al 31 de Marzo de 2,011

P T		PLT I
Descrip.		Fecha
H. P.	R.CH	31-03-2011
R. P.	J.R.	31-03-2011

#### 1 Antecedentes:

El departamento de Tesorería se encarga de llevar el control de liquidez de la entidad bancaria, compete a este departamento llevar el control de las distintas operaciones que se realizan a través del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- ya sea de ingreso o egreso de fondos.

#### 2 Objetivos de la auditoría:

- 2.1 Evaluar los medios de control en vigencia, para determinar si son adecuados.
- 2.2 Evaluar las política y procedimientos preestablecidos para verificar su cumplimiento.
- 2.3 Establecer si las operaciones que se llevan a cabo se ejecutan de acuerdo a los procedimientos preestablecidos.

#### 3 Actividades generales:

- 3.1 Revisar los sistemas establecidos para garantizar el cumplimiento de las políticas, planes, procedimientos y determinar su cumplimiento en el departamento de tesorería.
- 3.2 Revisar si las operaciones se llevan a cabo conforme a lo estipulado.
- 3.3 Verificar los niveles de responsabilidad para la autorización, ejecución y registro de fondos.

#### 4 Personal asignado para la auditoría:

Para el presente trabajo son necesarios los siguientes recursos:

Auditor Interno Administrativo

Hecho por: RCH

Revisado por JR

## 5.1.4 Programa de trabajo

BANCO AHORRATIVO, S.A.

### Programa de Trabajo

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos por envío de transferencias por medio del sistema -LBTR-  
 Fecha referida: Al 31 de Marzo de 2,011

P T		PRT I
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	31-03-2011
R. P.	J.R.	31-03-2011

Actividades a realizar:		H.P	Observaciones:	PT
Caso No.1				
1	Presentarse en el departamento de tesorería, por medio de la observación y cuestionario previamente elaborado examinar el procedimiento actual que se tiene establecido para la recepción de documentos de solicitud para el envío de transferencias por medio del sistema -LBTR-.	RCH	Realizar las entrevistas sorpresivamente, referenciar a los papeles de trabajo.	ECT I
2	Verificar si los documentos de solicitud cumplen con los requerimientos mínimos para realizar la transferencia de fondos.	RCH	Tener a la vista el documento que usan actualmente, si es que existe, referenciar a los papeles de trabajo.	PS I
3	Comprobar si se llena formulario de solicitud por cada transferencia a realizar por medio del sistema -LBTR- y si se llena de forma adecuada.	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC I 01
4	Evaluar si se verifican y confirman cada uno de los datos de la carta de solicitud del cliente en el sistema de plataforma y si se ingresa a la nota de débito a la cuenta respectiva antes de realizar la transferencia de fondos.	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC I 02
5	Evaluar si en el formulario de solicitud de transacciones por medio del sistema -LBTR- estan consignadas las firmas de responsabilidad del operador, revisor y administrador.	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC I 03
6	Comprobar si en los archivos existe el voucher de confirmación que soporta la operación procesada en el Sistema -LBTR-.	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC I 04

### 5.1.5 Cédula de marcas de auditoría

BANCO AHORRATIVO, S.A.

#### Cédula de Marcas de Auditoría

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Cédula de Marcas de Auditoría  
 Fecha referida: Al 31 de Marzo de 2,011

P T		CM I
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	31-03-2011
R. P.	J.R.	31-03-2011

Marca	Descripción
Cotejado con plataforma bancaria	√
Firmas autorizadas	↓
Cotejado con registro contable	↑
Cotejado con solicitud de transacción	←
Examinado físicamente	△
Cálculo verificado	©
Verificado en el sistema LBTR	◇

### 5.1.6 Evaluación de control interno

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

#### Evaluación de Control Interno

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos por envío de transferencias por medio del sistema -LBTR-  
 Fecha referida: Al 31 de Marzo de 2,011

PT	ECT I	
	Descrip.	Iniciales
H. P.	R.CH	31-03-2011
R. P.	J.R.	31-03-2011

No.	Procedimientos	Si	No
1	¿Existe carta de solicitud de transferencia de fondos por parte del cliente?	X	
2	¿Se verifica el número de cuenta donde se va a debitar el valor de las transacciones?	X	
3	¿Se verifica la existencia del formulario de solicitud para realizar la transacción por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real?	X	
4	¿Verificar que el formulario contenga todos los datos de la transacción que se va a realizar?	X	
5	¿Establecer que el número correlativo del formulario sea el correcto?	X	
6	¿Se verifican las firmas autotizadas de la cuenta antes de realizar el débito a la cuenta del cliente?	X	
7	¿Se verifica que la aplicación de la nota de débito se haya realizado de acuerdo a los datos de la carta de solicitud del cliente y del formulario?	X	
8	¿Establecer que la nota de débito esta aplicada en el sistema?	X	
9	¿Que el formulario este firmado por el operador o encargado que ingresó el mensaje en el sistema?	X	
10	¿Se verifica que el formulario lleve la firma del revisor, esto indica que fue aprobado el mensaje?	X	
11	¿Se verifica que el formulario contenga la firma del administrador que realizó el envío del mensaje?	X	
12	¿Que entre los documentos de soporte de la transacción esté el voucher de la operación procesada en el sistema?	X	
13	¿Que el valor de la operación realizada en el sistema -LBTR- este registrado contablemente?	X	

### **5.1.7 Pruebas sustantivas y de cumplimiento**

#### **a) Pruebas sustantivas.**

Entre las pruebas sustantivas se encuentra la evaluación de los procedimientos por envío de transferencias por medio del sistema -LBTR-, siendo estos:

##### **a.1) Verificación de carta de solicitud de transferencia:**

De acuerdo a lo establecido en el inciso 3.2.1 del Capítulo III al momento de recibir carta de solicitud de transferencia de fondos de parte del cliente la persona encargada en el Departamento de Tesorería procede a verificar que cumpla con los requisitos necesarios para realizar la misma como se indica en el numeral 3 de la gráfica 1.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- Que exista la carta de solicitud de transferencia de fondos por parte del cliente.
- Verificar que la cuenta designada sea correcta en la plataforma bancaria.
- Verificar que la carta de solicitud tenga firmas autorizadas según plataforma.
- Verificar que la fecha y el valor de la misma sea la operada en el sistema.
- Que el valor de la carta coincida con el registro contable.

a.2) Prueba sustantiva: Carta de solicitud de transferencia

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

Departamento de Tesorería  
 Prueba Sustantiva  
 Recepción Carta de Solicitud  
 Al 31 de Marzo de 2,011

PT		PS I
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	31-03-2011
R. P.	J.R.	31-03-2011

**EMPRESA LA FELICIDAD, S.A.**  
 6ta calle "A" 5-25 Zona 21, Ciudad  
 Teléfono 24252627

△ Banco Ahorrativo, S.A.  
 Tesorería  
 Recibido 13-3-2011

Guatemala 13 de marzo de 2,011

Señor  
 Gerente  
 Departamento de Tesorería  
 Banco Ahorrativo, S.A.  
 Ciudad.

Estimado Señor Gerente:

Por este medio me permito saludarle deseándole éxitos en sus labores diarias.

El motivo de la presente es para solicitar sirva girar instrucciones a efecto de debitar de nuestra cuenta No.01 -02030405-08 a nombre de Empresa La Felicidad, S.A. la cantidad del Q.2,500,000.00 (Dos millones quinientos mil quetzales exactos) para ser transferidos por medio del Sistema LBTR a Banco El Éxito, S.A. para crédito final a la cuenta del mismo nombre identificado con el número 00-0-123456 7, así mismo, autorizamos debitar de nuestra cuenta cualquier costo por envío de dicha transferencia. ✓

Nos suscribimos muy atentamente.

Firma Autorizada

Firma Autorizada

VB Firmas

PR-1

✓ Cotejado con plataforma bancaria

△ Examinado físicamente

↓ Firmas autorizadas

**b) Pruebas de cumplimiento**

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno, deber considerar como mínimo las siguientes pruebas de cumplimiento:

**b.1) Verificación de la existencia del formulario de solicitud de transacción en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-**

Como indica el inciso 3.2.2 del Capítulo III al llenar los requisitos necesarios en la recepción de la carta de solicitud la persona encargada como operador del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- en el departamento o área de tesorería de la entidad bancaria procede a llenar formulario con los datos de la transacción que se va a realizar, el que debe llevar un número correlativo.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- La existencia del formulario de solicitud para realizar la transacción por medio del sistema -LBTR-.
- Verificar que el formulario contenga todos los datos de la transacción que se va a realizar.
- Establecer que el número correlativo del formulario sea el correcto.
- Que los datos del formulario sean los que estén consignados en la carta de solicitud de fondos.

**b.1.1) Prueba de cumplimiento: Formulario solicitud de transacción**

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

Departamento de Tesorería  
 Prueba de Cumplimiento  
 Formulario Solicitud de Transacción  
 Al 31 de Marzo de 2,011

PT		PC I 01
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R. CH	31-03-2011
R. P.	J. R.	31-03-2011

**△ BANCO AHORRATIVO, S.A.**  
 Departamento de Tesorería  
**FORMULARIO PARA REALIZAR TRANSACCIONES POR MEDIO DEL -LBTR-**

**1 Datos del solicitante**

Lugar y fecha (Día/Mes/Año): Guatemala,    ✓

No. Cuenta:  
 Monetarios   -  -  PRT-I  
 Ahorros

Cobro de comisión:  Valor de la comisión:

Nombre de la cuenta:

Nº. Empresa:  -

Nombre Representante Legal:

Documento de identificación Rep. Legal:

Nº. Representante Legal:

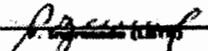
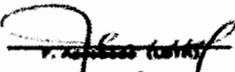
Firmas autorizadas:  
 Individual   
 Mancomunada

Moneda:  
 Quetzal (Q)   
 Dólar (USD)

Monto en números:  ✓  
 Monto en letras:

**2 Datos de la cuenta beneficiaria**

Participante Origen:  
 Nombre de la cuenta:   
 Número de la cuenta:   
 Concepto del mensaje:  ←


✓ Cotejado con plataforma bancaria      △ Examinado físicamente  
 ← Cotejado con solicitud de transacción

## **b.2) Identificación del débito a cuenta solicitante**

La persona encargada en el departamento de tesorería o bien sea el operador, procede a ingresar en su sistema de banco los datos para realizar el débito a la cuenta a solicitud del cliente, el que debe incluir el costo de envío de la transacción como se indica en el inciso 3.2.3 del Capítulo III.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- Verificar que la aplicación de la nota de débito se haya realizado de acuerdo a los datos de la carta de solicitud del cliente y del formulario.
- Establecer que la nota de débito esté aplicada en la plataforma bancaria.
- Que exista copia de la nota de débito en el archivo de documentos.

## b.2.1) Prueba de cumplimiento: Nota de debito

## BANCO AHORRATIVO, S.A.

Departamento de Tesorería  
 Prueba de Cumplimiento  
 Nota de Débito  
 Al 31 de Marzo de 2,011

PT		PCI 02
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	31-03-2011
R. P.	J.R.	31-03-2011

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**  
 Guatemala, C.A.

Empresa La Felicidad, S.A.  
 6 Calle A 5-25 Zona 21, Ciudad

△ Guatemala, 13 de marzo 2011  
**Nota de Débito**  
 Tesorería

01-02030505-06 ←



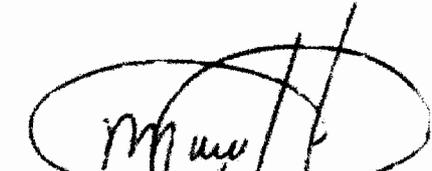
Atentamente informamos que hemos debitado de su cuenta por concepto de:

Traslado de Q.2,500,000.00 por medio del sistema LBTR para crédito final a la cuenta 00-0-123456-7 de Banco El Éxito, S.A. mas Q.75.00 por costo de envío de transferencia.

Dos millones quinientos mil setenta y cinco quetzales con 00/100 cents.

Q.2,500,075.00 ✓

  
 Firma Autorizada

  
 Firma Autorizada

- ✓ Cotejado con plataforma bancaria      △ Examinado físicamente  
 ← Cotejado con solicitud de transacción

### b.3) Ingreso de la operación en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-

La persona designada como operador debe ingresar la transacción en el sistema -LBTR- como se indica en el inciso 3.2.4 del Capítulo III.

Al seleccionar el mensaje correspondiente ingresan los datos en los campos de acuerdo al Manual de Ingreso de Mensajes para Bancos, Sociedades Financieras e Instituciones del Sector Privado Participantes del Sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- de la información contenida en el formulario para realizar transacciones en dicho sistema, al haber cumplido con esta acción el operador debe firmar el formulario como responsable del ingreso de los datos al sistema.

Al ingresar los datos en el Sistema, se toma de referencia el formulario para realizar transacciones en el -LBTR-. El operador ingresa y confirma los datos solicitados en los campos del mensaje, finalmente el operador procede a consignar su firma que valida la información ingresada en el sistema. Ejemplo:

#### Cuadro 17

#### Ingreso de datos del mensaje en el sistema -LBTR-

MENSAJE WT 202A				
WT202A	<input type="checkbox"/> N-Normal <input checked="" type="checkbox"/> V	Receptor:	<input type="checkbox"/> BABUGTGO <input checked="" type="checkbox"/> V	
Desde	Cuenta Debitada:	<input type="checkbox"/> AHORGTG1-BANCO AHORRATIVO,S.A. <input checked="" type="checkbox"/> V		
M:20:	Referencia de Transacción:	<input type="checkbox"/> LA FELICIDAD, S.A.		
M:21:	Referencia de Bancaria:	<input type="checkbox"/> TRASLADO		
O:13C:	Tiempo Indicado:	<input type="text"/>	Formato:HH:MM	
M:32:A:	Fecha, Moneda, Cantidad	<input type="text"/> 20110313	<input type="text"/> GTQ <input checked="" type="checkbox"/> V	<input type="text"/> 2,500,000.00
O:58:	Institución Beneficiaria:	<input type="checkbox"/> EXITOTGTG1-BANCO EL EXITO,S.A. <input checked="" type="checkbox"/> V		
		<input type="text"/>		
		<input type="text"/>		
O:72:	Información del Remitente al Recepto	<input type="checkbox"/> TRASLADO DE FONDOS PARA CREDITO FINAL A LA CUENTA 00-0-123456-7 A NOMBRE DE EMPRESA LA FELICIDAD, S.A.		
		<input type="button" value="Reiniciar"/>	<input type="button" value="Aceptar"/>	

## Cuadro 18

## Confirmación de ingreso de datos del mensaje en el sistema -LBTR-

Aprobar	
Referencia	TRASLADO
Fecha, Moneda, Valor	13/03/2011 GTQ 2,500,000.00
Desde	AHORGTG1
Para	EXITCTGT1 - BANCO EL ÉXITO, S.A.
Resultado	
Desde	AHORGTG1
Para	EXITCTGT1 - BANCO EL ÉXITO, S.A.
Prioridad	N - Normal
20: Referencia de la transacción	LA FELICIDAD, S.A.
21: Referencia bancaria	TRASLADO
32A: Fecha, Moneda, Valor	13/03/2011 GTQ 2,500,000.00
58: Institución Beneficiaria	EXITCTGT1 - BANCO EL ÉXITO, S.A.
72: Información del remitente al receptor	TRASLADO DE FONDOS PARA CREDITO FINAL A LA CUENTA 00-1-123456-7 A NOMBRE DE EMPRESA LA FELICIDAD, S.A.
Estado: Aprobar	
Por favor verifique todos los campos de datos... si están correctos presione Ck para completar.	
<input type="button" value="Reiniciar"/> <input type="button" value="Aceptar"/>	

Si los datos son correctos se presiona "Aceptar", con lo que automáticamente los datos quedan consignados en el sistema.

