

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA



FACULTAD DE INGENIERÍA

**RECONVERSIÓN DEL PROCESO DE FINANZAS  
A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO  
SER-BI-PAGOS DEL BANCO INDUSTRIAL, S.A. EN EL  
ÁREA FINANCIERA DEL INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL  
DE CHIMALTENANGO**

TRABAJO DE GRADUACIÓN

PRESENTADO AL COMITÉ DE LA MAESTRIA DE GESTIÓN INDUSTRIAL

POR:

**MARÍA CANÁ MATZER**

AL CONFERÍRSELE EL TÍTULO DE  
**MAESTRÍA EN ARTES EN INGENIERÍA EN GESTIÓN INDUSTRIAL**

GUATEMALA, ABRIL DE 2008

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

## FACULTAD DE INGENIERÍA



### NÓMINA DE JUNTA DIRECTIVA

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
VOCAL I	Inga. Glenda Patricia García Soria
VOCAL II	Inga. Alba Maritza Guerrero de López
VOCAL III	Ing. Miguel Ángel Dávila Calderón
VOCAL IV	Br. Kenneth Issur Estrada Ruiz
VOCAL V	
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivonne Véliz Vargas

### TRIBUNAL QUE PRACTICÓ EL EXAMEN GENERAL PRIVADO

DECANO	Ing. Murphy Olympo Paiz Recinos
EXAMINADOR	Msc. Carlos Humberto Pérez Rodriguez
EXAMINADOR	Msc. Cesar Augusto Akú Castillo
EXAMINADOR	Msc. Cesar Adrian Estrada Duque
SECRETARIA	Inga. Marcia Ivonne Véliz Vargas

**HONORABLE TRIBUNAL EXAMINADOR**

Cumpliendo con los preceptos que establece la ley de la Universidad de San Carlos de Guatemala, presento a su consideración mi trabajo de graduación titulado:

**RECONVERSIÓN DEL PROCESO DE FINANZAS  
A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL SERVICIO  
SERBI-PAGOS DEL BANCO INDUSTRIAL, S.A. EN EL  
ÁREA FINANCIERA DEL INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL  
DE CHIMALTENANGO,**

tema que me fuera aprobado por la Dirección de la Escuela de Postgrado Maestría en Gestión Industrial, 28 de enero de 2008.

María Caná Matzer

## **AGRADECIMIENTOS A:**

### **MIS PADRES Y HERMANOS**

Por su amor y ejemplo de lucha, tenacidad, apoyo incondicional, y por incentivar me a continuar estudiando, con todo mi amor les dedico este logro.

### **MIS AMIGOS**

Por su apoyo y cariño en los momentos compartidos.

### **FACULTAD DE INGENIERÍA DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA**

Por brindarme la oportunidad de ampliar mis conocimientos.

## ÍNDICE GENERAL

<b>ÍNDICE DE ILUSTRACIONES</b>	<b>V</b>
<b>GLOSARIO</b>	<b>IX</b>
<b>RESUMEN</b>	<b>XIII</b>
<b>OBJETIVOS</b>	<b>XV</b>
<b>JUSTIFICACIÓN</b>	<b>XVII</b>
<b>INTRODUCCIÓN</b>	<b>XIX</b>
<b>1. MARCO CONCEPTUAL</b>	<b>1</b>
1.1. Negocio de la organización	1
1.1.1. Visión	2
1.1.2. Misión	2
1.2. Antecedentes del proceso de financiero	3
1.2.1. Clasificación de los procesos de la organización	3
1.2.2. Mapa de procesos del negocio de la organización	4
1.2.3. Proceso identificado y elegido	5
1.2.4. Descripción de cada sub proceso de la gestión de finanzas	5
1.2.5. Descripción de la reconversión a realizar en proceso de Finanzas	6
1.2.6. SER- BI – PAGOS para colegios	7
1.2.6.1. Ventajas	7
1.2.6.2. En agencia	7
1.2.6.3. Por internet	8
1.2.6.4. Débito directo	8
1.2.6.5. Modalidades de convenio	8
1.2.6.6. Bi para padres de Familia	9
1.2.6.7. Reportes BI B@NKIN para el colegio	12
1.2.7. Funcionamiento del servicio de cobro de colegiaturas, por cuenta ajena?	14

1.2.7.1. Requisitos	17
<b>2. MARCO TEÓRICO</b>	<b>19</b>
2.1. BI en LÍNEA	19
2.2. BI B@N KING	20
2.2.1. Control de cheques	20
2.2.2. Pago electrónico	21
2.3. Ser BI-Pagos	21
2.3.1. Conceptos que el cliente debe tener claros al momento de llenar el formulario	22
2.3.1.1. Convenio de Carga:	22
2.3.1.2. Como realizar una carga en Ser BI Pagos	26
2.3.1.3. Como consultar los pagos que han realizado los clientes	34
2.3.1.4. Consulta de comisión	36
2.4. Centro BI	37
2.4.1. <b>Bi-Voz</b>	<b>37</b>
2.4.2. <b>Bi-Consulta</b>	38
2.4.3. <b>Bi-Fax</b>	<b>38</b>
2.4.4. <b>Bi Chat</b>	<b>38</b>
2.4.5. <b>Bi E-Mail</b>	39
2.4.6. BI Móvil	39
2.5. Matriz de análisis de valor agregado	39
2.5.1. Proceso de análisis de valor de las actividades	40
2.6. Líder	40
2.7. Clasificación de los procesos	40
2.7.1. Gerenciales, estratégicos y administrativos	41
2.7.2. Operativos o de realización	41
2.7.3. De apoyo, auxiliares, de soporte y de servicio	41
<b>3. METODOLOGÍA</b>	<b>43</b>
3.1. Planeación del estudio	43
3.1.1. Pregunta de investigación	43
3.1.2. Objetivo del estudio	43

3.1.3. Delimitación de la investigación	43
3.1.4. Alcance de la investigación	44
3.1.4.1. Variables	44
3.1.4.1.1. Variable dependiente	44
3.1.4.1.2. Variable independiente	44
3.1.4.2. Sujetos	45
3.1.4.2.1. Población	45
3.1.4.2.2. Muestra	45
3.1.5. Asignación de recursos económicos, físicos, humanos y tiempo.	46
3.1.5.1. Económicos	46
3.1.5.2. Físicos	46
3.1.5.3. Humanos	46
3.1.5.4. Tiempo	47
3.1.6. Organización	46
3.1.6.1. Actividades a desarrollar para gestionar la Reconversión	46
3.1.6.2. Integración de la gestión de reconversión	47
3.2. Investigación de la situación actual	52
3.2.1. Detalle de cada sub proceso finanzas	52
3.2.2. Análisis de valor agregado de cada sub proceso.	57
3.3. Análisis y crítica de la información recaudada	60
3.4. Propuesta de reconversión del proceso de finanzas	62
3.4.1.1. Justificación	62
3.4.1.2. Objetivos	62
3.4.1.3. Implementación del nuevo modelo en diagramas de flujo en cada sub proceso	62
3.4.1.3.1. Resumen de la implementación del nuevo En diagramas de flujo a cada sub proceso	67
3.5. Implementación y seguimiento	68
3.5.1. Implementación	68

3.5.2. Evaluación de éxito	70
3.5.3. Resultados a obtener	71
3.5.4. Nuevos puntos de contacto con la implementación de SER BI PAGOS	77
<b>CONCLUSIONES</b>	<b>79</b>
<b>RECOMENDACIONES</b>	<b>81</b>
<b>REFERENCIAS</b>	<b>83</b>
<b>BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>85</b>



## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

### FIGURAS

1. Logotipo del establecimiento (Instituto Técnico Industrial)	1
2. Mapa de procesos del negocio de la organización	4
3. Pantalla del menú de la página en internet del Banco Industrial, S.A.	9
4. Pantalla de selección de categoría.	10
5. Pantalla de selección del proveedor del servicio	10
6. Pantalla de selección o ingreso del identificador del pago	11
7. Pantalla de selección de rubros a cancelar y confirmación del pago	11
8. Pantalla de despliegue del comprobante del pago	12
9. Pantalla de consulta de pagos recibidos	12
10. Pantalla de consulta parte 1	13
11. Pantalla de consulta parte 2	13
12. Pantalla de comprobante	14
13. Pantalla del menú en SER – BI - PAGOS	26
14. Pantalla del submenú de administración de lotes	26
15. Pantalla para buscar el archivo que contiene los cobros que se enviarán.	27
16. Pantalla de confirmación para importar datos	28
17. Pantalla para carga modificar correos electrónicos	28
18. Pantalla de confirmación de correos electrónicos	29
19. Pantalla de autorización y administración de lotes	29
20. Pantalla para validar y autorizar archivos	30
21. Pantalla que muestra los primeros 60 registros	30
22. Pantalla para confirmación la carga del lote	31
23. Pantalla que muestra la carga finalizada	31
24. Pantalla para buscar archivos	32
25. Pantalla con el nombre del archivo que fue cargado	33

26. Pantalla que muestra los archivos cargados	33
27. Pantalla que muestra los detalles de los datos generales de la carga	34
28. Pantalla de consulta de pagos realizados por los clientes	35
29. Pantalla de generación de reporte de archivos	35
30. Pantalla de consulta de comisión	36
31. Pantalla de consulta de comisión	36
32. Nuevo organigrama propuesto	77

### **TABLAS**

I. Clasificación de los procesos del negocio de la organización	3
II. Clasificación de los sub-procesos de la gestión financiera	5
III. Lista de actividades para hacer contacto con ejecutivos de negocios	48
IV. Formalidades y documentos	49
V. Software de cobro por cuenta ajena	50
VI. Capacitación y asistencia técnica	50
VII. Capacitación general al personal administrativo	50
VIII. Capacitación de todo el personal	51
IX. Capacitación a padres de familia	51
X. Sub proceso de recaudación de ingresos	52
XI. Resumen del sub proceso de recaudación de ingresos	53
XII. Sub- proceso de pago de salarios y prestaciones laborales	53
XIII. Resumen del sub- proceso de pago de salarios y prestaciones laborales	54
XIV. Sub proceso de pago de créditos y servicios	54
XV. Resumen del sub proceso de pago de créditos y servicios	55
XVI. Sub proceso de abastecimiento de suministros e infraestructura	55
XVII. Resumen del sub proceso de abastecimiento de suministros e infraestructura	55
XVIII. Operaciones de manejo de información contable y financiera	56

XIX. Resumen de las operaciones de manejo de información contable y financiera	57
XX. Recaudación de ingresos	58
XXI. Resumen AVA de recaudación de ingresos	58
XXII. Pago de salarios y prestaciones laborales	58
XXIII. Resumen AVA de proceso de pago de salarios y prestaciones laborales	58
XXIV. Pago de créditos y servicios	59
XXV. Resumen AVA de pago de créditos y servicios	59
XXVI. Abastecimiento de suministros e infraestructura	59
XXVII. Resumen AVA de abastecimiento de suministros e infraestructura	60
XXVIII. Manejo de información contable y financiera	60
XXIX. Resumen AVA de manejo de información contable y financiera	60
XXX. Resumen general del proceso de finanzas	61
XXXI. Resumen general AVA del proceso de finanzas	62
XXXII. Sub proceso de recaudación de ingresos	63
XXXIII. Resumen del sub proceso de recaudación de ingresos	63
XXXIV. Sub- proceso de pago de salarios y prestaciones laborales	64
XXXV. Resumen del sub- proceso de pago de salarios y prestaciones laborales	65
XXXVI. Sub proceso de pago de créditos y servicios	65
XXXVII. Resumen del sub proceso de pago de créditos y servicios	65
XXXVIII. Sub proceso de abastecimiento de suministros e infraestructura	66
XXXIX. Resumen del sub proceso de abastecimiento de suministros e infraestructura	66
XL. Operaciones del manejo de información contable y financiera	66
XLI. Resumen de las operaciones de manejo de información contable y financiera	67
XLII. Cronograma específico	67
XLIII. Evaluación de éxito	69
XLIV. Diferencias encontradas entre el proceso actual y después de la reconversión	70



## GLOSARIO

<b>Proceso</b>	Son las diferentes etapas que componen de una manera ordenada -escalonada- la realización de alguna actividad empresarial.
<b>Eficiente</b>	Resultado del uso racional de los medios con que se cuenta para alcanzar un objetivo predeterminado; es el requisito para evitar o cancelar dispendios y errores. Capacidad de alcanzar los objetivos y metas programadas con el mínimo de recursos disponibles y tiempo, logrando su optimización.
<b>Reconversión</b>	Acción y efecto de volver a convertir o transformar. Proceso técnico de modernización de industrias.
<b>Agilizar</b>	Hacer ágil, dar rapidez y facilidad al desarrollo de un proceso o a la realización de algo.
<b>Óptimo</b>	Sumamente bueno, que no puede ser mejor.
<b>Beneficio</b>	Bien que se hace o se recibe.
<b>Gestión</b>	Acción y efecto de gestionar. Acción y efecto de administrar.
<b>Evaluar</b>	Señalar el valor de algo. Estimar, apreciar, calcular el valor de algo.

<b>Finanzas</b>	Conjunto de actividades relacionadas con cuestiones monetarias y bursátiles o con negocios mercantiles.
<b>Implementar</b>	Poner en funcionamiento, aplicar métodos, medidas, etc., para llevar algo a cabo.
<b>Operaciones</b>	Acción o conjunto de acciones militares realizadas según unos planes previos.
<b>Software</b>	Término genérico que se aplica a los componentes no físicos de un sistema informático, como p. ej. los programas, sistemas operativos, etc., que permiten a este ejecutar sus tareas.
<b>Cómodo</b>	Conveniente, oportuno, acomodado, fácil, proporcionado.
<b>Oportuno</b>	Que se hace o sucede en tiempo a propósito y cuando conviene.
<b>Simultaneo</b>	Dicho de una cosa: que se hace u ocurre al mismo tiempo que otra.
<b>Desempeño</b>	Realización de las funciones propias de un cargo o trabajo.
<b>Sistema</b>	Conjunto de elementos que, ordenadamente relacionadas entre sí, contribuyen a determinado objeto.
<b>Versátil</b>	Adaptable a muchas cosas o que tiene varias aplicaciones.
<b>Carga de trabajo</b>	Efecto que provocan en la persona hechos o situaciones

	que cansan, desgastan o hacen sufrir.
<b>Transferencias electrónicas</b>	Operación por la que se transfiere una cantidad de una cuenta bancaria a otra.
<b>Metodología</b>	Conjunto de operaciones o procedimiento que se sigue en las ciencias para hallar la verdad y enseñarla.





## RESUMEN

El tema de investigación es Reconversión del Proceso de Finanzas, a través de la Implementación del Servicio SER – BI - PAGOS del Banco Industrial, S.A. en el Área Financiera del Instituto Técnico Industrial de Chimaltenango, en el que se plantea el empleo de un enfoque automatizado, al utilizar los distintos productos vía electrónica que proporciona la corporación BI, como es el servicio de Cobros por Cuenta Ajena, BI en LÍNEA, BI-B@NKING, Cuenta Planilla, entre otros.

La metodología empleada en la investigación es cualitativa en el proceso de recolección e interpretación de los datos, al manejar fuentes secundarias como documentos y registros proporcionados por el Instituto Técnico Industrial y Banco Industrial, S.A., y un enfoque cuantitativo en el proceso de análisis de la información para obtener objetividad en los resultados, utilizando herramientas como análisis de valor agregado y Diagrama de flujo.

El empleo del sistema electrónico de BI, permite manejar la información con acciones más simples y de alta eficiencia, al identificar con mayor facilidad la trazabilidad de los datos ingresados al sistema de forma simultánea desde el momento que se origina la operación en cualquier agencia BI, así también mejora el tiempo de respuesta hacia el usuario, ofrece comodidad en el cobro de colegiaturas, pago de salarios y prestaciones laborales, pago a proveedores y obligaciones contraídas con el mismo banco.

Admite a su vez, impresión de estados de cuenta, solicitud de chequeras, soporte técnico y de capacitación en el uso del software, así también otros beneficios para los empleados como: débitos en cajeros automáticos, bi-cheques, seguros médicos, de vida, contra enfermedad o accidentes, manejo de tarjetas de crédito y débito, acceso a créditos hipotecarios y fiduciarios con tasas interbancarias competitivas, entre otros.

Y por supuesto en última instancia; reduce los costos de operación del proceso de finanzas agregando valor a la gestión del capital financiero del establecimiento y mejora el servicio percibido por los demás usuarios de la información.

## **OBJETIVOS**

### **Objetivo General**

Reconvertir el proceso de finanzas, a través de la implementación del servicio SER-BI-PAGOS del Banco Industrial, S.A., en el área financiera del Instituto Técnico Industrial de Chimaltenango.

### **Objetivos Específicos**

1. Identificar los beneficios de implementar los servicios empresariales e institucionales de SER - BI – PAGOS del Banco Industrial, S.A. vía electrónica, en el área financiera del Instituto Técnico Industrial de Chimaltenango.
2. Explicar los cambios estructurales que presenta la organización por la automatización de las tareas.
3. Determinar el costo – beneficio económico de la implementación del sistema automatizado.
4. Exponer las bondades del uso de la tecnología en el manejo de la información contable.
5. Describir el provecho de utilizar el servicio de cobro por cuenta ajena, BI en LÍNEA, BI B@NKING, Cuenta planilla, etc., a favor de los empleados, padres de familia, estudiantes y proveedores.

6. Enumerar otros beneficios para empleados, padres de familia, estudiantes y proveedores, que proporciona la cartera de servicios de la agencia bancaria BI.

## **JUSTIFICACIÓN**

Debido a la alta inseguridad por robos y extorciones a los establecimientos educativos que realizan los cobros de colegiaturas en sus instalaciones y evitar el manejo de grandes cantidades de dinero en efectivo mensualmente, es necesario implementar un método seguro en la recaudación de ingresos, que le permita a la organización actuar eficientemente en el manejo de los recursos financieros y mejorar el tiempo de respuesta ante los entes beneficiados de dicha información; así también contribuir a mejorar el desempeño general de la organización al perfeccionar el servicio que se le proporciona a los usuarios del servicio de capacitación y minimizar los costos de operación.

Por ello, el proceso identificado y elegido es el proceso de gestión financiera que se encarga de llevar diariamente un registro minucioso de los ingresos percibidos por cobros realizados a los padres de familia y las erogaciones efectuadas por pago de prestaciones laborales, créditos, servicios, inversiones en proyectos, mantenimiento, entre otros.



## INTRODUCCIÓN

En el presente trabajo se pretende reconvertir uno de los procesos de apoyo más importantes de la función administrativa que se realizan en el INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL de Chimaltenango, la cual es una metodología óptima, que contribuirá a mejorar el desempeño general de la organización.

EL INSTITUTO TÉCNICO INDUSTRIAL es una empresa de servicio que ofrece formación técnica industrial a nivel medio desde hace 20 años, proporcionando los servicios de capacitación en el ciclo básico y ciclo diversificado, en las especialidades de básico industrial y bachilleratos industriales con especialidades de Perito en: mecánica automotriz, electricidad, electrónica, dibujo técnico y de construcción, refrigeración y aire acondicionado, casa de máquinas y perito industrial femenino.

El proceso de gestión de finanzas es el encargado de la administración del capital financiero de la organización, como parte del mismo se identifican los siguientes sub-procesos: *Recaudación de ingresos, Pago de prestaciones laborales, Pago de créditos y servicios, Compra y abastecimiento de suministros*, y la última actividad es la de *generación de información contable y financiera*.

La mayoría de las actividades desarrolladas en la gestión actual del proceso de finanzas se realizan de forma manual, lo que hace que dicho proceso sea más tardado, poco seguro y eficiente, pero con la propuesta de reconversión se pretende manejar la información con acciones más simples y seguras e identificando con mayor facilidad la trazabilidad de los datos ingresados al sistema ofreciendo mejor tiempo de respuesta hacia el usuario de la información financiera; la que a su vez puede ser consultada de forma simultánea desde el momento que se origina la operación en cualquier área geográfica de la república de Guatemala.

Y por supuesto en última instancia, reduce los costos de operación del proceso de finanzas, agregando valor al servicio que presta el área administrativa, hacia los padres de familia, alumnos, a las autoridades y personal en general del establecimiento.



## 1. MARCO CONCEPTUAL

### 1.1. Negocio de la organización



Fuente: Instituto Técnico Industrial

El Instituto Técnico Industrial, está ubicado en la 9<sup>a</sup>. Calle 4-10, Z1. Quintas los Aposentos 1, Municipio de Chimaltenango, del Departamento de Chimaltenango, se dedica al Negocio de la Formación Académica (Técnica Industrial) a nivel medio ciclo básico y diversificado, autorizado para su creación y funcionamiento, según Resolución Regional No. 146 – 90 de fecha 16 de agosto de 1990, extendida por el Ministerio de Educación de Guatemala, sin embargo, inicia actividades dos años antes, en el año 1,988, alquilando un local en el Municipio de El Tejar , Chimaltenango; luego de haber permanecido un año en dichas instalaciones se traslada al actual inmueble; ofreciendo al inicio las carreras técnicas de: Bachillerato Industrial y Perito en Mecánica Automotriz, y Bachillerato Industrial y Perito en Electricidad, en Jornada Doble.

El Instituto Técnico Industrial anualmente revalida su funcionamiento, con base al Acuerdo Ministerial No. 649.

Los servicios educativos se realizan en el horario de 7:20 a 12:30 horas, en jornada matutina el Bachillerato Industrial.

Y de 13:30 a 16:30 horas en jornada vespertina, el Perito en las diferentes especialidades, dándole carácter oficial a todas las actividades educativas.

Su oferta de servicios actual es:

### **En el Ciclo Básico**

- Básico Industrial

### **En el Ciclo Diversificado:**

- Bachillerato en Electricidad
- Bachillerato en Mecánica General
- Bachillerato en Electrónica
- Bachillerato en Dibujo Técnico y de Construcción.
- Perito Industrial
- Bachillerato Industrial y Perito en Electricidad
- Bachillerato Industrial y Perito en Mecánica Automotriz
- Perito en Mecánica Automotriz
- Perito en Electricidad

#### **1.1.1. Visión**

Ser el centro educativo líder y modelo en la formación técnica industrial, en el departamento de Chimaltenango, por la efectividad de nuestros servicios y la búsqueda constante de la excelencia.

#### **1.1.2. Misión**

Proporcionar al estudiante el conocimiento científico y técnico actualizado, de forma efectiva, y orientar su actitud hacia el trabajo.

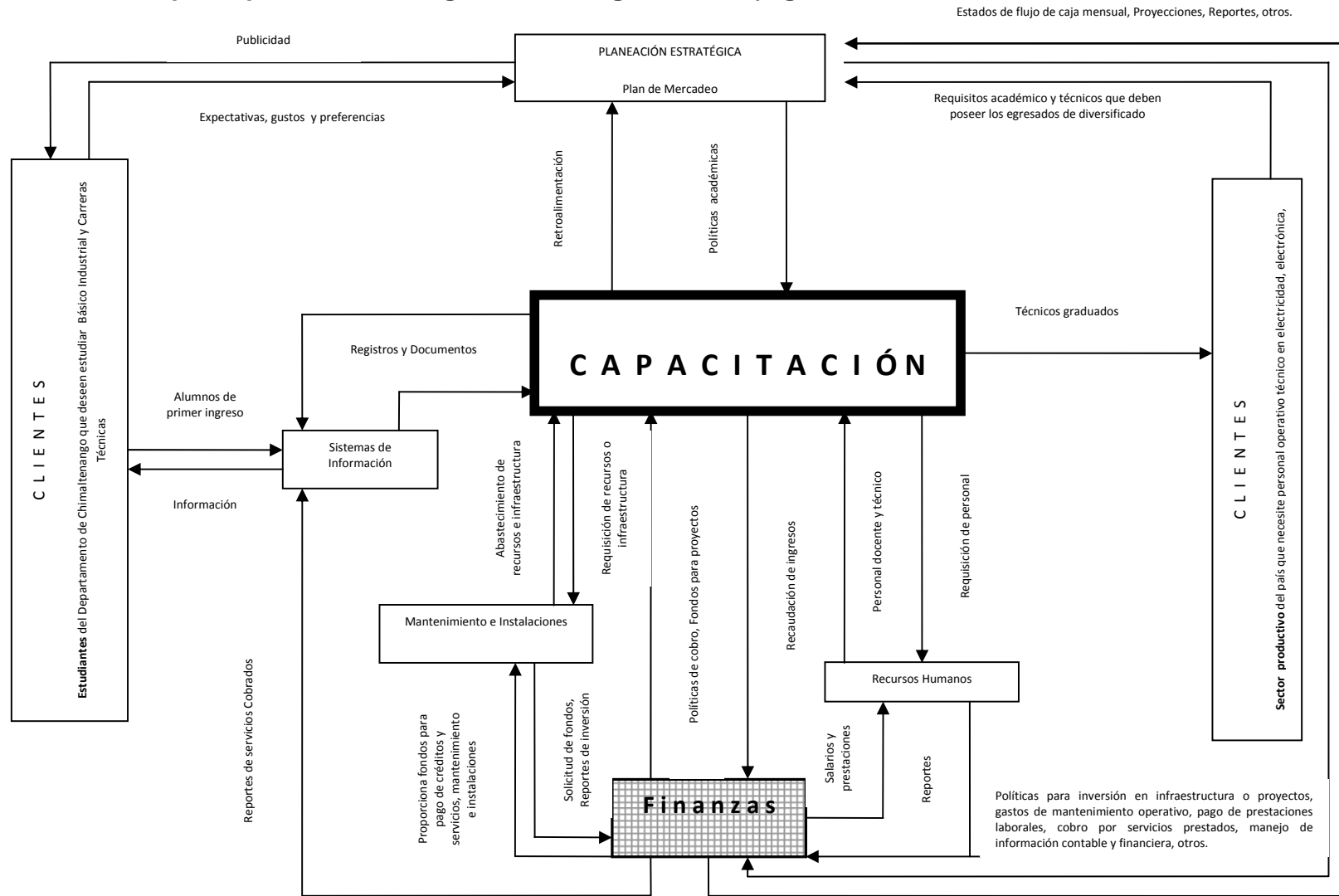
## 1.2. Antecedentes del proceso de financiero

### 1.2.1. Clasificación de los procesos de la organización

Los procesos que se realizan en el Instituto Técnico Industrial se clasifican en la siguiente tabla.