### b.3.1) Validación del traslado al revisor de la información para la aprobación del mensaje

El revisor recibe la documentación por parte del operador, seguido ingresa al sistema -LBTR- donde debe seleccionar el mensaje a aprobar y procede a revisar que los datos de la transacción ingresada por el operador sean de acuerdo a las especificaciones del formulario de solicitud, tal como lo indica el numeral 3.2.5 del Capítulo III de no cumplir con dicho requerimiento procede como se indica en el numeral 3 de la gráfica número 2. Ejemplo:

**Cuadro 19**  
**Aprobación de datos en el mensaje del sistema -LBTR-**

Aprobar	
Referencia	TRASLADO
Fecha, Moneda, Valor	13:03:2011 GTQ 2,500,000.00
Desde	AHORG TG1
Para	EXITOTGT1 - BANCO EL ÉXITO, S.A.
Resultado	
Desde	AHORG TG1
Para	EXITOTGT1 - BANCO EL ÉXITO, S.A.
Prioridad	N - Normal
20: Referencia de la transacción	LA FELICIDAD, S.A.
21: Referencia bancaria	TRASLADO
32A: Fecha, Moneda, Valor	13:03:2011 GTQ 2,500,000.00
58: Institución Beneficiaria	EXITOTGT1 - BANCO EL ÉXITO, S.A.
72: Información del remitente al receptor	TRASLADO DE FONDOS PARA CREDITO FINAL A LA CUENTA 00-0-123456-7 A NOMBRE DE EMPRESA LA FELICIDAD, S.A.
Estado: Aprobar	
Por favor verifique todos los campos de datos... si están correctos presione Ok para completar.	
<p align="center">[Salir de la Función] [A Corregir] [OK]</p>	

**b.3.2) Confirmación del traslado de los documentos al administrador para que envíe el mensaje**

El revisor traslada los documentos a la persona designada como administrador del sistema quien al recibirlos debe revisar que todos estén en orden, ingresa al sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- en el módulo que indica el inciso 3.2.6 del Capítulo III y proceder de acuerdo al numeral 5 de la gráfica 3.

**Cuadro 20**  
**Pantalla para enviar el mensaje en el Sistema -LBTR-**

Artículo	Estado	Tipo	Fecha	Valor	Mon	Para	Referencia	Enviar	
AHORG TGQ 00001	Listo	13/03/2011 10:53:00	MT202A	20110313	2,500,000.00	GTQ	BAGUGTGB	TRASLADO	<input type="checkbox"/>

Por favor seleccione el Mensaje (S) para enviar y presione "Enviar"

Al dar click en el link que aparece en el campo artículo AHORGTGQ00001, se traslada inmediatamente a la siguiente pantalla donde debe darse segunda revisión a la información ingresada por el operador:

**Cuadro 21**

**Pantalla de segunda revisión de datos del mensaje en el Sistema -LBTR-**

Volver a la Lista

Referencia	TRASLADO
Fecha, Moneda, Valor	13:03:2011 GTQ 2,500,000.00
Desde	AHORGTG1
Para	EXITOTGTG1 - BANCO ELEXITO, S.A.
Resultado	
Desde	AHORGTG1
Para	EXITOTGTG1 - BANCO EL EXITO, S.A.
Prioridad	N - Normal
20: Referencia de la Transacción	REPORTO
21: Referencia Bancaria	COLOCACION
32A Fecha, Moneda, Cantidad	13:03:2011 GTQ 2,500,000.00
058: Institución Beneficiaria	EXITOTGTG1 - BANCO EL EXITO, S.A.
072: Información del Remitente al Recepto	TRASLADO DE FONDOS PARA CREDITO FINAL A LA CUENTA 00-0-123456-7 A NOMBRE DE EMPRESA LA FELICIDAD, S.A.
Estado: Listo	
Aprobar:	AHORGTGMP 10:50:01
Ingresar:	AHORGTGBC 10:52:25

Al dar segunda revisión en la pantalla desplegada se presiona el link de "Volver a la Lista" para proceder a chequear el mensaje que se desea enviar, como se describe en la siguiente pantalla:

**Cuadro 22**

**Pantalla de envío de mensaje en el Sistema -LBTR-**

Artículo	Estado	Tipo	Fecha	Valor	Mon	Para	Referencia	Enviar
AHORGTGQ 00001	Listo	13/03/2011 10:53:00	MT202A	20110313	2,500,000.00	GTQ	BAGUGTGB TRASLADO	<input type="checkbox"/>

Por favor seleccione el Mensaje (S) para enviar y presione "Enviar"

Al colocar el chequecito y presionar enviar, se ha culminado con el proceso de envío, después de ello el administrador deber firmar el formulario.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- Que el formulario este firmado por el operador o encargado que ingresó el mensaje en el sistema.
- Que todos los datos estén acorde a los datos consignados en la carta de solicitud.
- Que el formulario lleve la firma del revisor, esto indica que fue aprobado el mensaje al realizar segunda revisión a los datos ingresados en el sistema.
- Que el formulario exista en el legajo de documentos que amparan el registro contable.
- Que el formulario de envío de transacciones en el sistema -LBTR- contenga la firma del administrador que realizó el envío del mensaje, esto significa que proporcionó una segunda revisión y aprobación al mensaje.
- Verificar que la operación esté realizada en el sistema.
- Cotejar con solicitud de transferencia que los datos para realizar las transacciones coincidan con los registros contables.

**b.3.3) Prueba de cumplimiento: Firmas de responsabilidad**

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

Departamento de Tesorería  
 Prueba de Cumplimiento  
 Verificación firmas de responsabilidad  
 Al 31 de Marzo de 2,011

PT		PCI 03
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	31-03-2011
R. P.	J.R.	31-03-2011

**△ BANCO AHORRATIVO, S.A.**  
 Departamento de Tesorería

---

**FORMULARIO PARA REALIZAR TRANSACCIONES POR MEDIO DEL -LBTR-**

1 **Datos del solicitante**

Lugar y fecha (Día/Mes/Año): Guatemala,    ✓

No. Cuenta:  
 Monetarios   -  -   
 Ahorros

Cobro de comisión:  Valor de la comisión:

Nombre de la cuenta:

Nñ. Empresa:  -

Nombre Representante Legal:

Documento de Identificación Rep.Legal:

Nñ. Representante Legal:

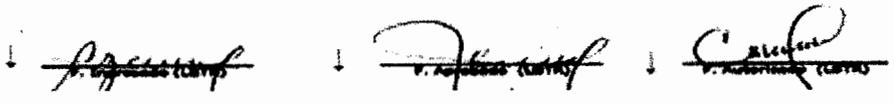
Firmas autorizadas:  
 Individual   
 Mancomunada

Moneda:  
 Quetzal (Q)   
 Dólar (USD)

Monto en números:  ✓  
 Monto en letras:

2 **Datos de la cuenta beneficiaria**

Participante Origen:  
 Nombre de la cuenta:   
 Número de la cuenta:   
 Concepto del mensaje:  ←



✓ Cotejado con plataforma bancaria  
 ← Cotejado con solicitud de transacción

△ Examinado físicamente  
 ↓ Firmas autorizadas



**b.4) Verificación de la existencia del voucher de confirmación**

Al finalizar el proceso del envío del mensaje el sistema permite desplegar una pantalla en el Módulo Sets donde lista las operaciones enviadas en el sistema, lo que a la vez indica que fueron debitadas de la cuenta encaje de la entidad bancaria, se procede a seleccionar la transacción realizada y se imprime el voucher.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- Que entre los documentos de soporte de la transacción esté el voucher de la operación procesada en el sistema de liquidación bruta en tiempo real.
- Cotejar que el valor de la operación realizada por medio de sistema este registrado contablemente.

## b.4.1) Prueba de cumplimiento: Voucher de confirmación

## BANCO AHORRATIVO, S.A.

Departamento de Tesorería  
 Prueba de Cumplimiento  
 Voucher de confirmación del Sistema -LBTR-  
 Al 31 de Marzo de 2,011

PT		PCI 04
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	31-03-2011
R. P.	J.R.	31-03-2011

BANCO DE GUATEMALA -13/03/2011 16:53:57



Δ **BANCO DE GUATEMALA**  
 Voucher

Sistema de Liquidación  
 Bruta en Tiempo Real  
 -LBTR-

Transacción 20110313 WR0558000160 Página 1 de 1

## NOTA DE DEBITO

262728 BANCO LA FANTASIA, S.A.

Llave de la transacción:	20110313WR0558000160
Estado de la Transacción:	Completado
Fecha de Posteo:	13-03-2011 16:53
Concepto:	TRASLADO DE FONDOS A LA CUENTA 00-0-123456-7 A NOMBRE DE EMPRESA LA FELICIDAD, S.A.
Valor (GTQ)	Q.2,500,000.00

BANCO DE GUATEMALA



Voucher



Sistema de Liquidación  
 Bruta en Tiempo Real  
 -LBTR-

## NOTA DE CREDITO

2113330 BANCO AHORRATIVO, S.A.

Llave de la Transacción:	20110313WR0558000160
Estado de la Transacción:	Completado
Fecha de Posteo:	13-03-2011 16:53
Concepto:	TRASLADO DE FONDOS A LA CUENTA 00-0-123456-7 A NOMBRE DE EMPRESA LA FELICIDAD, S.A.
Valor (GTQ)	Q.2,500,000.00

## FINAL DEL REPORTE

Voucher - Página 1

- ✓ Cotejado con plataforma bancaria      Δ Examinado físicamente  
 ← Cotejado con solicitud de transacción      ◇ Verificado en el Sistema -LBTR-

### 5.1.8 Revisión de cumplimiento general

A continuación se presenta la verificación de los procedimientos de cumplimiento general:

#### BANCO AHORRATIVO, S.A.

VP I

Departamento de Tesorería  
Check List de Cumplimiento

Procedimiento para realizar una transferencia por medio del sistema LBTR  
Caso No.1

Revisado	Si	No	Observaciones
<b>Manual de procedimientos</b>			
Manual de procedimientos del Sistema -LBTR-	X		Se tuvo a la vista
Procedimientos documentados o referencia de ellos	X		Se tuvo a la vista
<b>Control de Documentos</b>			
Existe procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:			
Ingreso de transferencias en el sistema -LBTR-	X		Verificado
Respaldo que defina la aprobación de las transacciones en el sistema	X		Verificado
Autorización por parte del administrador del envío de la transacción	X		Verificado
<b>Control de los Riesgos</b>			
Firmas de responsabilidad de las operaciones realizadas	X		Verificado
Se identifica el estado actual del documento durante el proceso	X		Verificado
Se mantienen registros para proporcionar evidencia de la conformidad de los requisitos	X		Verificado
Respaldo de envío de registros contables al departamento contable	X		Verificado
<b>Responsabilidad de la Dirección</b>			
Se ha identificado al personal responsable de la toma de decisiones sobre el ingreso, aprobación y envío de mensajes por medio del sistema -LBTR-	X		Validado
<b>Revisión de la Dirección</b>			
Existe evidencia de que la Dirección ha revisado el resguardo de las tarjetas inteligentes para el acceso al sistema	X		Validado

### 5.1.9 Matriz de riesgos

#### BANCO AHORRATIVO, S.A. MATRIZ DE RIESGOS EN LA REALIZACIÓN DE TRANSFERENCIAS POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-

PT: MRI		
Descrip.	Iniciales	Fecha
H.P.	R CH	13-03-2011
R.P.	J. R.	13-03-2011

A continuación se presenta la matriz de riesgo y debilidades de la entidad bancaria BANCO AHORRATIVO, S.A., la que permite reconocer los factores de riesgo, considerando el incumplimiento de los procedimientos previamente establecidos y definidos.

No	Factor de riesgo	Clasificación del riesgo	Efecto del Riesgo			
			Operativa	Administrativa	Financiera	Fiscalización y supervisión
1	El incumplimiento de las pruebas sustantivas, tales como: Firmas autorizadas, suficiencia de fondos, fechas de operación entre otros	Alto		No permite determinar a los responsables de la solicitud de transferencias.	Afectar a la institución bancaria o al cliente, por las transferencias de fondos sin las autorizaciones correspondientes.	Sancción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
2	Omitir el formulario solicitud de transacción o no cumplir con los requisitos establecidos en el mismo.	Alto		No cuenta con la debida constancia que soporte y valide la operación, impidiendo determinar el origen, intermediarios y destino de los fondos.	La entidad puede ser sancionada económicamente por la Superintendencia de Bancos.	Sancción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
3	Omitir la realización del debito al cliente por medio de la nota de debito, con su correspondiente impresión, la que documente la transacción.	Alto	Incumplimiento de procedimientos previamente establecidos y definidos.	No cuenta con la debida constancia que soporte y valide la operación, impidiendo determinar el origen, intermediarios y destino de los fondos.	1. La entidad puede ser sancionada económicamente por la Superintendencia de Bancos. 2. La entidad bancaria se encuentra obligada al pago intereses, daños y perjuicios.	Sancción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
4	Incumplimiento en firmas de responsabilidad en el formulario de envío de transacciones del -LBTR-	Alto	Incumplimiento de procedimientos previamente establecidos y definidos.	No permite comprobar a los responsables del ingreso, aprobación y envío de la transferencia	La entidad puede ser sancionada económicamente por la Superintendencia de Bancos.	Sancción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos

### 5.1.10 Resultados de la evaluación

A continuación se muestran los resultados obtenidos de la revisión realizada por el auditor interno a los procedimientos de ingreso, aprobación y envío de mensajes del sistema de liquidación bruta en tiempo real. -LBTR-

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

RE I

### MEMORANDO

**Para** Lic. Josué Leonel Goje  
Presidente Junta de Accionistas Banco Ahorrativo, S.A.

**De:** Licda. Jazlin López  
Auditora Interna

**Asunto:** Resultados de la evaluación de procedimientos del ingreso, verificación y envío de mensajes en el sistema de liquidación bruta en tiempo real por transferencia de fondos

**Fecha:** 31 de marzo de 2,011

---

Señor Presidente:

Por este medio se comunica que se ha concluido con la evaluación de los procedimientos y procesos vigentes para efectuar las actividades operativas que conllevan al ingreso, verificación y aprobación de transferencias en el departamento de tesorería, en donde se obtuvieron los resultados siguientes:

Es importante mencionar que se verificó que los usuarios que ingresan al sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- en el departamento de tesorería de Banco Ahorrativo, S.A. son las personas designadas por los funcionarios de la entidad y a la vez en el Banco de Guatemala.

Para realizar la evaluación de procedimientos y su apego a las normativas establecidas se tomó de muestra la transferencia que se presenta en los papeles de trabajo en la que se observó en los archivos del departamento de tesorería la existencia de carta de solicitud de Empresa La Felicidad, S.A. y demás documentos de respaldo por transferencia de fondos a Banco el Éxito, S.A. que respalda la transacción realizada a través del sistema -LBTR- y que cumple con los requerimientos establecidos.

Se comprobó que el personal de dicho departamento luego de realizar la recepción de las cartas de solicitud de traslado de fondos de la Empresa La Felicidad, S.A. a Banco El Éxito, S.A. por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- se procedió con la verificación de firmas registradas de la cuenta en el sistema de plataforma bancario y que contiene Vo.Bo. de suficiencia de fondos, es importante hacer mención puesto que se realiza previo a efectuar la operación de débito a la cuenta del cliente e ingresar la transferencia de fondos en el sistema -LBTR-.

Se validó que la tesorería de Banco Ahorrativo, S.A. cumple con el resguardo de las tarjetas inteligentes en caja fuerte, y que se cierra la sesión del sistema cuando éste no se utiliza.

Se observó que se ingresan y validan los datos en el sistema -LBTR- contra los documentos de soporte así también se verificó la existencia de firma de responsabilidad del ingreso.

Se verificó que al realizar la revisión de los datos que se ingresan al sistema - LBTR- se procede con la validación de los datos de la transferencia de fondos solicitada por la Empresa La Felicidad, S.A. a través de la existencia de firma de responsabilidad de funcionario que realizó dicha revisión.

Se tuvo a la vista la confirmación que se imprime desde el sistema porque sirve de soporte para el respectivo registro contable a la vez como comprobante para el cliente de que la operación se hizo efectiva.

Se realizan los registros contables de las operaciones de débito en la cuenta contable respectiva y la de disminución de fondos de la cuenta encaje.

En consecuencia, esta auditoría interna emite el presente memorándum que contiene los resultados de la evaluación que se espera sirvan como punto de apoyo para garantizar que lo descrito anteriormente se cumple a cabalidad integrados con los controles que operan dentro del departamento de tesorería, finalmente, aprovechamos la oportunidad para saludarle y suscribirnos de usted.

Atentamente,



Licda. Jazlin López  
Auditora Interna

CC: Gerencia General  
Gerencia Tesorería  
Archivo Auditoría Interna

## **5.2 CASO 2: PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR UNA INVERSIÓN EN TÍTULOS VALORES POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

### **5.2.1 Antecedentes**

Las inversiones en valores se realizan en el departamento o área de tesorería de una entidad bancaria, normalmente las empresas invierten su capital en títulos valores con el objetivo de obtener un excedente al final de plazo estipulado en la inversión.

En el presente caso se desarrollará el procedimiento para realizar una inversión en el que se utiliza el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- tal sea el caso de una captación o colocación de fondos, así como la verificación que debe realizar el contador público y auditor en su calidad de auditor interno en dicho procedimiento, para ello se presenta el siguiente caso práctico hipotético:

La primera semana del mes de abril de 2,011 el Banco La Fantasía, S.A. se encontraba con necesidad de efectivo para cubrir su requerimiento de encaje debido a la situación de mercado en esos días las operaciones de reporto estaban ofreciendo un rendimiento del 7.25% anual.

Para Banco Ahorrativo, S.A. entidad que se encontraba con excedente en su cuenta encaje deseaba colocar parte del mismo, este rendimiento era superior al que le pagaban en otra entidad de la red bancaria, por lo que acudió a su casa de bolsa y le solicitó que invirtiera Q.50,000,000.00 en una operación de reporto por 7 días.

En el corro de la Bolsa de Valores Nacional, S.A. la casa de bolsa que representaba al Banco Ahorrativo, S.A. y la casa de bolsa que representaba a Banco La Fantasía, S.A. pactaron reporto como se indica en las características siguientes:

Títulos Reportados: Certibonos expresados en quetzales  
Monto Reportado: Q.50,000,000.00 (Cincuenta millones de quetzales)  
Plazo: 7 días  
Rendimiento: 7.25%

A continuación se detalla el índice de papeles, el plan y el programa de trabajo, asimismo las pruebas sustantivas y de cumplimiento, la verificación de procedimientos, matriz de riesgos y resultados de la evaluación realizada por el contador público y auditor en su calidad de auditor interno.

### 5.2.2 Índice de papeles de trabajo

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

**INDICE DE PAPELES DE TRABAJO**

**INVERSIONES POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

No.	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	PÁGINA
1	Plan de trabajo.	PLT II	124
2	Programa de trabajo.	PGT II	125
3	Cedula de marcas de auditoría.	CM II	126
4	Evaluación de control interno.	ECT II	127
5	Pruebas sustantivas: Solicitud de inversión.	PS II 01	129
6	Pruebas sustantivas: Fimas de responsabilidad.	PS II 02	131
7	Prueba de cumplimiento: Envío de fondos por inversión.	PC II 01	136
8	Prueba de cumplimiento: Carta de confirmación de inversión.	PC II 02	138
9	Prueba de cumplimiento: Nota de crédito bolsa de valores.	PC II 03	139
10	Verificación de procedimientos.	VP II	141
11	Matriz de riesgos.	MR II	142
12	Resultados de evaluación.	RE II	143

## 5.2.3 Plan de trabajo

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

### Plan de Trabajo

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos  
 Fecha referida: Al 30 de Abril de 2,011

P T		PLT II	
Descrip.	Iniciales	Fecha	
H. P.	R.CH	30-04-2011	
R. P.	J.R.	30-04-2011	

#### 1 Antecedentes:

El departamento de Tesorería se encarga de llevar el control de liquidez de la entidad bancaria, compete a este departamento llevar el control de las distintas operaciones que se realizan a través del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- ya sea de ingreso o egreso de fondos.

#### 2 Objetivos de la auditoría:

- 2.1 Evaluar los medios de control en vigencia, para determinar si son adecuados.
- 2.2 Evaluar las política y procedimientos preestablecidos para verificar su cumplimiento.
- 2.3 Establecer si las operaciones que se llevan a cabo se ejecutan de acuerdo a los procedimientos preestablecidos.

#### 3 Actividades generales:

- 3.1 Revisar los sistemas establecidos para garantizar el cumplimiento de las políticas, planes, procedimientos y determinar su cumplimiento en el departamento de tesorería.
- 3.2 Revisar si las operaciones se llevan a cabo conforme a lo estipulado.
- 3.3 Verificar los niveles de responsabilidad para la autorización, ejecución y registro de fondos.

#### 4 Personal asignado para la auditoría:

Para el presente trabajo son necesarios los siguientes recursos:

Auditor Interno Administrativo

Hecho por: RCH

Revisado por JR

## 5.2.4 Programa de trabajo

BANCO AHORRATIVO, S.A.

### Programa de Trabajo

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos por inversiones por medio del sistema -LBTR-  
 Fecha referida: Al 30 de Abril de 2,011

P T		PGT II
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	30-04-2011
R. P.	J.R.	30-04-2011

Actividades a realizar.		H.P	Observaciones:	PT
Caso No.2				
1	Presentarse en el departamento de tesorería, por medio de la observación y cuestionario previamente elaborado examinar el procedimiento actual que se tiene establecido para la recepción de documentos de solicitud para el envío de transferencias por medio del sistema -LBTR-.	RCH	Realizar las entrevistas sorpresivamente, referenciar a los papeles de trabajo.	ECT II
2	Verificar si los documentos de solicitud cumplen con los requerimientos mínimos para realizar la colocación de fondos.	RCH	Tener a la vista el documento que usan actualmente, si es que existe, referenciar a los papeles de trabajo.	PS II 01
3	Comprobar si se llena formulario de solicitud por cada transferencia a realizar por medio del sistema -LBTR- y si se llena de forma adecuada	RCH	Tener a la vista el documento que usan actualmente, si es que existe, referenciar a los papeles de trabajo.	PS II 02
4	La existencia física de la nota donde se realizó la transacción en la cuenta encaje la que es generada en el sistema -LBTR-.	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC II 01
5	En el caso de colocación de fondos o inversiones por medio del sistema -LBTR- verificar si constan las autorizaciones de los funcionarios designados por la Gerencia General	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC II 02
6	Verificar si existen físicamente las constancias de bolsa de valores de los títulos de garantía por las inversiones realizadas por medio del sistema -LBTR-	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC II 03

### 5.2.5 Cédula de marcas de auditoría

BANCO AHORRATIVO, S.A.

#### Cédula de Marcas de Auditoría

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Cédula de Marcas de Auditoría  
 Fecha referida: Al 30 de Abril de 2,011

P T		CM II
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R. CH	30-04-2011
R. P.	J. R.	30-04-2011

Marca	Descripción
Cotejado con plataforma bancaria	√
Firmas autorizadas	↓
Cotejado con registro contable	↑
Cotejado con solicitud de transacción	←
Examinado físicamente	△
Cálculo verificado	©
Verificado en el sistema LBTR	◇

## 5.2.6 Evaluación de control interno

BANCO AHORRATIVO, S.A.

### Evaluación de Control Interno

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos de inversiones por medio del sistema -LBTR-  
 Fecha referida: Al 30 de Abril de 2,011

PT	ECT II	
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	30-04-2011
R. P.	J.R.	30-04-2011

No.	Procedimientos	Si	No
1	¿Existe auxiliar de liquidez de la cuenta encaje en quetzales y dólares?	X	
2	¿Al realizar las inversiones en reporto, se considera el estatus de la disponibilidad de liquidez de la cuenta encaje?	X	
3	¿Son los funcionarios del departamento de tesorería los que autorizan las inversiones en contrato de reporto?	X	
4	¿Se realiza carta de solicitud para realizar inversiones con otras instituciones bancarias?	X	
5	¿Las cartas de solicitud de inversión llenan los requerimientos mínimos para su aceptación?	X	
6	¿Se llena formulario de solicitud de inversión al momento de cerrar la operación?	X	
7	¿Se procede a llenar formulario para realizar transacciones por medio del sistema -LBTR- al realizar la inversión?	X	
8	¿El formulari cuenta con la firma del operador que ingresó la inversión por medio del sistema -LBTR-?	X	
9	¿Se verifica que el formulario lleve la firma del revisor, esto indica que fue aprobado el mensaje?	X	
10	¿Se verifica que el formulario contenga la firma del administrador que realizó el envío del mensaje?	X	
11	¿Que entre los documentos de soporte de la transacción esté el voucher de la operación procesada en el sistema?	X	
12	¿Que el valor de la operación realizada en el sistema -LBTR- este registrado contablemente?	X	

## **5.2.7 Pruebas sustantivas y de cumplimiento**

### **a) Pruebas sustantivas.**

Entre las pruebas sustantivas se encuentra la evaluación de los procedimientos para realizar una inversión por medio del sistema -LBTR-, siendo estos:

#### **a.1) Verificación de carta de solicitud de inversión**

En la mañana del 02 de abril Banco Ahorrativo, S.A. envió con su mensajero a entregar a la tesorería de Banco La Fantasía, S.A. la carta de solicitud de la inversión en reporto la que cumple con los requisitos mínimos para realizar la inversión, tales como: fecha, moneda, monto de la inversión, plazo en días, tasa de rendimiento, tipo de garantía y firmas autorizadas.

De acuerdo a lo anterior el contador público y auditor deberá verificar lo siguiente:

- Que exista la carta de solicitud para realizar la inversión.
- Que la carta de solicitud contenga todos los datos requeridos para realizar la operación.
- Comprobar que la carta de solicitud tenga firmas autorizadas.

## a.2) Prueba de sustantiva: Firmas de responsabilidad

BANCO AHORRATIVO, S.A.

Departamento de Tesorería  
 Prueba Sustantiva  
 Solicitud de inversión  
 Al 30 de Abril de 2,011

PT		PS II 01
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	30-04-2011
R. P.	J.R.	30-04-2011

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**  
 GUATEMALA, C.A.

△

Guatemala 02 de abril de 2011

Señores  
 Departamento de Tesorería  
 Banco La Fantasía, S.A.  
 Presente.

Estimados Señores:

Por este medio solicitamos se realice inversión en títulos valores bajo las siguientes condiciones:

Monto 50,000,000.00  
 Moneda Quetzal  
 Plazo 07 días  
 Tasa 7%  
 Garantía Certibonos



Así mismo solicitamos que al momento de liquidar la operación se acredite por medio del Sistema -LBTR- a la cuenta encaje 2113330 a nombre de Banco Ahorrativo, S.A.

Sin otro en particular, nos suscribimos agradeciendo la atención.

↓ Firma Autorizada

↓ Firma Autorizada

↓ Firmas autorizadas

△ Examinado físicamente

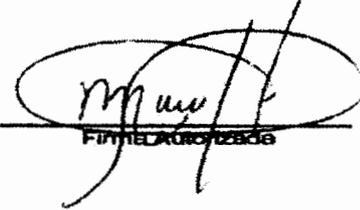
### a.3) Corroborar la existencia del formulario de solicitud de inversión

En la tesorería de Banco Ahorrativo, S.A. al haber cumplido con informar a Banco La Fantasía, S.A. sobre el envío de la carta de solicitud de la inversión en contrato de reporto procede a llenar el formulario interno de solicitud de inversión donde se indica que es una colocación de fondos por medio de la cuenta encaje misma que debe ser firmada por los funcionarios autorizados en aceptación de la inversión.