TABLA I. CLASIFICACIÓN DE LOS PROCESOS DEL NEGOCIO DE LA ORGANIZACIÓN		Evaluación de los procesos		
No.	Listado de procesos	Gerenciales	Operativos	De apoyo
1.	<b>Capacitación:</b> Es el encargado de la formación técnica y científica de los estudiantes, desde el inicio de la carrera hasta completar el ciclo de la capacitación, en la cual el estudiante a cumplido con los requisitos de graduación.		X	
2.	<b>Planeación Estratégica:</b> Es el encargado de la formulación de la visión, misión, planes estratégicos, planes operativos, planes de mercadeo, que nos servirán como guía y fundamento del proceso operativo de capacitación.	X		
3.	<b>Finanzas:</b> Es el encargado de la administración del activo, pasivo y patrimonio del establecimiento.			X
4.	<b>Sistema de Información:</b> Encargado de la generación documental que fundamenta el proceso de capacitación, y del registro y archivo de información.			X
5.	<b>Recursos Humanos:</b> Encargado de la administración del personal.			X
6.	<b>Mantenimiento e Infraestructura:</b> Es el encargado del abastecimiento y suministro de recursos e infraestructura necesarios para el funcionamiento eficiente del proceso de capacitación.			X

## 1.2.2. Mapa de procesos del negocio de la organización (Figura No. 2)



Fuente: Elaboración personal

### 1.2.3. Proceso identificado y elegido

El proceso identificado y elegido es el de **Gestión de Finanzas** que es el encargado de la administración del efectivo del establecimiento. Está clasificado como uno de los procesos de apoyo más importantes, del principal que es el de capacitación, al llevar diariamente un registro minucioso de los ingresos percibidos y las erogaciones realizadas por pago de prestaciones laborales, créditos, servicios, inversiones en proyectos, mantenimiento, entre otros, para ser consultados en cualquier momento, por usuarios de dicha información.

Se pretende evaluar su eficiencia y optimizarlo, para que contribuya a mejorar el desempeño general de la organización.

### 1.2.4. Descripción de cada sub proceso de la gestión de finanzas

El proceso de finanzas consta de 6 sub procesos los cuales se describen a continuación:

<b>TABLA II. CLASIFICACIÓN DE LOS SUB-PROCESOS DE LA GESTIÓN FINANCIERA</b>		
<b>No</b>	<b>Sub Procesos</b>	<b>Breve descripción</b>
1.	<b>Recaudación de Ingresos</b>	Es el encargado del cobro de servicios proporcionado por el establecimiento y de generar documentos y registros necesarios para tomar decisiones oportunamente.
2.	<b>Pago de salarios y prestaciones laborales</b>	Se ocupa de realizar el pago de prestaciones laborales, así como generar documentos y registros necesarios para todo el personal que trabaja para la organización.
3.	<b>Pago de Créditos y Servicios</b>	Se le atribuye el pago a terceros por compromisos adquiridos a largo plazo, también del pago por servicios públicos y alimentación de la base de datos.

Continuación

4.	<b>Abastecimiento de suministros e Infraestructura.</b>	Confiere los fondos necesarios para el abastecimiento de recursos y mantenimiento normal de las operaciones del Instituto, así como la construcción de Infraestructura o realización de otros proyectos.
5.	<b>Manejo de Información Contable y Financiera</b>	Su función es generar documentos, registros, reportes y proyecciones sobre la utilización del capital de trabajo del establecimiento, y mantener informados periódicamente, a los usuarios de dicha información.

Fuente: Elaboración personal

### **1.2.5. Descripción de la reconversión a realizar en proceso de Finanzas**

La actividad de reconversión consiste en contratar los beneficios del Banco Industrial, S.A., con SER- BI - PAGOS para la administración de los cobros de servicios educativos, por medio del software "COBRO POR CUENTA AJENA", para el pago de los empleados vía electrónica utilizando el producto de "CUENTA PLANILLA", administración de ingresos por BI B@NKING, manejo de sus cuentas personales para los empleados haciendo uso de BI en LÍNEA, entre otros; a través de SER- BI - PAGOS para colegios, al solicitar el servicio de Banca Electrónica Empresarial.

La banca electrónica pone a disposición de los clientes, soluciones vanguardistas que le ayuden a mantener el control y manejo de sus cuentas bancarias.

Con BI en LÍNEA y BI B@NKING, se ofrece a los clientes individuales y empresariales un medio de canales electrónicos para efectuar transacciones vía internet.

## **1.2.6. SER- BI - PAGOS para colegios**

Es un servicio que permite utilizar la infraestructura de todas las agencias y de la Banca Electrónica; para que efectúe el proceso recolección de cobro de todos los alumnos. Por medio del sistema BI B@NKING.

### **1.2.6.8 Ventajas**

Se podrá enviar la información de cobro a través de BI B@NKING, el cual estará disponible para que los padres de familia efectúen el pago en agencias o internet.

Manejo de cobros de mora.

Manejo de pagos anticipados y parciales.

Cobros en moneda Q y US\$.

El padre de familia tiene tres medios diferentes para hacer sus pagos: Agencias, Internet y débito directo.

### **1.2.6.9 En agencia**

- Se usa boletas genéricas de pago en agencias
- Donde el cajero tiene acceso a varios campos para identificar a los alumnos.
- El costo de servicio por recaudación es aplicado una vez al mes, en 1% sobre el monto recaudado.

#### **1.2.6.10 Por internet**

Es un sistema para que los padres de familia (clientes individuales) puedan realizar sus pagos en línea, desde su computadora vía Internet hacia la cuenta del colegio como si estuviera en una agencia. Accesando a la página [www.bi.com.gt](http://www.bi.com.gt) seleccionando BI en LÍNEA.

#### **1.2.6.11 Débito directo**

Los padres de familia pueden hacer sus pagos mediante la suscripción de un convenio, por medio del cual se debita el monto de la colegiatura y le acreditamos directamente a la cuenta del Colegio.

#### **1.2.6.12 Modalidades del convenio entre BI y el Colegio para el sistema de cobro por cuenta ajena.**

##### **a. Sin envío de base de datos**

Si el colegio no envía ningún dato de los alumnos, el banco solo puede tener acceso a ingresar máximo 3 campos en el sistema y reporte de cobro por medio del cajero que opera la transacción en la agencia bancaria.

##### **Ejemplo:**

- Nombre y apellido del alumno
- Grado del alumno
- Mes que cancela



## b. Con base de datos

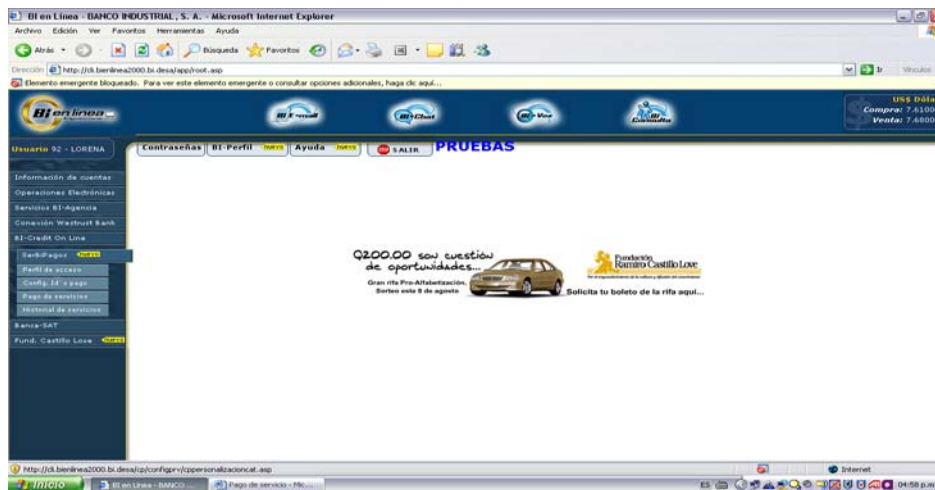
El colegio debe enviar vía internet todos los meses (en los últimos días) la base de datos correspondiente al mes siguiente para que aparezcan montos a cobrar a los padres de familia. En este caso, si el colegio no envía base de datos, no se puede recibir el pago a ningún padre de familia pues así se configuro el convenio.

En el caso de utilizar la modalidad con base de datos, se puede cobrar la mora automáticamente.

### 1.2.6.13 Bi para padres de familia

a. Menú de la página en internet del Banco Industrial, S.A.

Figura 3. Pantalla del menú de la página en internet del Banco Industrial



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

b. Selección de categoría.

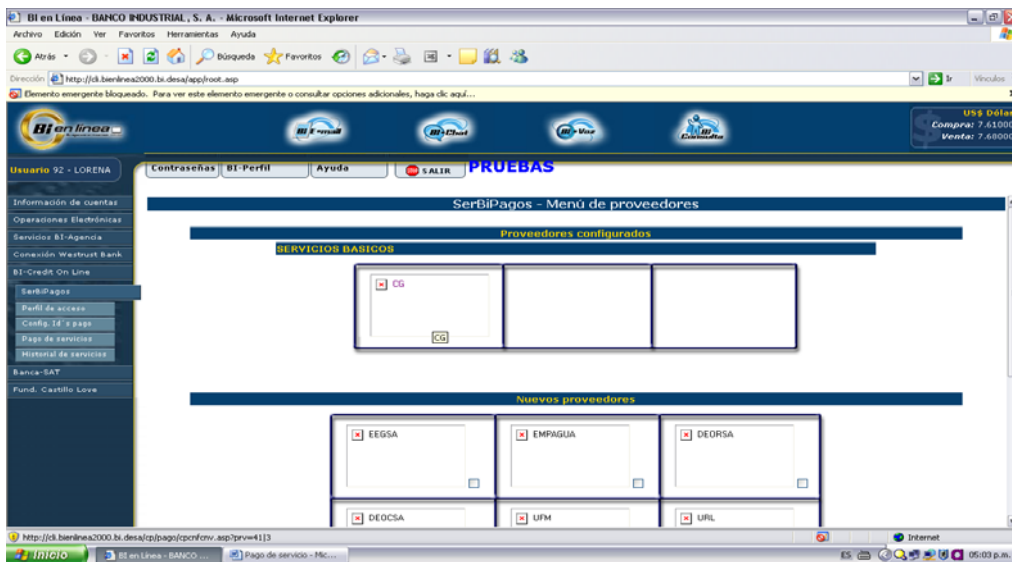
Figura 4. Pantalla de selección de categoría.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

c. Selección del proveedor del servicio

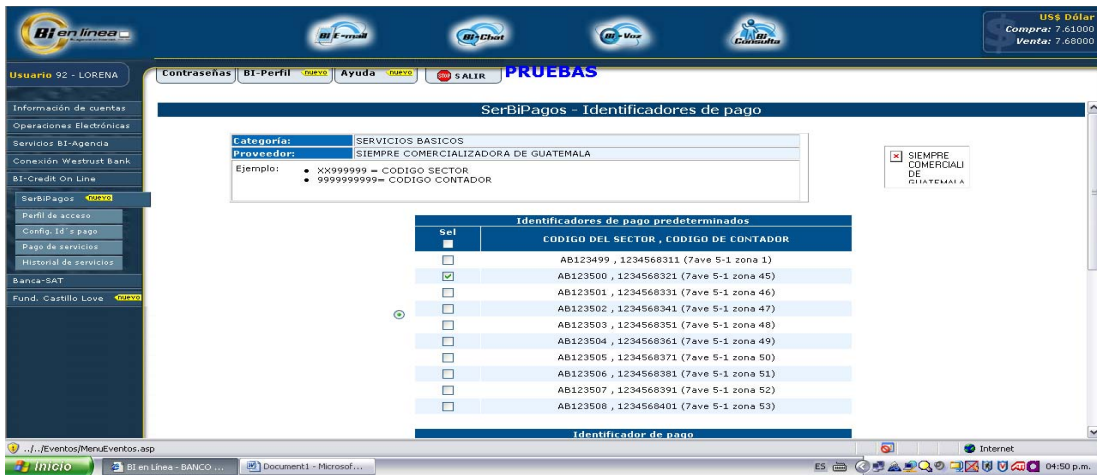
Figura 5. Pantalla de selección del proveedor del servicio.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