Ejemplo:

#### Cuadro 23

#### Formulario de solicitud de inversión en contrato de reporto

<b>BANCO AHORRATIVO, S.A.</b> DATOS DE OPERACIONES														
				Fecha: <u>2 de Abril de 2011</u>										
				MONEDA										
Q <input checked="" type="checkbox"/>				USS <input type="checkbox"/>										
SOLICITUD DE INVERSIÓN														
COLOCACION <input checked="" type="checkbox"/>		CAPTACION <input type="checkbox"/>												
CHEQUE	<input type="checkbox"/>	_____												
CUENTA ENCAJE	<input checked="" type="checkbox"/>	_____												
TRANSFERENCIA USS	<input type="checkbox"/>	_____												
CUENTA BANCARIA	<input type="checkbox"/>	No. _____												
<table border="1"> <thead> <tr> <th>INSTITUCION</th> <th>MONTO</th> <th>PL EN DIAS</th> <th>TASA</th> <th>GARANTIA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BANCO LA FANTASÍA, S.A.</td> <td>50,000,000.00</td> <td>7</td> <td>7.25%</td> <td>CERTIBONOS</td> </tr> </tbody> </table>					INSTITUCION	MONTO	PL EN DIAS	TASA	GARANTIA	BANCO LA FANTASÍA, S.A.	50,000,000.00	7	7.25%	CERTIBONOS
INSTITUCION	MONTO	PL EN DIAS	TASA	GARANTIA										
BANCO LA FANTASÍA, S.A.	50,000,000.00	7	7.25%	CERTIBONOS										
OBSERVACIONES: <u>LA LIQUIDACION DE LA OPERACIÓN SE REALIZARÁ CAPITAL E INTERESES POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACION BRUTA EN TIEMPO REAL.</u>														
 Firma Autorizada		 Firma Autorizada												

De acuerdo a lo anterior el contador público y auditor deberá verificar lo siguiente:

- Establecer la existencia del formulario de solicitud de inicio de inversión y cotejar que los datos de la carta de solicitud sean los mismos del formulario.
- Establecer que el formulario para envío de transacciones por medio del sistema de liquidación bruta en tiempo real contenga las firmas de ingreso, revisión y autorización del personal involucrado.

Al tener la solicitud de inversión confirmada se procede a llenar el formulario para realizar transacciones por medio del sistema -LBTR-, en el que quedará registrado el número de operación del día y a la vez los datos de la colocación de fondos en Banco La Fantasía, S.A.

#### a.4) Prueba de sustantiva: Firmas de responsabilidad en formulario

PT			PS II 02		
Descrip.	Iniciales	Fecha			
H. P.	R.CH	30-04-2011			
R. P.	J.R.	30-04-2011			

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

Departamento de Tesorería  
Prueba Sustantiva  
Formulario Solicitud de Transacción  
Al 30 de Abril de 2,011

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**  
Departamento de Tesorería  
**FORMULARIO PARA REALIZAR TRANSACCIONES POR MEDIO DEL -LBTR-**

1 **Datos del solicitante**  $\Delta$

Lugar y fecha (Día/Mes/Año): Guatemala,

No. Cuenta:  
Monetarios  -  -   $\checkmark$   
Ahorros

Cobro de comisión:  Valor de la comisión:

Nombre de la cuenta:

Nit. Empresa:  -

Nombre Representante Legal:

Documento de Identificación Rep.Legal:

Nit. Representante Legal:

Fimas autorizadas:  
Individual   
Mancomunada

Moneda:  
Quetzal (Q)    
Dólar (USD)

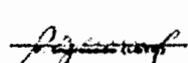
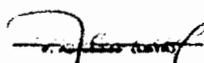
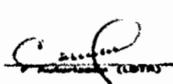
Monto en números:   $\checkmark$   
Monto en letras:

2 **Datos de la cuenta beneficiaria**

Participante Origen:  
Nombre de la cuenta:

Número de la cuenta:

Concepto del mensaje:

$\checkmark$  Cotejado con plataforma bancaria  $\Delta$  Examinado físicamente  
← Cotejado con solicitud de transacción

Luego de ingresar al sistema -LBTR- de los datos de la inversión y de acuerdo a la información contenida en el formulario para realizar transacciones por medio del sistema -LBTR-, el operador procede a ingresar los datos en el sistema de acuerdo a los requerimientos de los campos del mensaje seleccionado. Ejemplo:

**Cuadro 24**

**Pantalla de ingreso de datos de la inversión en el Sistema -LBTR-**

WT202A	N-Normal	V	Receptor.	BABUGTG0	V	
Desde	Cuenta Debitada:			AHORGTG1-BANCO AHORRATIVO,S.A.	V	
M:20:	Referencia de Transacción:			REPORTO		
M:21:	Referencia de Bancaria:			COLOCACION		
O:13C:	Tiempo Indicado:				Formato:HH:MM	
M:32:A:	Fecha, Moneda, Cantidad			20110402	GTQ	V 50,000,000.00
O:58:	Institución Beneficiaria:			FANTGTG1-BANCO FANTASIA,S.A.	V	
O:72:	Información del Remitente al Receptor			INVERSION EN CONTRATO DE REPORTE CON PLAZO DE 7 DIAS Y TASA DEL 7.25 GARANTIA CERTIBONOS		

Reiniciar

Aceptar

Al seleccionar el mensaje e ingresar los datos en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- se le da aceptar, e inmediatamente genera otra pantalla donde se pueden verificar si los datos son correctos, sino, se puede dar click en salir de función para volver a ingresar los datos e iniciar de nuevo.

**Cuadro 25****Pantalla de confirmación de ingreso de datos en el Sistema -LBTR-**

Referencia	REPORTO
Fecha, Moneda, Valor	02:04:2011 GTQ 50,000,000.00
Desde	AHORG TG1
Para	BAGUGTB
Detalles	INVERSION
	Resultado
Desde	AHORG TG1
Para	BAGUGTB
Prioridad	N - Normal
20: Referencia de la transacción	REPORTO
21: Referencia bancaria	INERSION
32A: Fecha, Modeda, Valor	02:04:2011 GTQ 50,000,000.00
58: Institución Beneficiaria	FANTGTG1
72: Información del remitente al receptor	INVERSION EN CONTRATO DE REPORTO CON PLAZO DE 7 DIAS Y TASA DEL 7.25 GARANTIA CERTIBONOS

Por favor verifique todos los campos de datos si estan correctos presione Ok para completar

[Salir de la Función]      [OK]

Al haber ingresado el mensaje se traslada toda la documentación de soporte al revisor quien verificará que los datos ingresados por el operador sean correctos y procederá a aprobarlos como se aprecia en la pantalla siguiente:

**Cuadro 26****Pantalla de aprobación de datos de la inversión en el Sistema -LBTR-**

Referencia	REPORTO
Fecha, Moneda, Valor	02:04:2011 GTQ 50,000,000.00
Desde	AHORG TG1
Para	FANTGTG1 - BANCO FANTASIA, S.A.
	Resultado
Desde	AHORG TG1
Para	FANTGTG1 - BANCO FANTASIA, S.A.
Prioridad	N - Normal
20: Referencia de la Transacción	REPORTO
21: Referencia Bancaria	COLOCACION
32A Fecha, Moneda, Cantidad	02:04:2011 GTQ 50,000,000.00
058: Institución Beneficiaria	FANTGTG1 - BANCO FANTASIA, S.A.
072: Información del Remitente al Receptor	INVERSION EN CONTRATO DE REPORTO CON PLAZO DE 7 DIAS TASA DEL 7.25 GARANTIA CERTIBONOS

Estado: Aprobar

Por favor verifique todos los campos de datos..... Si están correctos, presione "OK" para Completar

El siguiente paso a realizar es el traslado de los documentos de soporte de la nueva inversión en contrato de reporto al administrador, quien procederá dando segunda revisión a la información y procederá a enviar el mensaje.

Al trasladar los documentos al administrador, éste procede a ingresar al sistema en la opción enviar mensaje para dar culminación a envío de los fondos por concepto de inversión.

### Cuadro 27

#### Pantalla para envío de mensaje de la inversión en el Sistema -LBTR-

Lista de mensajes 02:04:2011

Artículo	Estado	Tipo	Fecha	Valor	Mon	Para	Referencia	Enviar
AHORGTGQ 00001	Listo 02/04/2011 10:53:00	MT202A	20110402	50,000,000.00	GTQ	BAGUGTGB	REPORTO	

Chequear Todos

Invertido

Por favor seleccione el Mensaje (S) para enviar y presione "Enviar"

Enviar

El administrador da click al mensaje para dar segunda revisión a los datos del mensaje como se aprecia a continuación:

### Cuadro 28

#### Pantalla de confirmación para envío de la inversión en el Sistema -LBTR-

Referencia	REPORTO
Fecha, Moneda, Valor	02:04:2011 GTQ 50,000,000.00
Desde	AHORGTG1
Para	FANTGTG1 - BANCO FANTASIA, S.A.
<b>Resultado</b>	
Desde	AHORGTG1
Para	FANTGTG1 - BANCO FANTASIA, S.A.
Prioridad	N - Normal
20: Referencia de la Transacción	REPORTO
21: Referencia Bancaria	COLOCACION
32A Fecha, Moneda, Cantidad	02:04:2011 GTQ 50,000,000.00
058: Institución Beneficiaria	FANTGTG1 - BANCO FANTASIA, S.A.
072: Información del Remitente al Recepto	INVERSION EN CONTRATO DE REPORTO CON PLAZO DE 7 DIAS TASA DEL 7.25 GARANTIA CERTIBONOS
Estado: Listo	
Aprobar:	AHORGTGMP 09:50:01
Ingresar:	AHORGTGBC 09:55:25

Seguido de dar la segunda revisión a los datos del mensaje se procede con el envío del mensaje:

### Cuadro 29

#### Pantalla de envío del mensaje de la inversión en el Sistema -LBTR-

Lista de mensajes 02:04:2011

Artículo	Estado	Tipo	Fecha	Valor	Mon	Para	Referencia	Enviar
AHORGTGQ 00001	Listo 02/04/2011 10:53:00	MT202A	20110402	50,000,000.00	GTQ	BAGUGTGB	REPORTO	<input checked="" type="checkbox"/>

Por favor seleccione el Mensaje (S) para enviar y presione "Enviar"

#### b) Pruebas de cumplimiento

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno, deber considerar como mínimo las siguientes pruebas de cumplimiento:

Al culminar el proceso anterior se obtiene la nota de débito y crédito que genera el sistema, lo que indica que los fondos fueron debitados de la cuenta encaje de Banco Ahorrativo, S.A. y acreditados en la cuenta encaje de Banco La Fantasía, S.A.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- La existencia física de la nota donde se realizó la transacción en la cuenta encaje la que es generada en el sistema -LBTR-.
- Verificar que dichos documentos consignen los datos del formulario de solicitud de transacciones por medio del sistema -LBTR-.
- Comparar contra el sistema -LBTR- que dicha transacción se realizó.

## b.1) Constancia de envío de fondos por inversión en contrato de reporto

BANCO AHORRATIVO, S.A.

Departamento de Tesorería  
 Prueba de Cumplimiento  
 Voucher de confirmación del Sistema -LBTR-  
 Al 30 de Abril de 2,011

PT		PC II 01
Descrip.		Fecha
H. P.	R.CH	30-04-2011
R. P.	J.R.	30-04-2011

BANCO DE GUATEMALA 02/04/2011 11:00:23 <span style="float: right;">△</span>	
 <b>BANCO DE GUATEMALA</b>	
Sistema de Liquidación Electrónica de Operaciones Transacción 20110402 WR0558000125 Página 1 de 1	
<b>NOTA DE DEBITO</b>	
2113330 BANCO AHORRATIVO, S.A.	
<b>Llave de la transacción:</b>	20110402WR0558000125
<b>Estado de la Transacción:</b>	Completado <span style="float: right;">✓</span>
<b>Fecha de Posteo:</b>	02/04/2011 11:00
<b>Concepto:</b>	INVERSION EN CONTRATO DE REPORTO CON PLAZO DE 7 DIAS Y TASA DEL 7.25 GARANTIA DE CERTIBONOS
<b>Valor (GTQ)</b>	Q.50,000,000.00
BANCO DE GUATEMALA	
	
 Sistema de Liquidación Electrónica de Operaciones	
<b>NOTA DE CREDITO</b>	
262728 BANCO LA FANTASIA, S.A.	
<b>Llave de la Transacción:</b>	20110402WR0558000125
<b>Estado de la Transacción:</b>	Completado <span style="float: right;">✓</span>
<b>Fecha de Posteo:</b>	02/04/2011 11:00
<b>Concepto:</b>	INVERSION EN CONTRATO DE REPORTO CON PLAZO DE 7 DIAS Y TASA DEL 7.25 GARANTIA DE CERTIBONOS
<b>Valor (GTQ)</b>	Q.50,000,000.00
<b>FINAL DEL REPORTE</b>	
<b>Voucher - Página 1</b>	
✓ Cotejado con plataforma bancaria	△ Examinado físicamente
← Cotejado con solicitud de transacción	◇ Verificado en el Sistema -LBTR-

**b.2) Validar la existencia de la carta de confirmación de inversión**

Ingresada la inversión en el sistema -LBTR- Banco Ahorrativo, S.A. procede a notificar a Banco La Fantasía, S.A. que se ha colocado o acreditado a su cuenta encaje el valor equivalente a la inversión cerrada anticipadamente, esto se realiza a través de carta de confirmación la que detalla las condiciones de la inversión en la que incluye tipo de títulos valores que la garantizan, y sí dichas garantías se entregarán de manera física o con crédito a la cuenta en la Bolsa de Valores Nacional a través de la casa de bolsa que la represente.

De acuerdo a lo anterior el contador público y auditor deberá verificar lo siguiente:

- Establecer la existencia de copia de la carta de notificación de inversión en contrato de reporto y que la misma contenga de las condiciones pactadas de acuerdo al formulario de inversión.
- Que la carta de la nueva inversión se firmó por funcionarios autorizados en la institución.

**b.2.1) Carta de confirmación de inversión**< **BANCO AHORRATIVO, S.A.**

Departamento de Tesorería  
 Prueba de Cumplimiento  
 Carta confirmación de inversión  
 Al 30 de Abril de 2,011

PT		PC II 02
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	30-04-2011
R. P.	J.R.	30-04-2011

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**  
 GUATEMALA, S.A.

Guatemala 02 de abril de 2011

Señores  
 Departamento de Tesorería  
 Banco La Fantasía, S.A.  
 Presente

Estimados Señores:

←

Por este medio informamos que hemos acreditado a su cuenta encaje 262728 el valor de Q.50,000,000.00 (Cincuenta millontes de quetzales con 00/100) por concepto de inversión en contrato de reporto con plazo de 7 días y tasa del 7.25% por lo que se solicita acreditar a la cuenta de Bolsa de Valores Nacional No.126-4 a nombre de Banco Ahorrativo, S.A. el valor de las garantías pactadas.