d. Selección o ingreso del identificador del pago

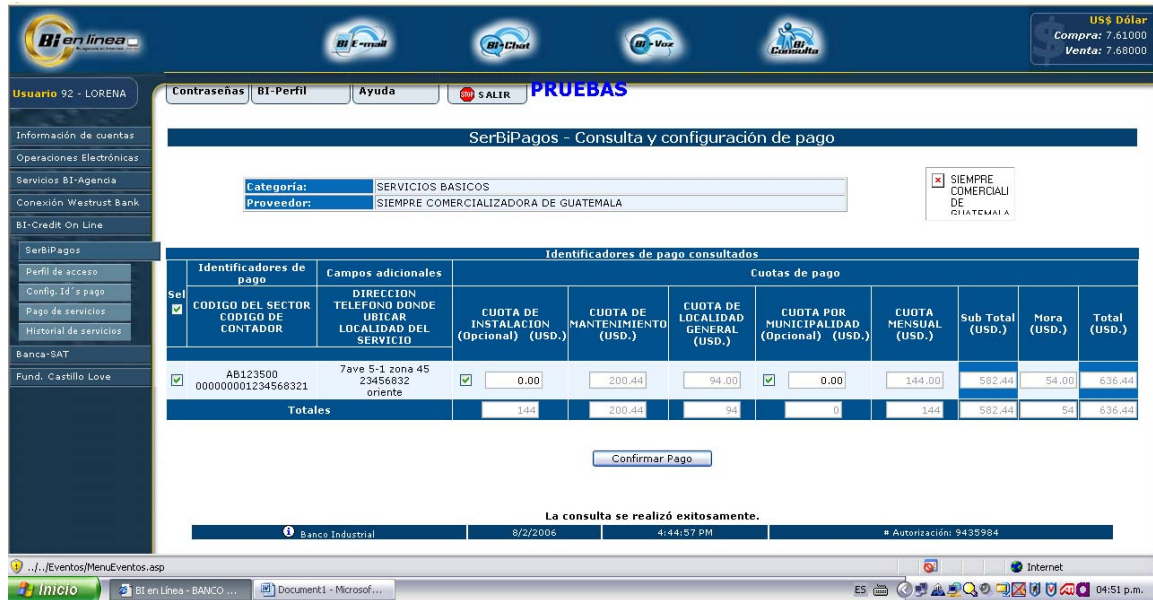
Figura 6. Pantalla de selección o ingreso del identificador del pago.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

e. Selección de rubros a cancelar y confirmación del pago

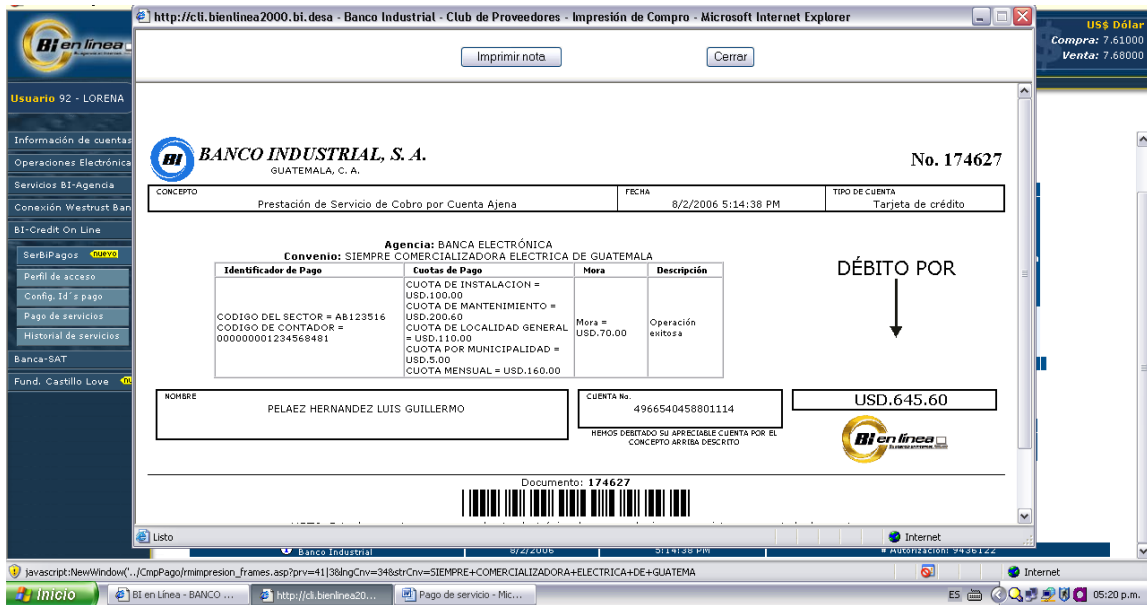
Figura 7. Pantalla de selección de rubros a cancelar y confirmación del pago



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

f. Despliegue del comprobante del pago

Figura 8. Pantalla de despliegue del comprobante del pago.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

### 1.2.6.14 Reportes BI B@N KING para el colegio

#### a. Consulta de pagos recibidos

Figura 9. Pantalla de consulta de pagos recibidos.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

b. Consulta parte 1

Figura 10. Pantalla de consulta parte 1.

Bi-Banking - BANCO INDUSTRIAL, S. A. - Microsoft Internet Explorer

http://cli.bibanking2000.bi.desa/app/root.asp

US\$ Dólar  
Compra: 0.00000  
Venta: 0.00000

Usuario 3823 - SUPERU1

Correlativo	CODIGO DEL SECTOR	CODIGO DE CONTADOR	CUOTA DE INSTALACION	CUOTA DE MANTENIMIENTO	CUOTA DE LOCALIDAD GENERAL	CUOTA MUNICIPALIDAD
0	AB123479	000000001234568111	123.00	200.23	73.00	0.00
0	AB123480	000000001234568121	124.00	200.24	74.00	5.00
0	AB123481	000000001234568131	125.00	200.25	75.00	5.00
0	AB123484	000000001234568161	128.00	200.28	78.00	5.00
0	AB123486	000000001234568181	130.00	200.30	80.00	5.00
0	AB123487	000000001234568191	131.00	200.31	81.00	0.00
1	AB123487	000000001234568191	0.00	0.00	0.00	5.00
0	AB123488	000000001234568201	132.00	200.32	82.00	5.00

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

a. Consulta parte 2

Figura 11. Pantalla de consulta parte 2

Bi-Banking - BANCO INDUSTRIAL, S. A. - Microsoft Internet Explorer

http://cli.bibanking2000.bi.desa/Bancasat/bancasat/bancasat\_cliente\_menu.asp

US\$ Dólar  
Compra: 0.00000  
Venta: 0.00000

Usuario 3823 - SUPERU1

CUOTA DE LOCALIDAD GENERAL	CUOTA POR MUNICIPALIDAD	CUOTA MENSUAL	MORA	Fecha	Nombre agencia	Monto	Comprobante
73.00	0.00	123.00	42.84	04/marzo/2006	AGENCIA PARROQUIA	\$ 562.07	
74.00	5.00	124.00	43.87	04/marzo/2006	AGENCIA PARROQUIA	\$ 571.11	
75.00	5.00	125.00	44.90	04/marzo/2006	AGENCIA PARROQUIA	\$ 575.15	
78.00	5.00	128.00	47.99	04/marzo/2006	AGENCIA PARROQUIA	\$ 587.27	
80.00	5.00	130.00	50.05	04/marzo/2006	AGENCIA PARROQUIA	\$ 595.35	
81.00	0.00	131.00	51.08	04/marzo/2006	AGENCIA PARROQUIA	\$ 594.39	
0.00	5.00	0.00	0.15	04/marzo/2006	AGENCIA PARROQUIA	\$ 5.15	
82.00	5.00	132.00	52.11	04/marzo/2006	AGENCIA PARROQUIA	\$ 603.43	

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

## b. Comprobante

Figura 12. Pantalla de comprobante.

http://cli.bibanking2000.bi.desa - Banco Industrial - Club de Proveedores - Impresión de Compro - Microsoft I...

Imprimir nota Cerrar

4

**BI BANCO INDUSTRIAL, S.A.**  
GUATEMALA, C.A. No. 46464

CONCEPTO	DEPÓSITO ELECTRONICO	FECHA	20/00/04	TIPO DE CUENTA	Depósitos monetarios		
----------	----------------------	-------	----------	----------------	----------------------	--	--

Agencia: AGENCIA PARROQUIA  
Concepto: Club de proveedores  
ID:0

CODIGO DEL SECTOR	CODIGO DE CONTADOR	CUOTA DE INSTALACION	CUOTA DE MANTENIMIENTO	CUOTA DE LOCALIDAD GENERAL	CUOTA POR MUNICIPALIDAD	CUOTA MENSUAL	MORA
AB123479	1,234,568,111.00	123.00	200.23	73.00	0.00	123.00	42.84

CRÉDITO POR  
↓  
\$562.07

NOBRE	SIEMPRE COMERCIALIZADORA DE GUATEMALA	CUENTA NO.	0002076529
-------	---------------------------------------	------------	------------

HEMOS ACREDITADO SU APRECIABLE CUENTA POR EL CONCEPTO ARRIBA DESCRITO

Documento: 46464

NOTA: Este documento es comprobante de su pago electrónico y el mismo se registra en su estado de cuenta.  
Fecha de emisión: 28/02/2006 04:12:45 p.m. Copia generada en línea por 3823-SUPERU1 BBL-MON-4272404

Inicio | Inbox... | Sessi... | Micros... | Club P... | 3 In... | error ... | Internet | 04:09 p.m.

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

### 1.2.7. Funcionamiento del servicio de cobro de colegiaturas por cuenta ajena

Para tener un orden y confidencialidad en cuanto a la recepción de los pagos por colegiaturas, es necesario además de la cuenta principal, crear y enlazar una *cuenta captadora*, en la cual no se pueden hacer depósitos monetarios normales, y tampoco retiros, únicamente se reciben los pagos de bus (registros de los operadores en ventanilla) que han efectuado los estudiantes o padres de familia en la distintas agencias bancarias de la red BI en todo el país, para que en la noche automáticamente, se traslade a la cuenta principal (matriz) el monto recaudado durante el día (Ver anexo 4-6).



Por lo tanto, la cuenta captadora inicia con saldo Q 0.00 y termina con saldo Q 0.00., pero esto no impide que se pueda monitorear la cuenta por Internet. En donde aparecerán los datos de los alumnos que cancelaron durante el día la colegiatura.

Se inicia garantizando la confidencialidad de la institución al asignarle un número de convenio de la *cuenta captadora*, de uso público, que es el que se le proporciona a los padres de familia al cual deben abonar los pagos de mensuales por servicios educativos.

Como requisito indispensable se debe de poseer al menos un equipo de cómputo con capacidad de almacenamiento de memoria RAM de 512 MB, Disco Duro de 80 GB, tarjeta de red y fax MODEM integrados, con servicio de Internet.

Se puede disponer del servicio de *Banca Electrónica, BI B@NKING*: Programa de computación que nos permitirá realizar desde la oficina el envío de información al banco sobre el pago de los estudiantes, a través de Internet de forma sencilla, mediante una base de datos, que tiene varios campos para identificar a los clientes (Nombre, cédula, carné, NIT) entre otros; y maneja cobro de colegiaturas ordinarias, cobros por mora, y otros servicios.

Así también, permite el manejo de pagos anticipados y parciales, cobros en moneda Q y US\$, se puede recibir pagos en cheques ajenos, o solo efectivo y cheques propios en caja de banco. Lo recolectado se deposita inmediatamente en la cuenta de Banco Industrial especificada y se puede utilizar boletas genéricas de pago en agencias.

El costo en servicios de recaudación es del 1 %, aplicado una vez al mes sobre lo recaudado.

Se puede tener acceso a información constante de lo recolectado, a través de la Banca Electrónica BI B@N KING para actualizar saldos y realizar cuadros contables del movimiento de las cuentas (depósitos recibidos en la cuenta de depósitos monetarios del colegio) vía Internet, impresión de estados de cuenta, transferencias locales, solicitud de chequeras y soporte técnico.

Además, es posible realizar pagos de cuentas a diferentes proveedores.

Permite tener acceso al servicio de CUENTA PLANILLA: Que es la forma de pago electrónico a los empleados de la organización, evitando la emisión de cheques y alcanzado confidencialidad en sus transacciones, ya que al abrirle un cuenta monetaria a cada uno de los empleados se les acredita vía BI B@N KING o bien enviando una carta a la agencia indicando el monto a debitar de la cuenta matriz a cada una de las cuentas individuales de cada empleado automáticamente, este servicio es sin costo alguno para la empresa.

También se les ofrece a los colaboradores del establecimiento el manejo de cheques y bi-cheques para que ellos tengan la libertad de sacar dinero con cheque o en cajeros automáticos.

Y optar a créditos fiduciarios o hipotecarios, que sean clientes de Banco Industrial después de seis meses y posean estabilidad laboral, así como sean capaces de manejar correctamente el límite de crédito autorizado y su fecha de corte, para proporcionarles tasas bancarias competitivas y debitar directamente de la cuenta del usuario el servicio, de forma automática para evitar el pago de mora por vencimiento de la fecha de pago de crédito, y optar a un seguro de vida.



### 1.2.7.1. Requisitos

Para hacer uso del servicio de *cobro por cuenta ajena* del Banco Industrial es necesario cumplir con los requisitos siguientes:

- Tomar en cuenta Carta de Presentación de Servicios.
- Llenar y firmar convenio.
- Firmar carta de cuenta traslado automático.
- Enviar logotipo en CD o DVD.
- Acuerdo Ministerial de Autorización de Funcionamiento del Establecimiento.
- Acta de nombramiento del representante legal.
- Presentar original y copia de cédula completa del representante legal del establecimiento.
- Recibo de pago reciente de electricidad o teléfono.
- Fotocopia completa y original de cédula, de otros usuarios autorizados para manipular el programa BI B@NKING.
- Recibo de pago de electricidad o teléfono.
- Fotocopia completa y original de cédula, de todos los empleados a participar en el servicio de cuenta planilla.
- Recibo de pago de electricidad o teléfono.

Después de llenar el convenio y la carta de aceptación, se programa una capacitación para que el personal de Banco Industrial llegue al colegio y se proceda a la instalación y habilitación del programa BI B@NKING.



## 2. MARCO TEÓRICO

### 2.1. BI en LÍNEA

Banco Industrial, S.A., es una institución bancaria ofrece a sus clientes el servicio electrónico de BI en LÍNEA, como la forma más rápida y cómoda para realizar sus operaciones bancarias. Desde cualquier lugar, se puede acceder a este servicio, a través de la página [www.bi.com.gt](http://www.bi.com.gt), en donde se selecciona BI en LÍNEA para realizar las siguientes consultas y operaciones:

- Depósitos monetarios y de ahorro
- Tarjeta de crédito y prepago
- Prestamos
- Credi-Nómina
- Bi-Credit On Line
- Fondos de pensión e inversión a largo plazo
- Impresión de notas de crédito y débito efectuadas en forma electrónica
- Transferencias entre cuentas de depósitos monetarios y de ahorro (Quetzales a Quetzales y de Dólares a Dólares).
- Pago de tarjetas de crédito
- Pago de préstamos
- Pago de credi-nómina
- Aporte a fondo de pensiones
- Recargas a tarjetas pre-pagadas

## **2.2. BI B@N KING**

Es una solución integral de enormes beneficios que Banco Industrial, S.A. ofrece a sus clientes empresariales, para realizar operaciones bancarias de forma rápida y segura desde la comodidad de su casa u oficina. Es un sistema fácil y seguro, el cual se utiliza con códigos de acceso y niveles de autorización previamente definidos por las empresas.

BI B@N KING opera bajo un esquema de seguridad de 128 bits auditados por el ISS (Internet Security System), en el que se pueden realizar consultas de saldos y estados de cuenta, operaciones electrónicas, en banca sat y en westrust on line, como sigue:

- Consulta de depósitos monetarios y de ahorro (Quetzales y Dólares)
- Consulta para tarjeta de crédito empresarial e institucional
- Consulta de préstamos y líneas de crédito
- Operaciones entre cuentas de monetarios y ahorro
- Operaciones para pago de préstamos, de tarjetas de crédito empresariales e institucionales
- Operaciones para requisiciones y pago de línea de crédito
- Transferencia en banca sat
- Pago de declaraciones y póliza de importación
- Consulta de saldos y estados de cuenta en westrust on line y
- Transferencia entre cuentas

### **2.2.1. Control de cheques:**

Es un sistema pre-autorización de pago de cheques que tiene por objetivo evitar el riesgo de estafa por alteración, falsificación o robo de los mismos para la empresa.

### **2.2.2. Pago electrónico:**

A través de este módulo las empresas pueden efectuar el pago de sus nóminas a través de crédito a cuenta, y el pago a proveedores ya sea a través de crédito a cuenta también o mediante la emisión de cheques de caja, siempre de una forma segura y confiable, y poder gozar de esta manera a totalidad de las bondades que el sistema de pago electrónico brinda. Estas son algunas características y beneficios del sistema:

- Seguridad: niveles de autorización dentro del programa.
- Pre-autorización de cuentas y montos máximos.
- Reducción en la utilización y emisión de cheques.
- Reducción de costos administrativos.
- Des-congestionamiento de sus oficinas.
- Accesos a cajeros automáticos para sus colaboradores.

### **2.3. Ser BI-Pagos**

Es el módulo de BIB@NKING a través del cual cualquier empresa que brinde productos o servicios puede cobrar a sus clientes cargando un archivo de texto desde BIBANKING para que después de un cierre de banco la información cargada por la empresa que brinda el servicio pueda ser pagada por sus clientes desde BIENLINEA o Agencias de Banco Industrial S.A.

El archivo para la carga de clientes en el módulo de SER- BI - PAGOS es completamente configurable (el archivo no tiene una estructura definida, el cliente determina la forma en que quiere cobrar).

### **2.3.1. Conceptos que el establecimiento debe tener claros al momento de llenar el formulario:**

#### **2.3.1.1. Convenio de Carga:**

En éste se realizará el cobro, por los servicios que el establecimiento brinde; al definir el nombre del mismo, tendrá asociado un número de convenio que el cliente tomará en cuenta al realizar el pago a través de Agencias.

El convenio posee la siguiente información:

**a. Nombre del Convenio:** El cliente indica el nombre que mejor aplique a su convenio.

**b. Vigencia de Datos de Cobro:**

- **FIJA:** Aplica la mora de la carga de datos según días calendario. (Ver carga con mora fija)
- **VARIABLE:** Aplica la mora de manera variable y depende de cuándo se realizó la carga de datos. (Ver carga con mora variable)
- **FIJA SIN CARGA:** La empresa no carga datos y puede recibirse cualquier pago, el inconveniente es que la empresa no tiene como validar la información de quién le está pagando.

**c. En cuanto a la vigencia podemos verlo más claro de la siguiente forma:**

- **Carga con Mora Fija:** En esta modalidad el día de mora que determina la empresa obedece a una fecha específica en el mes, no importando cuando haya sido cargado el archivo. Es decir, sí por ejemplo, la empresa elige la modalidad de carga con mora fija y define que el último día libre de mora es el día 05 el sistema calculará mora a partir del día 05 de cada mes.

**Ejemplo:**

Empresa Piloto

Fecha de vigencia de Carga 08/04/2008 al  
30/04/2008

Inicio de Mora el día 05

En el ejemplo anterior, la empresa Piloto debía cargar para que su vigencia de cobro iniciara a partir del día 01/04/2008 pero por errores en su control de cobros se retrasó e inició el cobro hasta el día 08/04/2008 por lo que sus clientes no pudieron pagar antes del 08/04/2008.

En este caso el cliente de la Empresa Piloto deberá pagar la cuota del mes y también la mora que calcula SER- BI - PAGOS a partir del día 05/04/2008, es decir debe pagar la cuota correspondiente a 03 días de mora.

- **Carga con Mora Variable:** En esta modalidad el día de mora depende del día en que la empresa que brinda el producto o servicio realice su carga, ya que inicia el cálculo de la mora después de la cantidad de días que haya indicado la Empresa que brinda el producto o servicio en el formulario.

**Se utilizará el ejemplo anterior:**

Empresa Piloto

Fecha de vigencia de carga 08/04/2008 al 30/04/2008

Inicio de mora el día 05

En este caso, el cálculo de la mora inicia el día 13/04/2008, ya que es cinco días después que entra en vigencia el cobro.

**d. Identificadores**

Un identificador es una clave única o en el caso que haya varios es una combinación única que identifica a un cliente.

En esta parte, el cliente debe colocar los ejemplos que quiere que le aparezcan en la página de BI en LÍNEA a sus clientes al momento de hacer el pago y que le servirán de referencia para saber cómo es que debe realizar el pago.

Un identificador Ejemplo puede definirse así:

No. de cliente=12345



#### **e. Identificadores**

Es empresa que presta el producto o servicio quien define los identificadores que tendrán sus clientes, por ejemplo un colegio puede manejar número de Carné, una telefónica puede manejar un número de teléfono, un emisor de tarjetas de crédito el número de tarjeta de crédito.

Este identificador debe ingresarlo el cliente al momento de realizar el pago desde Internet o proporcionarlo al receptor al pagar por medio de Agencia de Banco.

Es aconsejable que se utilice un solo identificador para la facilidad de pago del cliente.\*\*\*

#### **f. Identificadores Adicionales**

Estos identificadores son únicamente para referencia del cliente y el sistema los devolverá al colocar el identificador principal.\*\*\*

#### **g. Rubros de Pago**

Son todos aquellos que el cliente necesita que se cobren, no se incluye mora ya que éste campo lo incluye el sistema de manera automática.\*\*\*

**\*\*\*Todos estos datos deben ser incluidos en el archivo que se cargará en el sistema de SER- BI - PAGOS.**

### 2.3.1.3. Cómo realizar una carga en SER- BI - PAGOS

- a. Ingresar a <https://www.bibanking.bi.com.gt> y posterior a ello validar su acceso con su código, usuario y contraseña.
- b. Hacer clic en el menú **SER- BI - PAGOS** que aparecerá de lado izquierdo, como sigue:

Figura 13. Pantalla del menú SER- BI – PAGOS.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- c. Para cargar información hacer clic en el submenú **Administración de Lotes** y luego hacer clic en la opción **Carga**.

Figura 14. Pantalla del submenú administración de lotes.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- d. Seleccione el convenio en caso existan varios convenios
- e. Defina el número de clientes o número de líneas del archivo (Por favor siempre verifique que no haya una línea en blanco en el archivo, ya que por lo general, siempre se genera una en bloc de notas lo que impide que se realice la carga).
- f. Defina el total de los rubros de cobro, debe sumar el total de rubros de todos los clientes y colocarlo en esta casilla.
- g. Defina la vigencia de cobro, es de hacer notar que puede la vigencia debe iniciar como mínimo al día siguiente que se realiza la carga.
- h. Haga clic en examinar para buscar el archivo con extensión TXT que contiene los cobros que se enviarán.
- i. Haga clic en cargar.

**Figura 15. Pantalla para buscar los archivos que contienen los cobros que se enviarán.**

The screenshot shows the 'SerBipagos - Carga de información de pago' form in the BI-banking system. The form is divided into several sections:

- Proveedor:** IATA
- Categoría:** EMPRESAS PRIVADAS
- Datos de la carga:**
  - Convenio:** IATA CASS
  - Número de Pagos:** 14
  - Monto total:** 1.00
  - Vigencia:**
    - Inicial: 27/04/2007
    - Final: 31/12/2007
  - Archivo:** C:\Documents and Settings\... (with an 'Examinar...' button)
  - Delimitador:** coma (,)
- Buttons:** 'Cargar' at the bottom.

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- j. Aparecerá la siguiente pantalla de confirmación, haga clic en Importar:

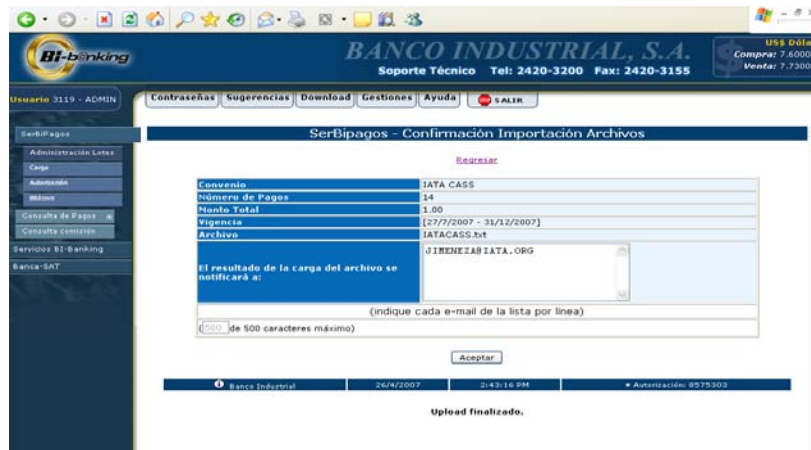
Figura 16. Pantalla de confirmación para importar datos.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- k. Aparece la pantalla que indica los correos electrónicos en donde aparecerá el resultado de la carga haga clic en Aceptar. (Puede modificar los correos sí lo necesita).

Figura 17. Pantalla cargar y modificar correos electrónicos.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- I. Luego aparece esta pantalla de confirmación de correos, haga clic en Actualizar y la pantalla que aparecerá es la siguiente, en esta pantalla el archivo esta cargado.