Sin otro en particular, nos suscribimos agradeciendo su atención.

Firma Autorizada

Firma Autorizada



← Cotejado con solicitud de transacción    Δ    Examinado físicamente

**b.3) Revisión de la constancia que ampara el depósito de las garantías en la Bolsa de Valores**

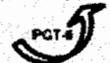
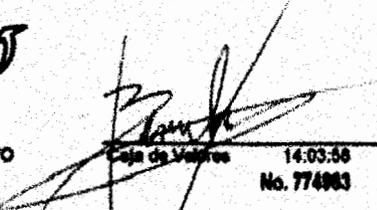
Como último paso de la inversión, la casa de bolsa que representa a Banco La Fantasía, S.A. acredita a Banco Ahorrativo, S.A. los títulos en su cuenta constituida en la Bolsa de Valores Nacional donde emite nota de crédito que ampara el depósito de los valores que garantizaron la inversión.

**b.3.1 Constancia de recepción de garantías en bolsas de valores**

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

Departamento de Tesorería  
 Prueba de Cumplimiento  
 Carta confirmación de inversión  
 Al 30 de Abril de 2,011

PT		PC II 03
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	30-04-2011
R. P.	J.R.	30-04-2011

<b>BOLSA DE VALORES NACIONAL, S.A.</b>		<b>NOTA DE CREDITO</b>		<b>No.526526</b>							
Caja de Valores											
Bolsa de Valores, S.A. Por este medio hace constar, con base en instrucciones recibidas por parte de CASA DE BOLSA BANCO AHORRATIVO, S.A. Los siguientes valores:											
Especie	Serie	Del	Al	Fecha Emision	Vencimiento	Tasa	Tasa	Frec. Pago	Monto Total		
CERTIBONOS	123	25499	25499	17/09/2001	17/09/2012	0.25	F	Semestral	50,000,000.00		
Total en Letras: CINCUENTA MILLONES DE QUETZALES CON 00/100								Total:	50,000,000.00		
Los Valores arriba identificados fueron acreditados a esta cuenta por concepto de Liquidación de operación No. 99441 ←											
La presente nota no constituye título de propiedad sobre los valores identificados, únicamente documenta su recepción en la cuenta indicada al momento de esta impresión. Los débitos, créditos, cesiones, transferencias, retiros o cualquier otra operación sobre los valores contenidos en esta cuenta, son realizados con base en instrucciones grades bajo la exclusiva responsabilidad del Agente de Bolsa depositante.											
Usuario:				DIEGO MAZARIEGOS				CASA DE BOLSA BANCO AHORRATIVO		  Caja de Valores 14:03:58 No. 774983	
✓	Cotejado con plataforma bancaria			△	Examinado físicamente						
←	Cotejado con solicitud de transacción										

De acuerdo a lo anterior el contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- Establecer la existencia de la constancia emitida por la Bolsa de Valores de los títulos que garantizaron la inversión.
- Verificar que los datos de la constancia sean de acuerdo a la solicitud de inversión.
- Cotejar la boleta emitida por la Bolsa de Valores Nacional con el registro contable de la inversión en títulos valores.

### 5.2.8 Revisión de cumplimiento general

A continuación se presenta la verificación de los procedimientos de cumplimiento general:

<b>BANCO AHORRATIVO, S.A.</b>		VP II	
Departamento de Tesorería Check List de Cumplimiento			
Procedimiento para realizar una inversión en valores por medio del sistema LBTR Caso No.2			
Revisado	Si	No	Observaciones
<b>Manual de procedimientos</b>			
Manual de procedimientos del Sistema -LBTR-	x		Se tuvo a la vista
Manual de inversiones de la entidad	x		Se tuvo a la vista
<b>Control de Documentos</b>			
Existe procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:			
Ingreso de transferencias en el sistema -LBTR- por colocación de fondos de inversión en reporto.	x		Verificado
Respaldo que defina la aprobación de las transacciones en el sistema	x		Verificado
Autorización por parte del administrador del envío de la transacción	x		Verificado
<b>Control de los Riesgos</b>			
Firmas de responsabilidad de las operaciones realizadas	x		Verificado
Se identifica el estado actual del documento durante el proceso	x		Verificado
Se mantienen registros para proporcionar evidencia de la conformidad de los requisitos	x		Verificado
Respaldo de envío de registros contables al departamento contable	x		Verificado
<b>Responsabilidad de la Dirección</b>			
Se ha identificado al personal responsable de la toma de decisiones sobre el ingreso, aprobación y envío de mensajes por medio del sistema -LBTR-	x		Validado
<b>Revisión de la Dirección</b>			
Existe evidencia de que la Dirección ha revisado el resguardo de las tarjetas inteligentes para el acceso al sistema	x		Validado

### 5.2.9 Matriz de riesgo

#### BANCO AHORRATIVO, S.A. MATRIZ DE RIESGOS EN LA REALIZACIÓN DE UNA INVERSIÓN EN CONTRATO DE REPORTE POR MEDIO DEL SISTEMA -LBTR-

PT: MR II		
Descripción	Iniciales	Fecha
H.P.	RCH	30-04-2011
R.P.	J.R.	30-04-2011

A continuación se presenta la matriz de riesgo y debilidades de la entidad bancaria BANCO AHORRATIVO, S.A., la que permite reconocer los factores de riesgo, considerando el incumplimiento de los procedimientos previamente establecidos y definidos.

No	Factor de riesgo	Clasificación del riesgo	Efecto del Riesgo			
			Operativa	Administrativa	Financiera	Fiscalización y supervisión
1	El incumplimiento de las pruebas sustantivas, tales como: Firmas autorizadas, suficiencia de fondos, fechas de operación entre otros	Alto		No permite determinar a los responsables de la solicitud de transferencias.	Afectar a la institución bancaria o al cliente, por las transferencias de fondos sin las autorizaciones correspondientes.	Sanción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
2	Omitir el formulario solicitud de transacción o no cumplir con los requisitos establecidos en el mismo.	Alto		No cuenta con la debida constancia que soporte y valide la operación, impidiendo determinar el origen, intermediarios y destino de los fondos.	La entidad puede ser sancionada económicamente por la Superintendencia de Bancos.	Sanción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
3	Omitir la elaboración del formulario de inversión de contratos de reporte.	Alto	Desconocimiento de condiciones pactadas	No cuenta con la debida constancia que soporte y valide la operación, impidiendo determinar el origen, intermediarios y destino de los fondos.	1. La entidad puede ser sancionada económicamente por la Superintendencia de Bancos.	Sanción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
4	No contar con la constancia de garantía de títulos valores en la Bolsa de Valores, constancias de debito y crédito	Alto	Incumplimiento de procedimientos previamente establecidos y definidos.	No permite comprobar la propiedad de la inversión por medio de los títulos de crédito	1. La entidad puede ser sancionada económicamente por la Superintendencia de Bancos. 2. Pérdida de lo invertido	Sanción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos

**5.2.10 Resultado de la evaluación****BANCO AHORRATIVO, S.A.****RE II****MEMORANDO**

**Para:** Lic. Josué Leonel Goje  
Presidente Junta de Accionistas Banco Ahorrativo, S.A.

**De:** Licda. Jazlin López  
Auditora Interna

**Asunto:** Resultados de la evaluación de procedimientos en el ingreso, verificación, aprobación de mensajes en el sistema de liquidación bruta en tiempo real por colocación de fondos por inversión en contrato de reporto

**Fecha:** 30 de abril de 2,011

---

Señor Presidente:

Por este medio se comunica que se han evaluado los procedimientos y procesos vigentes para efectuar las actividades operativas que conllevan al ingreso, verificación y aprobación de mensajes por colocación de fondos de inversión en contrato de reporto en el Sistema -LBTR- en el Departamento de Tesorería, en donde se obtuvo los resultados siguientes:

Se corroboró la efectividad de los procedimientos y procesos vigentes para efectuar las actividades operativas.

Se determinó que los procesos administrativos establecidos para ejecutar las diferentes transacciones tanto de inversión como de recepción de garantías permiten garantizar la seguridad y eficacia de los procesos afines.

Se comprobó que las firmas de la carta de solicitud de inversión en Banco La Fantasía, S.A. son las que se tienen registradas como autorizadas en Banco Ahorrativo, S.A.

Se verificó la existencia de la constancia de bolsa donde se acreditaron los títulos valores que respaldan la operación de reporto de Banco Ahorrativo, S.A.

Se observó que en el Departamento de Tesorería de Banco Ahorrativo, S.A. se cumple con el resguardo de las tarjetas inteligentes en caja fuerte, a la vez se verificó que se cierra la sesión del sistema cuando éste no se utiliza.

Esperamos que los resultados de la evaluación sirvan como punto de apoyo para garantizar que los puntos anteriormente citados se cumplen a cabalidad integrados con los controles que operan dentro del departamento de tesorería, finalmente, aprovechamos la oportunidad para saludarle y suscribirnos de usted.

Atentamente,



Licda. Jazlin López

Auditora Interna

CC: Gerencia General  
Gerencia Tesorería  
Archivo Auditoría Interna

### **5.3 CASO 3: PROCEDIMIENTO PARA REALIZAR UNA LIQUIDACIÓN DE INVERSIÓN EN TÍTULOS VALORES POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

#### **5.3.1 Antecedentes**

Las liquidaciones de las inversiones en valores se realizan en el departamento o área de tesorería de una entidad bancaria, esto procede al terminar el plazo pactado de una inversión.

En el presente caso se desarrollará el procedimiento para realizar una liquidación de inversión en el que se utiliza el sistema -LBTR-, así como la verificación que debe realizar el contador público y auditor en dicho procedimiento.

Como seguimiento al caso práctico dos, luego de transcurrir 7 días el Banco La Fantasía, S.A. utilizó los Q.50,000,000.00 para mantener su posición de encaje, mientras que Banco Ahorrativo, S.A. fue propietario de los títulos, quien estaba respaldado no sólo con la promesa de pago que se da en toda operación de crédito, sino además era propietario de los títulos lo que sirvió como garantía de su inversión. El reporto no terminó en esa fase ya que al vencimiento del mismo, se debería continuar con la liquidación.

A continuación se detalla el índice de papeles, el plan y el programa de trabajo, asimismo las pruebas sustantivas y de cumplimiento, la verificación de procedimientos, matriz de riesgos y resultados de la evaluación realizada por el contador público y auditor en su calidad de auditor interno.

### 5.3.2 Índice de papeles de trabajo

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

**INDICE DE PAPELES DE TRABAJO**

**LIQUIDACIÓN DE INVERSIONES POR MEDIO DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

No.	DESCRIPCIÓN	REFERENCIA	PÁGINA
1	Plan de trabajo.	PLT III	147
2	Programa de trabajo.	PGT III	148
3	Cedula de marcas de auditoría.	CM III	149
4	Evaluación de control interno.	ECT III	150
5	Pruebas sustantiva: Solicitud de liquidación de inversión.	PS III	152
6	Prueba de cumplimiento: Constancia de bolsa de valores.	PC III 01	154
7	Prueba de cumplimiento: Voucher de confirmación del sistema.	PC III 02	156
10	Verificación de procedimientos.	VP III	157
11	Matriz de riesgos.	MR III	158
12	Resultados de evaluación.	RE III	159

### 5.3.3 Plan de trabajo

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

#### Plan de Trabajo

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos  
 Fecha referida: Al 29 de abril de 2,011

P T		PLT III	
Descrip.	Iniciales	Fecha	
H. P.	R.CH	29-04-2011	
R. P.	J.R.	29-04-2011	

#### 1 Antecedentes:

El departamento de Tesorería se encarga de llevar el control de liquidez de la entidad bancaria, compete a este departamento llevar el control de las distintas operaciones que se realizan a través del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- ya sea de ingreso o egreso de fondos.

#### 2 Objetivos de la auditoría:

- 2.1 Evaluar los medios de control en vigencia, para determinar si son adecuados.
- 2.2 Evaluar las política y procedimientos preestablecidos para verificar su cumplimiento.
- 2.3 Establecer si las operaciones que se llevan a cabo se ejecutan de acuerdo a los procedimientos preestablecidos.

#### 3 Actividades generales:

- 3.1 Revisar los sistemas establecidos para garantizar el cumplimiento de las políticas, planes, procedimientos y determinar su cumplimiento en el departamento de tesorería.
- 3.2 Revisar si las operaciones se llevan a cabo conforme a lo estipulado.
- 3.3 Verificar los niveles de responsabilidad para la autorización, ejecución y registro de fondos.

#### 4 Personal asignado para la auditoría:

Para el presente trabajo son necesarios los siguientes recursos:

Auditor Interno Administrativo

Hecho por: RCH

Revisado por JR

### 5.3.4 Programa de trabajo

BANCO AHORRATIVO, S.A.