Figura 18. Pantalla de confirmación de correos.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- m. Para autorizarlo haga clic en Autorización en el menú de Administración de lotes, aparecerá la siguiente pantalla, haga clic en **Buscar Archivo**:

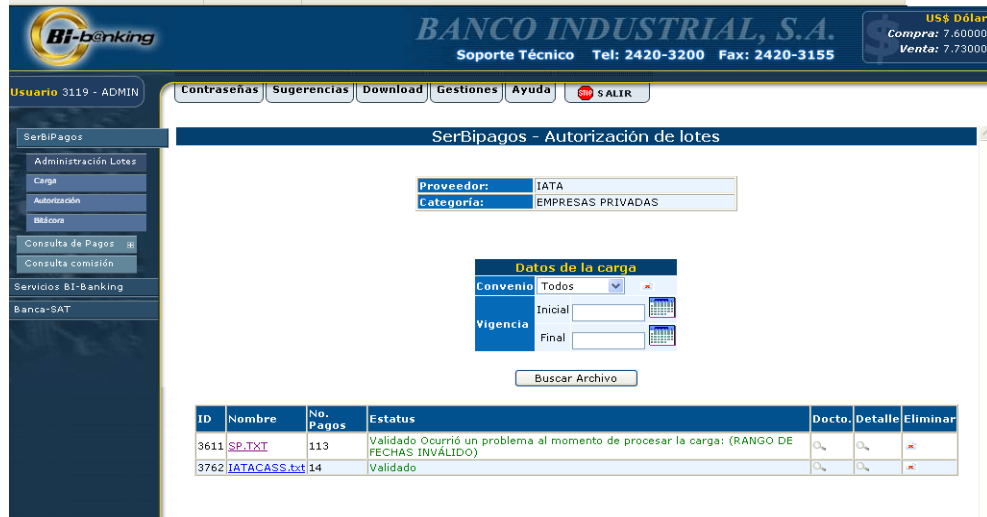
Figura 19. Pantalla de autorización y administración de lotes.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- n. Aparecerá la siguiente pantalla, para validarlo y autorizarlo haga clic sobre el nombre del archivo que aparecerá de color azul de lado izquierdo de la pantalla.

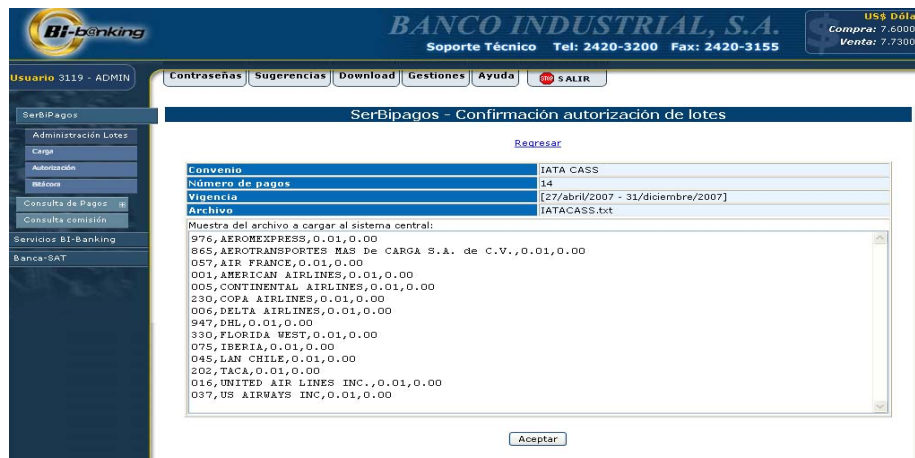
Figura 20. Pantallas para validar y autorizar archivos.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- o. Aparece la siguiente pantalla, en dónde se muestran los 60 primeros registros que se cargan, para autorizarlo haga clic en Aceptar.

Figura 21. Pantalla que muestra los primeros 60 registros.



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- p. Después de hacer clic en Aceptar aparece el siguiente cuadro de diálogo:

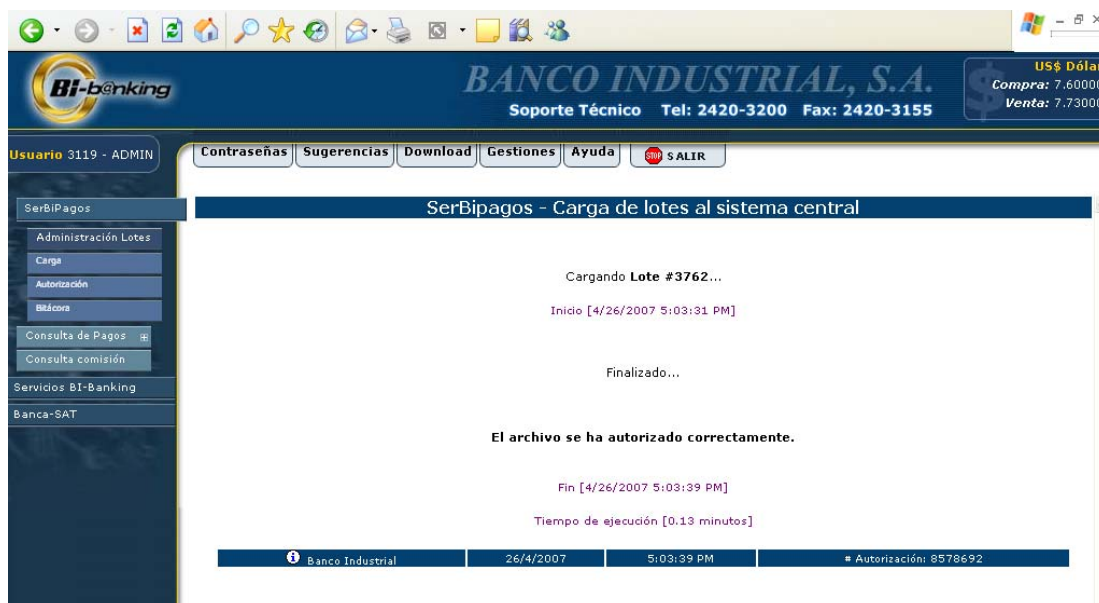
**Figura 22. Pantalla para confirmar la carga del lote.**



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- q. Haga clic en Aceptar
- r. Aparece la ventana que nos muestra que la carga fue finalizada

**Figura 23. Pantalla que muestra la carga finalizada.**



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- s. Para verificar que la carga esta lista para el cierre de sistema y entrar en vigencia el día siguiente debemos ver en la opción SER- BI - PAGOS, en el submenú Administración de lotes y en la opción de **Bitácora**, aparecerá el siguiente filtro, hacemos clic en **Buscar Archivo**

**Figura 24. Pantalla para buscar archivos.**



Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- t. Aparecerá la siguiente pantalla. En ella aparece el nombre del archivo que fue cargado y dos lupas.



Figura 25. Pantalla con el nombre del archivo que fue cargado.

ID	Nombre	No. Pagos	Estatus	Docto.	Detalle	Eliminar
791	GT IATA Agencias Catalog.txt	13	Eliminado	🔍	🔍	--
792	GT IATA Agencias Catalog.txt	13	Cargado en el sistema central Archivo cargado	🔍	🔍	--
832	codigos_agencias_guatemala.TXT	111	En pre-proceso (*) Descripción del error: [CP_srvValidaCarga-Verificar_estructura_lote_CP]::91 - Object variable or With block variable not set	🔍	🔍	--
833	codigos_agencias_guatemala.TXT	111	En pre-proceso (*) Descripción del error: [CP_srvValidaCarga-Verificar_estructura_lote_CP]::91 - Object variable or With block variable not set	🔍	🔍	--
834	codigos_agencias_guatemala.TXT	111	En pre-proceso	🔍	🔍	--
836	codigos_agencias_guatemala1.txt	1	En pre-proceso	🔍	🔍	--
844	codigos_agencias_guatemala.TXT	111	Cargado en el sistema central Archivo cargado	🔍	🔍	--
925	codigos_agencias_guatemala1.TXT	111	Cargado en el sistema central Archivo cargado	🔍	🔍	--
983	codigos_agencias_guatemala.TXT	111	Eliminado	🔍	🔍	--
984	codigos_agencias_guatemala.TXT	111	Cargado en el sistema central Archivo cargado	🔍	🔍	--
1475	IATA107.TXT	14	Cargado en el sistema central Archivo cargado	🔍	🔍	--
1949	iata.txt	111	Eliminado	🔍	🔍	--
1950	iata.txt	111	Eliminado	🔍	🔍	--
1951	iata.txt	111	Eliminado	🔍	🔍	--

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- u. Al hacer clic sobre la lupa que aparece debajo del encabezado **docto** nos mostrará el archivo que cargamos, así:

Figura 26. Pantalla que muestran los archivos cargados

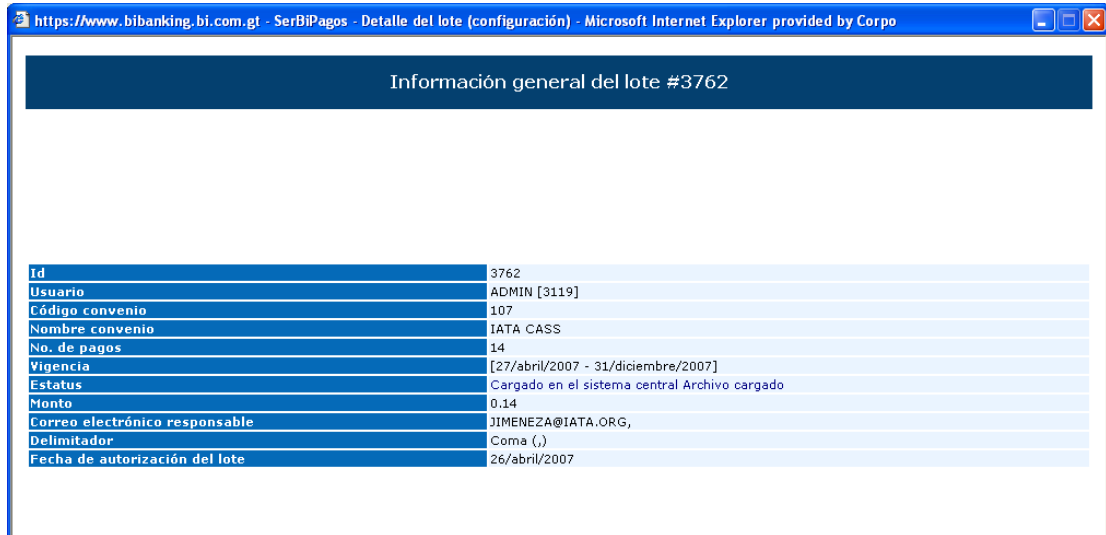
```

Archivo cargado:
976, AEROMEXPRESS, 0.01, 0.00
865, AEROTRANSPORTES MAS De CARGA S.A. de C.V., 0.01, 0.00
057, AIR FRANCE, 0.01, 0.00
001, AMERICAN AIRLINES, 0.01, 0.00
005, CONTINENTAL AIRLINES, 0.01, 0.00
230, COPA AIRLINES, 0.01, 0.00
006, DELTA AIRLINES, 0.01, 0.00
947, DHL, 0.01, 0.00
330, FLORIDA WEST, 0.01, 0.00
075, IBERIA, 0.01, 0.00
045, LAN CHILE, 0.01, 0.00
202, TACA, 0.01, 0.00
016, UNITED AIR LINES INC., 0.01, 0.00
037, US AIRWAYS INC, 0.01, 0.00
    
```

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

- v. Al hacer clic en detalle aparecen los datos generales de la carga y aparece la siguiente pantalla.

**Figura 27. Pantalla que muestra los detalles de los datos generales de la carga**



Información general del lote #3762	
<b>Id</b>	3762
<b>Usuario</b>	ADMIN [3119]
<b>Código convenio</b>	107
<b>Nombre convenio</b>	IATA CASS
<b>No. de pagos</b>	14
<b>Vigencia</b>	[27/abril/2007 - 31/diciembre/2007]
<b>Estatus</b>	Cargado en el sistema central Archivo cargado
<b>Monto</b>	0.14
<b>Correo electrónico responsable</b>	JIMENEZA@IATA.ORG,
<b>Delimitador</b>	Coma (,)
<b>Fecha de autorización del lote</b>	26/abril/2007

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

### **2.3.1.5. Como consultar los pagos que han realizado los clientes:**

- a. Hacer clic en la opción de **SER- BI - PAGOS**
- b. Hacer clic en el submenú de **consulta de pagos** puede hacer consulta del día o consulta histórica.

El despliegue de la información es de la siguiente forma:

**Figura 28. Pantalla de consulta de pagos realizados por los clientes.**

Correlativo	CODIGO IATA	DEPOSITO AGENCIA Bsp	MORA	Fecha	Nombre agencia	Monto	Comprobante
1	82500062	Q. 2,006.09	0.00	03/01/2007	AGENCIA VILLA MAGNA	Q. 2,006.09	
2	82500121	Q. 203,842.29	0.00	03/01/2007	AGENCIA LAS MARGARITAS	Q. 203,842.29	
3	82500132	Q. 15,392.18	0.00	03/01/2007	CORPORACION	Q. 15,392.18	
4	82500176	Q. 53,276.50	0.00	03/01/2007	AGENCIA OBELISCO	Q. 53,276.50	
5	82500180	Q. 14,765.76	0.00	03/01/2007	AGENCIA CENTRAL	Q. 14,765.76	
6	82500283	Q. 13,881.23	0.00	03/01/2007	AGENCIA ANTIGUA	Q. 13,881.23	

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

También puede generarse un archivo de reporte haciendo clic en la opción de archivo generado, esta acción generará un archivo en EXCEL.

**Figura 29. Pantalla de generación de reportes de archivos.**

Correlativo	CODIGO IATA	DEPOSITO AGENCIA Bsp	MORA	Fecha	Nombre agencia	Monto	Comprobante
1205	82679564	Q. 340,105.12	0.00	18/04/2007	CORPORACION	Q. 340,105.12	
1206	82744981	Q. 29,984.94	0.00	18/04/2007	MONTEFAR	Q. 29,984.94	
1207	82756995	Q. 13,698.37	0.00	18/04/2007	AGENCIA VISTA HERMOSA	Q. 13,698.37	
1208	82757006	Q. 154,986.66	0.00	18/04/2007	CORPORACION	Q. 154,986.66	
1209	82775803	Q. 516.10	0.00	18/04/2007	CORPORACION	Q. 516.10	
1210	82814760	Q. 20,310.72	0.00	18/04/2007	AGENCIA 7 AVENIDA	Q. 20,310.72	
1211	82833413	Q. 14,244.03	0.00	18/04/2007	AGENCIA ZONA 14	Q. 14,244.03	
1212	82849373	Q. 65,063.78	0.00	18/04/2007	CORPORACION	Q. 65,063.78	
1213	82924494	Q. 299,970.56	0.00	18/04/2007	AMERICAS II	Q. 299,970.56	
1214	82970005	Q. 2,463.67	0.00	18/04/2007	CORPORACION	Q. 2,463.67	
1215	82970090	Q. 94.62	0.00	18/04/2007	AGENCIA OBELISCO	Q. 94.62	
1216	82509630	Q. 322,061.81	0.00	20/04/2007	AGENCIA LAS MARGARITAS	Q. 322,061.81	
1217	82500073	Q. 14,848.82	0.00	23/04/2007	AGENCIA ANTIGUA	Q. 14,848.82	
1218	82500283	Q. 110,346.71	0.00	23/04/2007	AGENCIA ANTIGUA	Q. 110,346.71	
1219	82537836	Q. 12,287.75	0.00	23/04/2007	AGENCIA OBELISCO	Q. 12,287.75	
1220	82543650	Q. 208,751.77	0.00	23/04/2007	CORPORACION	Q. 208,751.77	
1221	82500515	Q. 7,153.62	0.00	24/04/2007	AGENCIA ROOSEVELT	Q. 7,153.62	
1222	82500655	Q. 19,865.66	0.00	24/04/2007	VISTA HERMOSA II	Q. 19,865.66	
1223	82519695	Q. 37,767.68	0.00	24/04/2007	CORPORACION	Q. 37,767.68	
1224	82544431	Q. 19,962.16	0.00	24/04/2007	AGENCIA LAS MARGARITAS	Q. 19,962.16	
1225	82574472	Q. 110,869.05	0.00	24/04/2007	MONT BLANC	Q. 110,869.05	
1226	82597874	Q. 345,157.90	0.00	24/04/2007	GREMIAL DE EXPORTADORES	Q. 345,157.90	
1227	82613230	Q. 279,797.44	0.00	24/04/2007	MONT BLANC	Q. 279,797.44	
1228	82764953	Q. 239,017.03	0.00	24/04/2007	ROOSEVELT IV	Q. 239,017.03	
1229	82849373	Q. 241,055.30	0.00	24/04/2007	CORPORACION	Q. 241,055.30	
1230	82867702	Q. 118,759.96	0.00	24/04/2007	AGENCIA DEL CENTRO	Q. 118,759.96	
1231	82919056	Q. 230,699.77	0.00	24/04/2007	AGENCIA OBELISCO	Q. 230,699.77	

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

### 2.3.1.4 Consulta de comisión

Para consultar la comisión haga clic en **SER- BI - PAGOS**, luego haga clic en el submenú de **Consulta de comisión**, seleccione el convenio y el mes que desea consultar y haga clic en **Consultar**

Figura 30. Pantalla de consulta de comisión.

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

La consulta aparece de la siguiente forma:

Figura 31. Pantalla de consulta de comisión.

Convenio	Fecha	Autorización	Transacciones recibidas		Total acreditado		Comisión debitada		Cuenta debitada	Comprobante
			Agencias BI en Línea	BI en Línea	Agencias BI en Línea	BI en Línea	Agencias BI en Línea	BI en Línea		
107	Abril del 2007	0	0	0	0.00	0.00	0.00	0.00	0000000000	[icon]

Fuente: Banco Industrial, S.A. (Dirección Electrónica <https://www.bibanking.bi.com.gt>).

## **2.4. Centro BI**

Es el Centro de Contacto más avanzado de la región. Los servicios que se ponen a la disposición del cliente, a través de la vía telefónica PBX 1717, son:

### **2.4.1. Bi-Voz**

Bi-Voz es un sistema automatizado se puede obtener la información que necesite sobre las cuentas monetarias, de ahorros, tarjetas de crédito y préstamos tanto en Quetzales como en Dólares.

En este portal se puede realizar pagos y transferencias entre cuentas, los 365 días del año, en forma rápida, segura y confiable.

Los horarios de servicio son de lunes a domingo de 06:00 a 22:00 horas. Y las actividades que se pueden desarrollar son:

- Transferencias entre cuentas en Banco Industrial (monetarios, ahorros y tarjetas de crédito)
- Pago de tarjetas de crédito Bi-Credit VISA, Bi-Club VISA, Banco Industrial Master Card.
- Pago de préstamos.
- Información de sus cuentas: saldos, movimientos del día, depósitos, etc.

#### **2.4.1.1. Cómo obtenerlo**

- Llamar al PBX 1717 un representante de servicio al cliente creará un código y pin y le brindará asesoría para la utilización del mismo.

- Completar la solicitud en cualquier Agencia BI o centros de Servicio Bi Credit (en el que la clave solicitada estará habilitada en 5 días hábiles).

#### **2.4.2. Bi-Consulta**

Al marcar el PBX 1717, uno ejecutivo de negocios atenderá al cliente para darle orientación, así como le ofrecerá información sobre nuestros productos y promociones especiales.

En el servicio de Bi-Consulta se le asesorará al cliente en la selección del mejor producto. El horario de atención es de lunes a viernes de 08:00 a 20:00 horas. Los sábados de 09:00 a 17:00 horas y días festivos en horario especial.

#### **2.4.3. Bi-Fax**

Las consultas también podrán ser realizadas enviando un fax al 2420-3160, indicando su nombre, número de cuenta (si es cliente nuestro) y las formas en que se puede contestar las preguntas (visita de un ejecutivo, teléfono, fax o correo electrónico).

#### **2.4.4. Bi Chat**

Este servicio permite conversar en tiempo real con un especialista, quien ayudará a resolver dudas y obtener información sobre los productos y servicios de BI.

### 2.4.5. Bi E-Mail

Las consultas y requerimientos se pueden llevar a cabo enviando un e-mail a: [biemail@bi.com.gt](mailto:biemail@bi.com.gt). (Ver anexo 21)

### 2.4.6. BI Móvil

Bi Móvil es un servicio más de Banco Industrial, S.A. donde se podrá, por medio del celular tener el control total de las cuentas y saber en tiempo real todos los movimientos, recordatorios de pagos, transferencias, pagos, consultas y muchos servicios para el cliente (Ver anexo 22- 23).

¿Dónde se puede saber más de este producto?

En cualquier agencia de Banco Industrial, S.A., Kioscos BI, Llamando al PBX 1717 o en [www.bi.com.gt/bimovil](http://www.bi.com.gt/bimovil)

## 2.5. Matriz de análisis de valor agregado

		← <b>Valuación del valor</b> →	
<b>Valuación de necesidad</b>	↑	SI AGREGA VALOR	NO AGREGA VALOR
	↓	SI ES NECESARIO	NO ES NECESARIO

Fuente: Elaboración personal

### 2.5.1. Proceso de análisis de valor de las actividades

- |                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| a. Si agrega valor y si es necesaria | Actividades que se deben conservar y realizar para satisfacer los requerimientos del cliente, y se tratan de optimizar. |
| b. No agrega valor y si es necesario | La actividad se deshecha o se prioriza.   |
| c. Si agrega valor y no es necesario | Actividades que no contribuyen a satisfacer los requerimientos del cliente.   |
| d. No agrega valor y es necesario    | Estas actividades se podrían eliminar sin afectar la funcionalidad del producto.  |

### 2.6. Líder

Es el que hace el cambio, es un auto gerente con poder y ejecuta el rediseño, por iniciativa propia. Tiene la autoridad para asignar responsabilidades, crea funciones de procesos, y crea un ambiente propicio para el cambio y el desenvolvimiento eficiente de sus colaboradores, es creativo y apoya a su gente a cargo. Puede ser un Gerente, Presidente, o Jefe de operaciones.

### 2.7. Clasificación de los procesos

Los procesos pueden clasificarse en tres categorías las cuales se mencionan a continuación:



### **2.7.1. Gerenciales, estratégicos y administrativos**

Son aquellos que proporcionan directrices a todos los demás procesos y son realizados por la dirección o por otras entidades. Se suelen referir a las leyes, normativas, aplicables al servicio y que no son controladas por el mismo.

### **2.7.2. Operativos o de realización**

Atañen a diferentes áreas del Servicio y tienen impacto en el cliente creando valor para éste. Son las actividades esenciales del Servicio, su razón de ser. Por lo que se coloca en esta posición los procesos que se desea se mercadeen ante el cliente y se define como proceso central.

### **2.7.3. De apoyo, auxiliares, de soporte y de servicio**

Dan apoyo a los procesos fundamentales que realiza un Servicio, y que nos ayudan a la hora de realizar nuestros procesos fundamentales.



### **3. METODOLOGÍA**

#### **3.1. Planeación del estudio**

##### **3.1.7. Pregunta de investigación**

¿Cómo beneficia la implementación de SER - BI - PAGOS en el desempeño del proceso de finanzas del Instituto Técnico Industrial de Chimaltenango?

##### **3.1.8. Objetivo del estudio**

Identificar los beneficios de utilizar el sistema SER- BI- PAGOS del Banco Industrial, S.A. en el Área Financiera del Instituto Técnico Industrial de Chimaltenango, y sus productos como COBROS POR CUENTA AJENA, BI EN LÍNEA, BI B@NKING, y CUENTA PLANILLA, y otros servicios individuales y empresariales de la corporación BI, que mejoren el desempeño actual del proceso de gestión financiera.

##### **3.1.9. Delimitación de la investigación**

La investigación se circunscribe específicamente al proceso de gestión financiera de un establecimiento educativo privado a nivel medio, que se dedica a prestar los servicios de formación técnica, situado en el municipio de Chimaltenango del departamento de Chimaltenango.

Para realizar esta investigación fue necesaria la observación directa la gestión financiera, aplicando las herramientas de diagrama de flujo y análisis de valor agregado a cada actividad dentro de cada sub proceso y comparando el desempeño actual de dicho proceso, con la aplicación de SER- BI -PAGOS, recopilando la información teórica necesaria de fuentes secundarias proporcionadas por ejecutivos de negocios del Banco Industrial y personal del establecimiento, para entender todo el proceso y sus resultados.

### **3.1.10. Alcance de la investigación**

Implementar un software de administración de base de datos del Banco Industrial, S.A., SER BI PAGOS en los subprocesos de: Recaudación de ingresos, Pago de prestaciones laborales, Pago de créditos y servicios, Compra y abastecimiento de suministros, y en la generación de información contable y financiera, del proceso de finanzas en del Instituto Técnico Industrial de Chimaltenango.

#### **3.1.10.1. Variables**

##### **3.1.10.1.1. Variable dependiente**

Desempeño del proceso de finanzas.

##### **3.1.10.1.2. Variable independiente**

Aplicación SER BI PAGOS y su cartera de productos.

### **3.1.10.2. Sujetos**

#### **3.1.10.2.1. Población**

La población o universo, utilizado para la presente investigación, está integrada por dos colaboradores del área administrativa y dos del área de dirección técnica que participan en el manejo de los recursos financieros.

#### **3.1.10.2.2. Muestra**

La población total, fue a su vez la muestra, todos los colaboradores del área de gestión financiera del establecimiento en estudio.

Directora Técnica: Es la representante legal del establecimiento.

Coordinadora Administrativa: Es la administradora de los recursos financieros del establecimiento.

Secretaria: Encargada del ingreso de inscripciones a la base de datos.

Tesorera: Encargada de facturación, registro y archivo de facturas, otros.

### **3.1.11. Asignación de recursos económicos, físicos, humanos y tiempo.**

Para la implementación de la reconversión es necesario tomar en cuenta los recursos siguientes:

#### **3.1.11.1. Económicos**

- Aceptar el convenio de cobro por cuenta ajena en la cual el banco cobraría 1% por prestar los servicios de SER BI PAGOS.
- Sueldos de los empleados.
- Colegiaturas de mensuales de los estudiantes.

#### **3.1.11.2. Físicos**

- Un equipo de computación, con servicios de Internet.
- Una Impresora.
- Red de agencias bancarias BI
- Boletas de pago BI
- Facturas contables.
- Disponer de servicio de Internet las 24 horas.