**Programa de Trabajo**

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos por liquidación de inversiones por medio del sistema -LBTR-  
 Fecha referida: Al 29 de abril de 2,011

P T		PGT III
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	29-04-2011
R. P.	J.R.	29-04-2011

Actividades a realizar:		H.P	Observaciones:	PT
Caso No.3				
1	Presentarse en el departamento de tesorería, por medio de la observación y cuestionario previamente elaborado examinar el procedimiento actual que se tiene establecido para la recepción de documentos de solicitud para el envío de transferencias por medio del sistema -LBTR-.	RCH	Realizar las entrevistas sorpresivamente, referenciar a los papeles de trabajo.	ECT -III
2	Verificar si los documentos de solicitud de liquidación de inversión cumplen con los requisitos correspondientes	RCH	Tener a la vista el documento que usan actualmente, si es que existe, referenciar a los papeles de trabajo.	PS-III
3	Existencia física de la nota de débito de la bolsa de valores por el retiro de títulos correspondiente a liquidación de la inversión	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC -III-01
4	Existencia física del voucher de confirmación generada por el sistema -LBTR- donde ampara la liquidación de la inversión	RCH	Hacer referencia a los papeles de trabajo	PC -III-02

### 5.3.5 Cédula de marcas de auditoría

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

#### Cédula de Marcas de Auditoría

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Cédula de Marcas de Auditoría  
 Fecha referida: Al 29 de abril de 2,011

P T		CM III
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R. CH	29-04-2011
R. P.	J. R.	29-04-2011

Marca	Descripción
Cotejado con plataforma bancaria	√
Firmas autorizadas	↓
Cotejado con registro contable	↑
Cotejado con solicitud de transacción	←
Examinado físicamente	△
Cálculo verificado	©
Verificado en el sistema LBTR	◇

### 5.3.6 Evaluación de control interno

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

**Evaluación de Control Interno**

Departamento: Tesorería  
 Localidad: Edificio Central  
 Trabajo a realizar: Evaluación de procedimientos por liquidación de inversiones por medio del sistema -LBTR-  
 Fecha referida: Al 29 de abril de 2,011

P T		ECT III	
Descrip.	Iniciales	Fecha	
H. P.	R. CH	29-04-2011	
R. P.	J. R.	29-04-2011	

No.	Procedimientos	Si	No
1	¿Existe informe diario de inversiones donde se reflejen las operaciones a liquidar por medio de la cuenta encaje?	X	
2	¿Cuándo se liquida una inversión en contrato de reporto se considera el estado de liquidez de la cuenta encaje?	X	
3	¿Se realiza carta de solicitud para la liquidación de inversiones con otras instituciones bancarias?	X	
4	¿Las cartas de solicitud de liquidación de inversiones en contrato de reporto llenan los requerimientos mínimos?	X	
5	¿Son los funcionarios del departamento de tesorería los que autorizan la carta de solicitud de liquidación de las inversiones en contrato de reporto?	X	
6	¿Existe constancia de débito de la bolsa de valores de los títulos que garantizan la inversión por la liquidación de las inversiones en contrato de reporto?	X	
7	¿Existe dentro de los documentos de soporte de la transferencia recibida el voucher de la operación que se liquidó en el sistema -LBTR-?	X	
8	¿El valor de la inversión liquidada por medio del sistema -LBTR- esta registrada contablemente?	X	
9	¿Qué entre los documentos de soporte de la transacción esté el voucher de la operación procesada en el sistema -LBTR-?	X	

### **5.3.7 Pruebas Sustentativas y de cumplimiento**

#### **a) Pruebas sustantivas:**

Entre las pruebas sustantivas se encuentra la evaluación de los procedimientos para realizar una liquidación de inversión por medio del sistema -LBTR-, siendo estos:

#### **a.1) Verificación de carta de solicitud de liquidación**

Al terminar el plazo de la inversión el encargado del departamento o área de tesorería de Banco Ahorrativo, S.A. deberá formalizar la cancelación de la inversión al emitir carta de solicitud de acuerdo a las condiciones pactadas al inicio del contrato. Dicha carta se traslada a Banco La Fantasía, S.A. quien deberá reintegrar el capital más los intereses que generó la inversión.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- Existencia física de la copia de carta de solicitud de liquidación de la inversión en contrato de reporto.
- Verificar la existencia de la nota de crédito de los títulos en la caja de valores.
- Que la carta de solicitud de liquidación contenga las firmas autorizadas de los funcionarios de la entidad.

**a.1.1) Prueba sustantiva: Carta de solicitud de liquidación****BANCO AHORRATIVO, S.A.**

Departamento de Tesorería  
 Prueba Sustantiva  
 Solicitud de liquidación de inversión  
 Al 29 de abril de 2,011

PT		PS III
Descrip.	Iniciales	Fecha
H. P.	R.CH	29-04-2011
R. P.	J.R.	29-04-2011

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

GUATEMALA, C.A.      Δ

Guatemala 02 de abril de 2011

Señores  
 Departamento de Tesorería  
 Banco La Fantasía, S.A.  
 Presente.

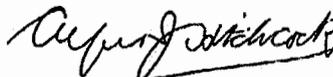
Estimados Señores:

Atentamente nos dirigimos a Uds. Para solicitarle la liquidación del contrato de reporto que tenemos con su institución identificado con el No.789543 por Q.50,000,000.00 (Cincuenta <sup>√</sup> millones de quetzales con 00/100 cents), con fecha de pago el día de hoy, y que el capital mas los intereses generados sean acreditados a la cuenta encaje No.21113-9 a nombre de Banco Ahorrativo, S.A.

Sin otro en particular, nos suscribimos agradeciendo su atención.



Firma Autorizada ↓



↓ Firma Autorizada

√ Cotejado con plataforma bancaria

Δ Examinado físicamente

↓ Firmas autorizadas

**b) Pruebas de cumplimiento**

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno, deber considerar como mínimo las siguientes pruebas de cumplimiento:

**b.1) Corroborar el retiro de las garantías de la inversión**

El encargado del departamento de tesorería de Banco Ahorrativo, S.A. solicita a su agente en la bolsa que retire los títulos que se entregaron como garantía de la inversión y que los devuelva a Banco La Fantasía, S.A. seguido a que ésta pague el capital más intereses generados.

Del procedimiento anterior se obtiene nota de débito de la bolsa de valores donde consta el retiro de los títulos que serán acreditados a la cuenta de la entidad que constituyó la inversión y que se realizará en base a instrucciones giradas bajo la exclusiva responsabilidad del agente de bolsa.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- Existencia física de la nota de débito por el retiro de títulos correspondiente a liquidación de la inversión.
- Verificar que el registro contable sea acorde a la garantía pactada en el inicio de la inversión de contrato de reporto.
- Corroborar que los datos de la liquidación de la inversión sean acordes a las que se acordaron según carta de inicio de operación.

### b.1.1) Constancia de retiro de las garantías de la inversión

**BANCO AHORRATIVO, S.A.**

Departamento de Tesorería  
Prueba de Cumplimiento  
Constancia de bolsa de valores  
Al 29 de abril de 2,011

PT		PC III 01
Descrip.		Fecha
H. P.	R.CH	29-04-2011
R. P.	J.R.	29-04-2011

Especie	Serie	Del	Al	Fecha Emisión	Vencimiento	Tasa	Tasa	Frec. Pago	Monto Total
CERTIBONOS	123	25499	25499	17/09/2001	17/09/2012	8.25	F	Semestral	50,000,000.00
Total en Letras: CINCUENTA MILLONES DE QUETZALES CON 00/100									50,000,000.00

Bolea de Valores NACIONAL, S.A. NOTA DE DÉBITO No. 92657  
 Caja de Valores Guatemala, 09 de Abril de 2,011

Bolea de Valores, S.A. Por este medio hace constar que con base en instrucciones recibidas por parte de CASA DE BOLSA BANCO Ahorrativo, S.A. Se procedió a debitar la cuenta 128-4, abierta en nombre de propio de dicha entidad pero por cuenta del BANCO Ahorrativo, S.A. Los siguientes valores

Los Valores arriba identificados fueron acreditados a esta cuenta por concepto de LIQUIDACION DE OPERACION No. 123456

Los débitos, créditos, cesiones, transferencias, retiros o cualquier otra operación sobre los valores contratados en esta cuenta, son realizados con base en instrucciones giradas bajo la exclusiva responsabilidad del agente de Bolsa depositante. El agente de bolsa asegura que esta operación responde a instrucciones recibidas del cliente por cuya cuenta maneja la presente cuenta

Usuario: Diego Mazaregos CASA DE BOLSA BANCO AHORRATIVO 14:03:56  
 No. 776883

↑ Cotejado con plataforma bancaria    Δ Examinado físicamente  
 ← Cotejado con solicitud de transacción    ◇ Verificado en el Sistema -LBTR-

### b.2 Confirmación de recepción fondos por liquidación de inversión por medio Sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-

En el departamento de tesorería de Banco Ahorrativo, S.A. el encargado de llevar la liquidez de la cuenta encaje procede a ingresar al sistema para verificar si en efecto los fondos correspondientes a la liquidación de la inversión en contrato de reporto con Banco La Fantasía, S.A. se acreditaron a la cuenta, al confirmar los fondos de la liquidación se procede a generar a través del sistema voucher o constancia donde consigna que se reintegra el valor del capital más los intereses de la operación.

Con esta operación se da por terminado el procedimiento de liquidación de inversión en contrato de reporto en títulos valores en el departamento de tesorería.

El contador público y auditor en su calidad de auditor interno deberá verificar lo siguiente:

- Existencia física del voucher de confirmación generada por el sistema -LBTR- donde ampara la liquidación de la inversión.
- Confirmar la corrección de los datos para verificar si la transacción fue operada con efectividad.
- Que la liquidación de la inversión se realizó conforme al plazo pactado al inicio de la operación.

## b.2.1) Confirmación de recepción fondos

BANCO AHORRATIVO, S.A.

Departamento de Tesorería  
 Prueba de Cumplimiento  
 Voucher de confirmación del Sistema -LBTR-  
 Al 29 de abril de 2,011

PT		PC III 02
Descrip.		Fecha
H. P.	R.CH	29-04-2011
R. P.	J.R.	29-04-2011

BANCO DE GUATEMALA -09/04/2011 11:00:23		△
		BANCO DE GUATEMALA
Sistema de Liquidación Electrónica de Operaciones Transacción 20110409 WR0558000111 Página 1 de 1		
<b>NOTA DE DEBITO</b>		
262728 BANCO LA FANTASIA, S.A.		
<b>Llave de la transacción:</b>	20110409WR0558000111	
<b>Estado de la Transacción:</b>	Completado	
<b>Fecha de Posteo:</b>	09/04/2011 11:00	
<b>Concepto:</b>	LIQUIDACION DE INVERSION EN CONTRATO DE REPORTO CON GARANTIA DE CERTIBONOS	
<b>Valor (GTQ)</b>	Q.50,069,520.55	
BANCO DE GUATEMALA		
		Voucher 
Sistema de Liquidación Electrónica de Operaciones		
<b>NOTA DE CREDITO</b>		
2113330 BANCO AHORRATIVO, S.A.		
<b>Llave de la Transacción:</b>	20110409WR0558000111	
<b>Estado de la Transacción:</b>	Competado	
<b>Fecha de Posteo:</b>	09/04/2011 11:00	
<b>Concepto:</b>	LIQUIDACION DE INVERSION EN CONTRATO DE REPORTO CON GARANTIA DE CERTIBONOS	
<b>Valor (GTQ)</b>	Q.50,069,520.55 ←	
<b>FINAL DEL REPORTE</b>		
Voucher - Página 1		
√	Cotejado con plataforma bancaria	△
←	Cotejado con solicitud de transacción	◇
		Examinado físicamente
		Verificado en el Sistema -LBTR-

## 5.3.8 Revisión de cumplimiento general

BANCO AHORRATIVO, S.A.		VP III	
Departamento de Tesorería Check List de Cumplimiento Procedimiento para realizar una inversión en valores por medio del sistema LBTR Caso No.3			
Revisado	Si	No	Observaciones
<b>Manual de procedimientos</b>			
Manual de procedimientos del Sistema -LBTR-	X		Se tuvo a la vista
Manual de inversiones de la entidad	X		Se tuvo a la vista
<b>Control de Documentos</b>			
Existe procedimiento documentado que defina los controles necesarios para:			
Liquidación de inversiones en contrato de reporto recibidos en la cuenta encaje a través del Sistema -LBTR-	X		Verificado
Se identifican los documentos recibidos por liquidación de reporto	X		Verificado
Se asegura que los documentos permanecen legibles y fácilmente identificables	X		Verificado
<b>Control de los Riesgos</b>			
Se mantienen registros para proporcionar evidencia de la conformidad de los requisitos	X		Verificado
Respaldo de envío de registros contables al departamento de contabilidad.	X		Verificado
<b>Responsabilidad de la Dirección</b>			
Se ha identificado al personal responsable de la toma de decisiones sobre el ingreso, aprobación y envío de mensajes por medio del sistema -LBTR-	X		Validado
<b>Revisión de la Dirección</b>			
Existe evidencia de que la Dirección ha revisado el resguardo de las tarjetas inteligentes para el acceso al sistema	X		Validado

### 5.3.9 Matriz de riesgo

#### BANCO AHORRATIVO, S.A. MATRIZ DE RIESGOS EN LA REALIZACIÓN DE UNA LIQUIDACIÓN DE INVERSIÓN EN CONTRATO DE REPORTO POR MEDIO DEL SISTEMA -LBTR-

PT: MR III		
Descrip.	Iniciales	Fecha
H.P.	R CH	29-04-2011
R.P.	J. R.	29-04-2011

A continuación se presenta la matriz de riesgo y debilidades de la entidad bancaria BANCO AHORRATIVO, S.A., la que permite reconocer los factores de riesgo, considerando el incumplimiento de los procedimientos previamente establecidos y definidos.

No	Factor de riesgo	Clasificación del riesgo	Efecto del Riesgo			
			Operativa	Administrativa	Financiera	Fiscalización y supervisión
1	El incumplimiento de las pruebas sustantivas, tales como: Firmas autorizadas, suficiencia de fondos, fechas de operación entre otros	Alto		No permite determinar a los responsables de la solicitud de liquidaciones de inversión.	Afectar a la Institución bancaria, por las inversiones con títulos garantizados en la bolsa de valores sin las autorizaciones correspondientes.	Sanción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
2	Omitir el carta solicitud de liquidación o no cumplir con los requisitos establecidos en la misma.	Alto	La falta de ingresos estimados de inversiones, puede ocasionar falta liquidez que permitan cubrir operaciones de la entidad.	No cuenta con el documento que avale la solicitud de pago de capital e intereses.	Inexistencia del pago de capital e intereses a favor del Banco Ahorrativo, S.A.	Sanción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
3	Impresión de constancia de los fondos por liquidación en la cuenta de encaje.	Alto	Mostrar saldos incorrectos en los Estados Financieros y en reportes específicos solicitados por la Superintendencia de Bancos.	No cuenta con la debida constancia que soporte y valide la operación, impidiendo determinar el monto y su origen.	1. La entidad puede ser sancionada económicamente por la Superintendencia de Bancos.	Sanción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos
4	No contar con la constancia de garantía de títulos valores en la Bolsa de Valores, constancias de debito y crédito	Alto	Incumplimiento de procedimientos previamente establecidos y definidos.	No permite comprobar la propiedad de la inversión por medio de los títulos de crédito	1. La entidad puede ser sancionada económicamente por la Superintendencia de Bancos. 2. Pérdida de lo invertido	Sanción a la entidad bancaria por parte de la Superintendencia de Bancos

**5.3.10 Resultado de la evaluación****BANCO AHORRATIVO, S.A.****RE III****MEMORANDO**

**Para:** Lic. Josué Leonel Goje  
Presidente Junta de Accionistas Banco Ahorrativo, S.A.

**De:** Licda. Jazlin López  
Auditora Interna

**Asunto:** Resultados de la evaluación de procedimientos de una liquidación de inversión en contrato de reporto en el sistema de liquidación bruta en tiempo real.

**Fecha:** 15 de mayo de 2011

---

Estimado Señor:

Por este medio se comunica que se han evaluado los procesos y procedimientos vigentes para efectuar las actividades operativas que conllevan a la verificación del ingreso de mensajes por concepto de liquidación de inversión en contrato de reporto en el Sistema -LBTR- en el Departamento de Tesorería, en donde se obtuvieron los resultados siguientes:

Se verificó que los usuarios designados por el departamento de Tesorería cuentan con un reporte generado por su sistema de inversiones donde se despliegan las liquidaciones de los contratos de reporto del día, mostrando las condiciones (monto, plazo, tasa, etc.) del mismo.

Se tuvo a la vista la nota de crédito de la Bolsa de Valores Nacional donde se detalla el tipo de garantía que respalda la inversión en contrato de reporto, el número de serie, los números de láminas, fecha de emisión y vencimiento, la tasa de interés, tipo de tasa, la frecuencia de pago y el monto total de la operación.

Se verificó que las firmas que contiene la carta de solicitud de cancelación de la operación de contrato de reporto son de funcionarios autorizados.

Se verificó en el Sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR- que la liquidación del contrato de reporto de Q.50,000,000.00 ingresó el día del pago por su vencimiento y que los intereses generados correspondían a las condiciones establecidas en dicho contrato.

Se validó el registro contable contra el voucher de confirmación que genera el sistema -LBTR- y que el mismo cuenta con los documentos de respaldo respectivo.

Se observó que en la tesorería de Banco Ahorrativo, S.A. cumple con el resguardo de las tarjetas inteligentes en caja fuerte y que se cierra la sesión del sistema cuando éste no se utiliza.

A la espera de que los resultados de la evaluación de procedimientos en la liquidación de inversión en contrato de reporto sirva como punto de apoyo para garantizar que los procesos antes citados se cumplen a cabalidad integrados con los controles que operan dentro de la tesorería, finalmente, aprovechamos la oportunidad para saludarle y suscribirnos de usted.

Atentamente,



Licda. Jazlin López  
Auditora Interna

CC: Gerencia General  
Gerencia Tesorería  
Archivo Auditoría Interna

## CONCLUSIONES

1. El sistema de liquidación bruta en tiempo real –LBTR-, constituye una valiosa herramienta para el sistema bancario y financiero guatemalteco, facilita las transacciones económicas y la movilidad de fondos entre bancos integrados al sistema, catalogando sus operaciones en alto valor y operaciones de bajo valor, siendo las primeras las operaciones realizadas entre bancos del sistema y las segundas en operaciones que requieren del proceso de compensación.
2. Las constancias de garantía de títulos valores emitidas por la bolsa de valores, aseguran la inversión realizada por las entidades bancarias, la omisión de algún requisito en el procedimiento de inversión, afecta de manera directa la liquidez, solvencia y los resultados de la entidad, dependiendo del valor invertido, el efecto puede perjudicar de forma significativa impidiendo el cumplimiento de sus obligaciones y caso extremo colocar en riesgo las operaciones de la entidad.
3. El contador público y auditor en su calidad de auditor interno, ejerce la verificación del cumplimiento de los procedimientos del sistema de liquidación bruta en tiempo real –LBTR-, por medio de pruebas sustantivas y de cumplimiento, lo que permite evaluar de forma constante las operaciones, garantizando la transparencia en el ingreso, proceso y destino de los fondos.

## RECOMENDACIONES

1. La investigación y ampliación del conocimiento del sistema de liquidación bruta en tiempo real –LBTR-, sus objetivos, normas y procedimientos, permitirán la utilización adecuada y oportuna de tan valiosa herramienta, contribuyendo activamente en la agilización de las transacciones económicas de forma transparente, eficiente y segura, permitiendo a los participantes de dicho sistema liquidar electrónicamente en forma bruta y en tiempo real sus operaciones en moneda nacional y extranjera.
2. El seguimiento constante y oportuno de acuerdo a los procedimientos establecidos para la inversión, permite que las operaciones realizadas bajo dicho concepto, se ejecuten bajo las instrucciones y autorizaciones correspondientes, siendo éstas garantizadas por medio de las constancias de garantía de títulos valores emitidas por la bolsa de valores, asegurando el capital invertido y los intereses previamente pactados.
3. El contador público y auditor en su calidad de auditor interno, ejerza la verificación del cumplimiento de los procedimientos del sistema de liquidación bruta en tiempo real –LBTR-, por medio de pruebas sustantivas y de cumplimiento, lo que permita evaluar de forma constante las operaciones, garantizando la transparencia en el ingreso, proceso y destino de los fondos, previniendo operaciones que puedan ocasionar errores o irregularidades entre el banco y otros participantes, que puedan ser sancionadas por la Superintendencia de Bancos.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Banco de Guatemala. Manual de Ingreso de Mensajes para bancos, sociedades financieras e instituciones del sector privado participantes en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-. Versión 1.0  
Páginas 1- 24
2. Banco de Guatemala. Manual de Normas y Procedimientos que deben observar los bancos, sociedades financieras e instituciones del sector privado participantes del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-. Versión 1.0  
Páginas 1- 49
3. Banco de Guatemala. Resolución GG-01-2006. Fijación de los horarios de operación, de atención y de prestación de servicios del sistema de liquidación bruta en tiempo real a los participantes.
4. Banco de Guatemala. Resolución GG-02-2006. Fijación de la comisión por servicios que el Banco de Guatemala aplicará a los participantes en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real.
5. Banco de Guatemala. Resolución GG-03-2006 Aprobación del manual de normas y procedimientos que deben observar los bancos, sociedades financieras e instituciones del servicio privado, participantes en el Sistema LBTR; y, el manual de normas y procedimientos que deben observar las entidades públicas participantes en el Sistema LBTR.
6. Congreso de la República de Guatemala. Ley Contra el Lavado de Dinero u Otros Activos. Decreto Ley 67-2001, Año 2001.  
Páginas 1- 8

7. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Bancos y Grupos Financieros, Decreto Número 19-2002, Año 2002.  
Páginas 1-108
8. Congreso de la República de Guatemala. Ley de Supervisión Financiera. Decreto Número 18-2002, Año 2002.  
Páginas 1- 29
9. Congreso de la República de Guatemala. Ley Orgánica del Banco de Guatemala, Decreto Número 16-2002, Año 2002.  
Páginas 1- 49
10. Congreso de la República de Guatemala. Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento del Terrorismo, Decreto Ley 58-2005, Año 2005.  
Páginas 1- 9
11. Corte de Constitucionalidad. Constitución Política de La República de Guatemala (y su interpretación por la Corte de Constitucionalidad). Guatemala, agosto de 2,002.  
Páginas 1-235
12. Fonseca Borja, René, Auditoría Interna, un enfoque moderno de planificación, ejecución y control, Artes Gráficas Acrópolis, segunda edición, julio 2,004.  
Páginas 1- 335
13. Franklin Fincowsky, Enrique Benjamín, Organización de Empresas, Análisis, diseño y estructura, Facultad de Contaduría y Administración, mayo 1,998.  
Páginas 1- 341

14. Instituto de Auditores Internos de los Estados Unidos de América, Normas para el Ejercicio Profesional de Auditoría Interna.  
Páginas 1-75
  
15. Instituto Guatemalteco de Contadores Públicos y Auditores. Guías de Auditoría Interna, 2007, Guatemala, séptima edición.  
Páginas 1- 120
  
16. Junta Monetaria. Reglamento del Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR-. Resolución JM-166-2005.  
Páginas 1- 8
  
17. Página de Internet: [www.banguat.com.gt](http://www.banguat.com.gt)  
Antecedentes de la Banca Central en Guatemala  
Páginas 1- 49
  
18. Página de Internet: [www.banguat.com.gt](http://www.banguat.com.gt)  
Sistemas de Compensación y Liquidación de Pagos y Valores en Guatemala, Informe de Guatemala Junio 2004.  
Páginas 1- 48
  
19. Página de Internet: [www.banguat.com.gt](http://www.banguat.com.gt)  
Sistema de Pagos en Guatemala: Evaluación y Propuesta de Modernización  
Páginas 1-73
  
20. Página de Internet: [www.banguat.com.gt](http://www.banguat.com.gt)  
Tratado sobre sistemas de pago y de liquidación de valores de Centroamérica y República Dominicana  
Páginas 1-10

21. Pérez Orozco, Gilberto Rolando "Auditoria, Normas y Procedimientos"  
Impresos Industriales, S.A. Guatemala 2001.  
Páginas 1-102
  
22. Reglamento de la Ley Contra el Lavado de dinero u otros activos, Acuerdo  
Gubernativo Número 118-2002. Año 2002.  
Páginas 1-10
  
23. Reglamento de la Ley para Prevenir y Reprimir el Financiamiento, Acuerdo  
Gubernativo Número 86-2006. Año 2006.  
Páginas 1-10
  
24. Solano Motta, Max Oswaldo "Independencia de la Auditoría Interna en una  
administración bancaria privada". Tesis Usac, Facultad de Ciencias  
Económicas. Guatemala 1995.  
Páginas 1-25

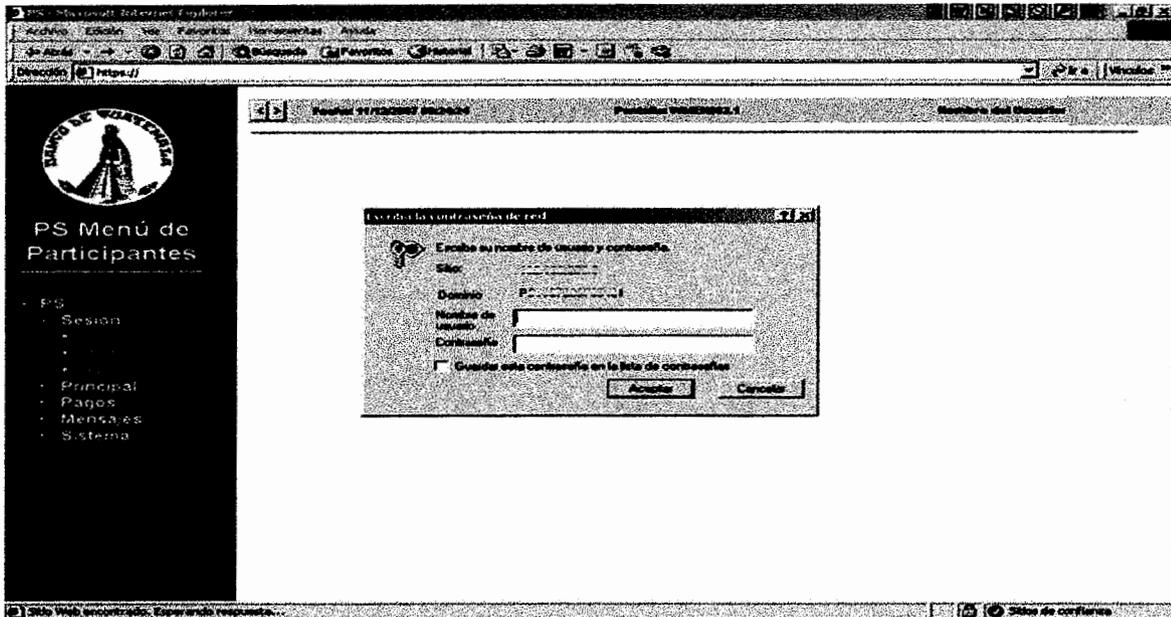
## **ANEXOS**

## ANEXO 1

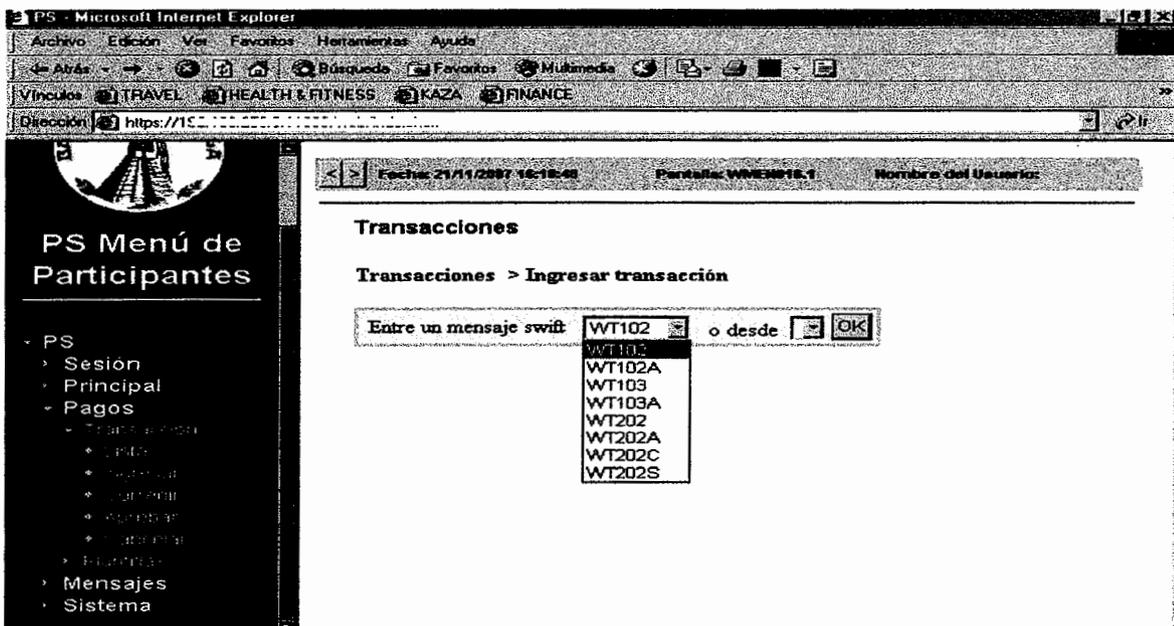
### Principales pantallas del sistema -LBTR-

Entre las pantallas principales del Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR- están las siguientes:

#### Ingreso al Sistema



#### Ingreso de Transacción



## Aprobación de Transacción

Fecha: 20/11/2007 09:33:24    Pantalla: WWWA859.1    Nombre del Usuario:

Lista de artículos : 1

<< Primero    < Previo    Export to Excel    Siguiente >

No	Artículo	Estado	Tipo	Fecha	Valor
1	20071120WTGTCC000001	Aprobar	20/11/2007 09:33:11	MT202C	20071120 1,601,000.00
1	total 1				1,601,000.00

## Envío de Transacción

Fecha: 11/12/2007 09:20:47    Pantalla: WWWA177.1    Nombre del Usuario:

Lista de Mensajes 5 11/12/2007 09:20:47

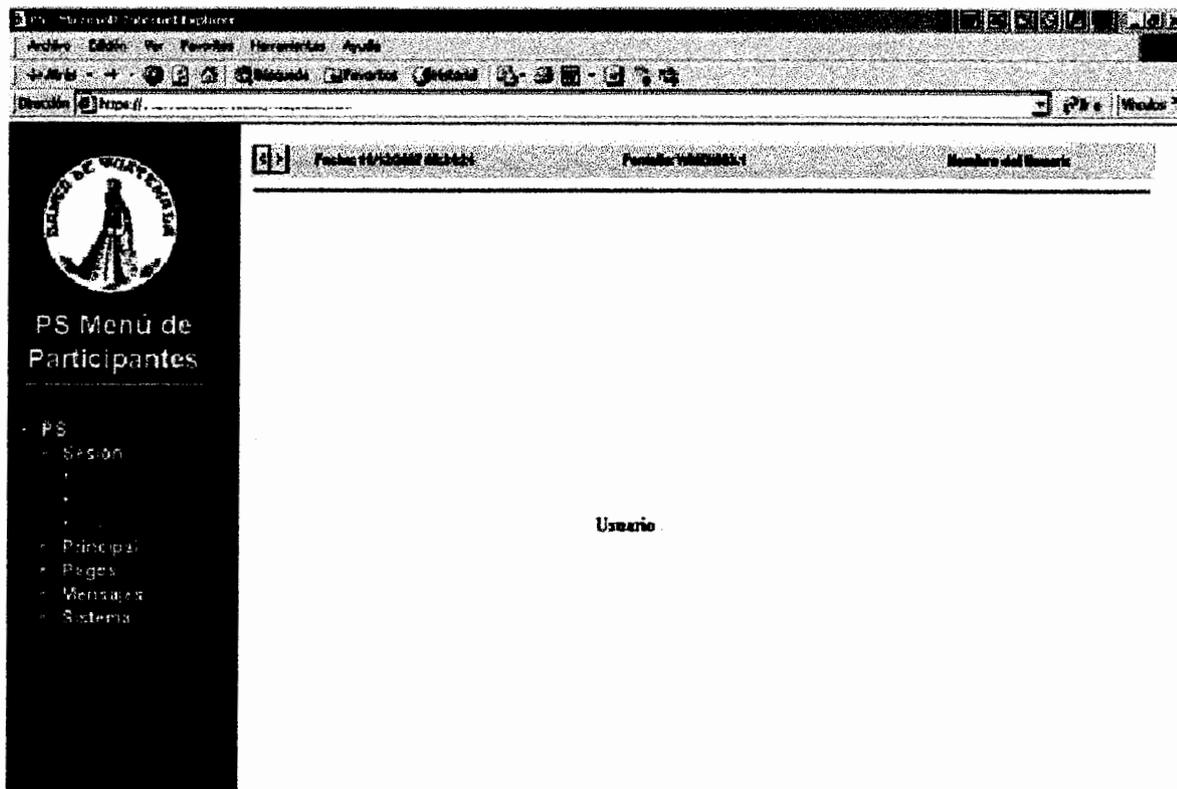
Artículo	Estado	Tipo	Fecha	Valor	Mon	Para	Referencia	Enviar
20071211WTGTCC000001	Listo	11/12/2007 09:08:33	MT202C	20071211 2,550,000.00	GTQ	BAGUGTGB	RETIRO EFECTIVO	<input type="checkbox"/>
20071211WTGTCC000002	Listo	11/12/2007 09:08:59	MT103A	20071211 13,265,289.63	GTQ	BAGUGTGB	PAGO DE SAT	<input type="checkbox"/>
20071211WTGTCC000003	Listo	11/12/2007 09:09:17	MT103A	20071211 537,229.36	GTQ	BAGUGTGB		<input type="checkbox"/>
20071211WTGTCC000004	Listo	11/12/2007 09:13:59	MT202A	20071211 3,365,000.00	GTQ	BAGUGTGB	TRASLADO	<input type="checkbox"/>
20071211WTGTCC000005	Listo	11/12/2007 09:14:21	MT202A	20071211 1,000,000.00	GTQ	BAGUGTGB		<input type="checkbox"/>

□

Chequear Todos    Invertido

Por favor seleccione mensaje(s) para enviar y presione "Enviar".

## Salida de Sistema



## ANEXO 2

## Formulario de solicitud de participación en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-

SP-LBTR-SF-001			
<b>SOLICITUD DE PARTICIPACIÓN EN EL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-</b>			
Guatemala, _____			
1	<b>Nombre de la Entidad</b>	<b>Código BIC</b>	
	<b>Dirección</b>	<b>Número Telefónico</b>	
	<b>Cuenta en Quetzales</b>	<b>Cuenta en Dólares</b>	
El personal de esta institución autorizado a realizar operaciones en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real es el siguiente:			
2	<b>Nombres Completos</b>	<b>Identificación (Cédulo o Pasaporte)</b>	<b>Dirección IP</b>
2			<b>Correo Electrónico</b>
2			
2			
3			
3			
<b>3) Red que se utilizará para la comunicación con el sistema LBTR</b>			
<b>BANCARED</b> <input type="checkbox"/> <b>SWIFT</b> <input type="checkbox"/> <b>AMBOS</b> <input type="checkbox"/>			
4	<b>Nombres completos de los funcionarios responsables del ante el Banco de Guatemala.</b>	<b>Cargo</b>	<b>Teléfono</b>
4			
4			
<b>5) Número de Fax en caso de contingencia:</b>			
<p>Manifiestamos expresamente que nos comprometemos a cumplir con el Reglamento del Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real -LBTR-, aprobado por Junta Monetaria en resolución número JM-166-2005 del 30 de noviembre de 2005, así como con el Manual de Normas y Procedimientos y demás disposiciones emitidas por el Banco Central relacionadas con dicho sistema. Asimismo, autorizamos al Banco de Guatemala a debitar de la cuenta de depósitos o cuenta especial de liquidación, constituida por esta entidad en esa institución, la comisión por servicios que preste el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real.</p>			
_____		_____	
Firma Autorizada		Firma Autorizada	
_____		_____	
Nombre del funcionario que firma		Nombre del funcionario que firma	
Anexamos la documentación siguiente:			
Fotocopia legalizada de las actas notariales de los nombramientos o mandatos legales, de los funcionarios que firman el presente formulario, debidamente escritos.			
Fotocopia de la cédula de vecindad o pasaporte del personal autorizado a realizar operaciones en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real.			
<b>PARA USO EXCLUSIVO DEL BANCO DE GUATEMALA</b>			
Operado por: _____		<b>DÍA</b> <b>MES</b> <b>AÑO</b> Fecha de Operación: <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	

**ANEXO 3**

**Formulario de solicitud de modificación de la información del sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-**

<b>SP-LBTR-SF-002</b>			
<b>SOLICITUD DE MODIFICACIÓN DE LA INFORMACIÓN DEL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-</b>			
Guatemala, _____			
ADICIÓN <input type="checkbox"/> MODIFICACIÓN <input type="checkbox"/> ELIMINACIÓN <input type="checkbox"/>			
<b>1</b>	<b>Nombre de la Entidad</b>		<b>Código BIC</b>
	<b>Dirección</b>		<b>Número Telefónico</b>
	<b>Cuenta en Quetzales</b>		<b>Cuenta en Dólares</b>
<b>2</b>	<b>Nombres Completos</b>	<b>Identificación (Cédulo o Pasaporte)</b>	<b>Dirección IP</b>
2			<b>Correo Electrónico</b>
2			
2			
2			
3			
3			
<b>3</b>	<b>Red que se utilizará para la comunicación con el sistema LBTR</b>		
	<b>BANCARED</b> <input type="checkbox"/>	<b>SWIFT</b> <input type="checkbox"/>	<b>AMBOS</b> <input type="checkbox"/>
<b>4</b>	<b>Nombres completos de los funcionarios responsables del sistema ante el Banco de Guatemala</b>		<b>Cargo</b>
4			
4			
4			
<b>5</b>	<b>Número de Fax en caso de contingencia:</b>		
	_____	_____	
	Firma Autorizada	Firma Autorizada	
	_____	_____	
	Nombre del funcionario que firma	Nombre del funcionario que firma	
OBSERVACIÓN: Debe consignarse únicamente el campo de la información que se está modificando y el nombre de la institución participante.			
<b>PARA USO EXCLUSIVO DEL BANCO DE GUATEMALA</b>			
Operado por: _____	Fecha de Operación:	DIA <input type="checkbox"/>	MES <input type="checkbox"/>
		AÑO <input type="checkbox"/>	
	Habilitado para operar a partir de:	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**ANEXO 4**

**Formulario de solicitud de emisión de tarjetas inteligentes para usuarios de los participantes en el sistema de liquidación bruta en tiempo real -LBTR-**

Forma SP- LBTR-SF-003

**SOLICITUD DE EMISIÓN DE TARJETAS INTELIGENTES PARA LOS USUARIOS DE LOS PARTICIPANTES EN EL SISTEMA DE LIQUIDACIÓN BRUTA EN TIEMPO REAL -LBTR-**

Guatemala,

Señor  
 Director de Contabilidad  
 Banco de Guatemala  
 Edificio

Señor Director:

Nos dirigimos a usted para solicitarle girar sus instrucciones a donde corresponda, a efecto que sean habilitadas las tarjetas inteligentes de los usuarios responsables de las operaciones de (NOMBRE DE LA INSTITUCIÓN), en el Sistema de Liquidación Bruta en Tiempo Real para las personas siguientes:

No.	Nombres		Apellidos		Cargo
1	Documento	Cédula	Extendida (o) en	Debe tener rol de	f.
	Pasaporte			Es una renovación de	
2	Nombres		Apellidos		Cargo
	Documento	Cédula	Extendida (o) en	Debe tener rol de	f.
	Pasaporte			Es una renovación de	
3	Nombres		Apellidos		Cargo
	Documento	Cédula	Extendida (o) en	Debe tener rol de	f.
	Pasaporte			Es una renovación de	
4	Nombres		Apellidos		Cargo
	Documento	Cédula	Extendida (o) en	Debe tener rol de	f.
	Pasaporte			Es una renovación de	
5	Nombres		Apellidos		Cargo
	Documento	Cédula	Extendida (o) en	Debe tener rol de	f.
	Pasaporte			Es una renovación de	

Estamos sabidos y entendidos de la responsabilidad que adquirimos por el uso de los dispositivos denominados "tarjetas inteligentes" y nos hacemos responsables del uso que hagan estos usuarios de las mismas.

Contacto de nuestra institución	
Nombres y apellidos	
Teléfono	Correo Electrónico

Atentamente,

\_\_\_\_\_  
 Firma Autorizada  
 \_\_\_\_\_  
 Nombre del funcionario que firma

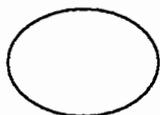
\_\_\_\_\_  
 Firma Autorizada  
 \_\_\_\_\_  
 Nombre del funcionario que firma

**ADJUNTAR:**

1. Fotocopias autenticadas por notario de cada una de las cédulas (en caso de guatemaltecos) o pasaportes (en caso de extranjeros)
2. Fotocopia simple del carné de identificación que los acredite como empleados de la institución de cada uno de los usuarios participantes del Sistema LBTR
3. Las tarjetas inteligentes para cada uno de los usuarios que hayan sido consignados en la forma correspondiente.

## ANEXO 5

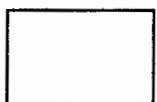
### Símbolos de Flujogramas



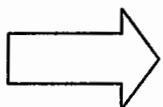
Inicio - Fin: indica el principio o fin del flujograma.



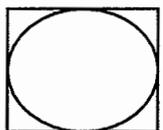
Documento: representa cualquier documento que entre, se utilice, se genere o salga del procedimiento.



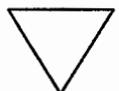
Operación: representa la realización de una operación o actividad relativas a un procedimiento.



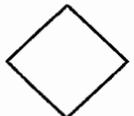
Traslado: indica el movimiento de empleados, material o equipo de un lugar a otro.



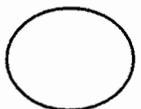
Autorización: representa el momento de efectuar una autorización.



Archivo: indica que se guarde un documento en forma temporal o permanente.



Decisión: representa el hecho de efectuar una selección o decidir una alternativa específica de acción.



Conector: representa una conexión o enlace de una parte del flujograma con otra del mismo.

## GLOSARIO

**Agente o Casa de Bolsa:** Persona jurídica, autorizada por la Bolsa, inscrita en el Registro del Mercado de Valores y Mercancías, que se dedica a la intermediación en la compra y venta de valores, mercancías y otros negocios relacionados con los mismos, en representación de inversionistas y de empresas que necesitan financiarse a través de la bolsa.

**Bolsa de Valores:** Institución privada de carácter comercial que proporciona el lugar, la infraestructura y los mecanismos e instrumentos técnicos y materiales para la negociación de títulos valores.

**Caja de valores:** Servicio que presta la Bolsa con el fin de brindar seguridad física de los valores, agiliza las liquidaciones de las operaciones diarias, lo que permite eliminar el riesgo de traslado físico de los títulos.

**Constancia de adquisición:** En la desmaterialización de títulos los inversionistas, en vez de recibir de la emisora un título físico, reciben de Caja de Valores una constancia de adquisición, la cual esta amparada por la anotación en cuenta correspondiente a la inversión previamente realizada.

**Corredor:** Persona individual que actúa en representación de la Casa de Bolsa. Se dedica a la intermediación en la compra y venta de títulos valores en la Bolsa, proporcionándole asesoría a su cliente.

**Cuenta en Caja de Valores:** Cada emisor tendrá su propia cuenta en Caja de Valores, en dicha cuenta se reflejará cada movimiento correspondiente a las negociaciones realizadas.

**Desmaterialización de títulos:** Significa sustituir los valores físicos por anotaciones en cuenta, en los registros contables del emisor en representación de los documentos físicos. Los registros del emisor se manejan por Caja de Valores.

**Originador:** Cliente o usuario de una institución emisora que utiliza el o los servicios de pago, de esta forma establece las instrucciones que llevará a cabo la institución receptora.

**PS (Participant Station):** Sistema por medio del cual un participante del LBTR podrá instruir sus pagos.

**Receptor:** Es la persona que recibe en su cuenta bancaria un cargo o un abono de acuerdo a las instrucciones del originador.

**Reporto:** Es una operación de crédito a corto plazo que consiste en la inversión en valores por un plazo específico, que al vencerse, el inversionista se obliga a devolver los mismos u otros de la misma especie, cantidad y emisor a la contraparte, por un precio generalmente superior al que se negocia en la primera operación.

**SETS (Settlement System):** Sistema de liquidación en donde residirán y se actualizarán las cuentas de los participantes, por medio del cual se manejará y controlará la liquidez en un ciclo diario de procesamiento.

**Títulos privados:** Son emitidos por empresas privadas, en la actualidad el mayor porcentaje de los títulos privados se constituye por pagarés.

**Títulos públicos:** Son aquellos que emite el Gobierno de la República o sus entidades autónomas o descentralizadas.