#### **3.1.11.3. Humanos**

- Directora Técnica.
- Coordinadora Administrativa.
- Secretaria.
- Personal docente, técnico y operativo.
- Padres de Familia y estudiantes.
- Operadores de caja de agencias bancarias BI.

- Asistencia técnica de BI, para el manejo del software.

#### **3.1.11.4. Tiempo**

El tiempo estipulado para la implementación del proceso de reconversión es de 21 días hábiles, desde que se pacta y autoriza el convenio hasta que se actualiza la base de datos para la implementación y cobro en ventanilla en las agencias bancarias de BI.

#### **3.1.12. Organización**

##### **3.1.12.1. Actividades a desarrollar para gestionar la reconversión**

- a. Establecer cita con agentes de negocios y asesores de corporación BI, para negociar contrato de mutuo beneficio.
- b. Llenar convenios y presentar papelería necesaria para la autorización del servicio de “Cobro por cuenta ajena”, “Cuenta planilla”, BI B@NKING, BI en LÍNEA.
- c. Instalación del software de “Cobro por cuenta ajena”, “Cuenta planilla”, y habilitación de códigos para el uso del servicio de BI B@NKING, BI en LÍNEA.
- d. Capacitación y asistencia técnica de únicos responsables autorizados para la administración del software.
- e. Capacitación general al personal administrativo (secretaría e información) sobre la nueva forma de cobro de colegiaturas y proceso renovado de finanzas.

- f. Capacitación de personal administrativo, docente, técnico y operativo sobre nueva forma de cobro de salarios y prestaciones.
- g. Capacitación a los estudiantes y padres de familia sobre la nueva forma de pago de colegiaturas en agencias bancarias por ciclo escolar y grado.

### 3.1.12.2. Integración de la gestión de reconversión

- a. Establecer cita con agente de negocios y asesor de corporación BI, para negociar contrato de mutuo beneficio.

TABLA III. LISTA DE ACTIVIDADES PARA CONTACTAR A EJECUTIVOS DE NEGOCIOS			
No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS
1.	Llamar a Agente de Negocios y Asesor encargado de la administración de la cartera de clientes de "cobro por cuenta ajena", división de colegios BI.	Coordinadora Administrativa	Números Telefónicos,  Disponibilidad de horario y oficina para atenderlos.
2.	Negociar contrato de mutuo beneficio en el caso del % a cobrar por el servicio prestado.	Coordinadora Administrativa  Directora Técnica	Políticas, presupuestos de la organización y proyecciones de ingresos 2008.
	Establecer procedimientos y requisitos documentales para la autorización del convenio.	Agente y Asesor de Negocios BI	Lineamientos Requisitos Formato de convenios y contrato Listado de otros servicios.

Fuente: Elaboración personal

- b. Llenar convenios y presentar papelería necesaria para la autorización del servicio de "Cobro por cuenta ajena", "Cuenta planilla", BI B@N KING, BI en LÍNEA.

TABLA IV. FORMALIDADES Y DOCUMENTOS			
No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS
1.	Llenar y firmar convenio para la creación de la cuenta matriz y captadora.	Directora Técnica Coordinadora Administrativa	Formatos y Documentos proporcionados por Ejecutivos de negocios BI.
2.	Llenar la configuración del convenio, con los datos necesarios que deban estar presentes en el software, de cobro de colegiaturas y cuenta planilla.		



Continuación

3.	Preparar documentos legales de la Institución.  Preparación de documentos legales del representante legal del establecimiento.	Directora Técnica	Acuerdo ministerial de creación del establecimiento. Resolución Departamental de revalidación anual del establecimiento reciente 2007. Resolución SAT como contribuyente. Autorización de NIT. Resolución Departamental de Autorización del Director Acuerdo Ministerial de propiedad del Establecimiento. Copia y original de cédula de vecindad. Copia de recibo de consumo de telefónico o de electricidad.
4.	Preparar documentos de las personas autorizadas para tener acceso a administrar el software.	Coordinadora Administrativa	Copia y original de cédula de vecindad. Copia de recibo de consumo de telefónico o de electricidad.
5.	Preparar documentos del personal que se incluirá en el Software de "Cuenta Planilla".	Coordinadora Administrativa Todo el Personal del Establecimiento	Copia y original de cédula de vecindad. Copia de recibo de consumo de telefónico o de electricidad
6.	Revisión de la papelería completa antes de entregarla.	Coordinadora Administrativa Agentes y Asesores de Negocios BI	Documentos legales completos del Establecimiento y Representante legal. Documentos legales completos de usuarios autorizados para el manejo del software. Documentos legales del personal del Establecimiento.
7.	Autorización del servicio "Cuenta de cobro ajeno", "Cuenta planilla".	Personal técnico y administrativo de corporación BI	Convenios, y papelería general presentada por el establecimiento autorizados.
8.	Creación de cuenta matriz y captadora de fondos. Asignación de número de convenio.	Personal técnico y administrativo de corporación BI	Documentos y procedimientos internos de Corporación BI.
9.	Creación de cuenta personal de cada empleado y asignación de código de acceso para consulta de saldos personales, en BI en LÍNEA.	Personal técnico y administrativo de corporación BI	Documentos y procedimientos internos de Corporación BI.

Fuente: Elaboración personal

- b.** Instalación del software de "Cobro por cuenta ajena", "Cuenta planilla", y habilitación de códigos para el uso del servicio de BI B@N KING, BI en LÍNEA.

TABLA V. SOFTWARE DE COBRO POR CUENTA AJENA			
No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS
1.	Se instala el software de "cobro por cuenta ajena" y "cuenta planilla".	Técnico y Asesores de Negocios de BI	Dos computadoras de escritorio, con servicios de Internet, y capacidad de almacenamiento cada una de RAM 512 MB, disco duro de 80GB. En las computadoras de Coordinación Administrativa y Dirección Técnica.
2.	Cableado e instalación del servicio de Internet en los salones de catedráticos e instructores.	Coordinación Administrativa	Dos computadoras de escritorio con servicio de Internet, turbo Net. Ampliar la velocidad de Internet a 512 Kbps.

Fuente: Elaboración personal

**c. Capacitación y asistencia técnica de únicos responsables autorizados para la administración del software.**

<b>TABLA VI. CAPACITACIÓN Y ASISTENCIA TECNICA</b>			
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>RECURSOS</b>
1.	Se recibe capacitación para la administración eficiente del software en cobro de colegiaturas.	Coordinación Administrativa , Dirección Técnica y Técnico de BI	Computadora y servicio de Internet. Software de cobro por cuenta ajena. Manual de técnico de operaciones del sistema.
2.	Se recibe capacitación para la administración eficiente del software cuenta planilla.	Coordinación Administrativa , Dirección Técnica y Técnico de BI	Computadora y servicio de Internet. Software de cuenta planilla para pago de salarios y prestaciones laborales a empleados. Manual de técnico de operaciones del sistema.
3.	Se recibe capacitación para el manejo eficiente del software BI B@NKING.	Coordinación Administrativa , Dirección Técnica y Técnico de BI	Computadora y servicio de Internet. Software de BI B@NKING en Internet, para realizar transferencias electrónicas de cuenta matriz a otras cuentas, para pago de proveedores. Manual de técnico de operaciones del sistema.
	Se recibe capacitación para el manejo eficiente del servicio de BI EN LÍNEA.	Coordinación Administrativa , Dirección Técnica y Técnico de BI	Computadora y servicio de Internet. Software de BI EN LÍNEA, para generación de reportes otros. Manual de técnico de operaciones del sistema.

Fuente: Elaboración personal

**d. Capacitación general al personal administrativo (secretaria e información) sobre la nueva forma de cobro de colegiaturas y proceso renovado de finanzas.**

<b>TABLA VII. CAPACITACIÓN GENERAL AL PERSONAL ADMINISTRATIVO</b>			
<b>No.</b>	<b>ACTIVIDADES</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>RECURSOS</b>
1.	Proporcionar información sobre el nuevo programa de pago de colegiaturas en agencias bancarias.	Coordinación Administrativa y Dirección técnica	Manual de operaciones del nuevo proceso. Secretaria.
2.	Detallar nuevas actividades que deberá desempeñar cada una dentro del proceso de finanzas renovado.	Coordinación Administrativa y Dirección técnica	Manual de funciones. Descripción nueva de puestos, (detalle de nuevas funciones). Secretaria. Computadora, cañonera, presentación en power point. Casos y ejemplos.
3.	Taller para solución de dudas y problemas frecuentes.	Coordinación Administrativa y Dirección técnica	Manual de operaciones del nuevo proceso y de servicio al cliente. Secretaria Computadora, cañonera, presentación en power point. Casos y ejemplos.

Continuación

4.	Ingreso de datos de cada uno de los estudiantes al sistema de cobro por cuenta ajena.	Coordinadora Administrativa Secretaria.	Listado de datos generales de estudiantes inscritos previamente.
----	---	---	--

Fuente: Elaboración personal

- e. Capacitación de personal administrativo, docente, técnico y operativo sobre nueva forma de cobro de salarios y prestaciones.

TABLA VIII. CAPACITACIÓN DE TODO EL PERSONAL			
No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS
2.	Proporcionar información sobre el nuevo proceso de pago en línea, que acredite a cada uno el salario y prestaciones laborales.	Asesores de Negocios y mercadeo de BI Coordinación Administrativa y Dirección Técnica.	Manual de operaciones del nuevo proceso. Manual de consulta de cuentas bancarias por medio de BI EN LÍNEA.
2.	Taller para solución de dudas y problemas.	Asesores de Negocios y mercadeo de BI Coordinación Administrativa y Dirección Técnica.	Todo el Personal del establecimiento. Computadora, cañonera, presentación en power point. Casos y ejemplos.

Fuente: Elaboración personal

- f. Capacitación a los padres de familia sobre la nueva forma de pago de colegiaturas en agencias bancarias, de forma separada así (Ciclo Básico, 4to, Bachillerato, 5to, Bachillerato, 6to. Bachillerato).

TABLA IX. CAPACITACIÓN A PADRES DE FAMILIA			
No.	ACTIVIDADES	RESPONSABLE	RECURSOS
1.	Información específica sobre el nuevo proceso de cancelación de colegiaturas en red de agencias bancarias BI.	Coordinación Administrativa y Dirección técnica Asesores de Negocios y mercadeo de BI	Todos los alumnos y padres de familia de alumnos inscritos. Manual de operaciones del nuevo proceso de pago. Computadora, cañonera, presentación en power point. Casos y ejemplos.
2.	Taller de solución de dudas y problemas frecuentes.	Coordinación Administrativa y Dirección técnica Asesores de Negocios y mercadeo de BI	Todos los alumnos y padres de familia de alumnos inscritos. Manual de operaciones del nuevo proceso de pago. Computadora, cañonera, presentación en power point. Casos y ejemplos.
3.	Ofrecer servicios de corporación BI para hacer más ágil el pago de colegiaturas.	Asesores de Negocios y mercadeo de BI	Todos los alumnos y padres de familia de alumnos inscritos. Manual de operaciones del nuevo proceso de pago. Computadora, cañonera, presentación en power point. Casos y ejemplos.

Fuente: Elaboración personal

## 3.2. Investigación de la situación actual

### 3.2.1. Detalle de cada sub proceso finanzas

**Datos:** Salario mensual de un operativo Q 1,705 y la hora Q 7.10.

Salario Administrativo mensual Q 4,000.00 y la hora Q 16.67

Actividades mensuales, Número de alumnos inscritos 230

TABLA X. SUB PROCESO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS.					
No.	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo y # de Actividades	Tiempo Y costo	Recorrido
1.	Al momento de la inscripción se abren los primeros listados de alumnos, por grado, por carrera y por persona.	Secretaría	230 ●	3450 min. Q 391	0 mts.
2.	Al recibir dinero por pago de servicios en efectivo se verifica que el dinero no sea falso, de lo contrario se devuelve.	Tesorería	230 ■	460 min. Q 52.15	0 mts.
3.	Se registra la cantidad recibida en el listado de alumnos, de acuerdo al tipo de cobro y se girar factura original, al usuario del pago.	Tesorería	230 ●	2300 min. Q 260.6	0 mts.
4.	Diariamente se debe llenar boleta de reporte de ingresos recibidos y se entrega a Coordinación Administrativa efectivo recibido, boleta de reporte.	Tesorería	20 ●	400 min. Q 45.32	60 mts.
5.	Se cuenta el dinero reportado y se compara contra boleta y facturas utilizadas, con visto bueno se firma la ultima factura utilizada y se devuelve el talonario a Tesorería.	Coordinación Administrativa	20 ■	400 min. Q 111.15	0 mts.
6.	De los ingresos percibidos en la primera semana del mes de guardan Q25, 000.00 como fondo de caja y caja chica, para realizar el pago en efectivo de compromisos con terceros y mantenimiento operativo.	Coordinación Administrativa	4 ▼	40 min. Q 11.15	4 mts.
7.	Después de Q 20,000.00 en efectivo, se envían a depositar a cuenta de Órdenes de pago o ahorro en Cooperativa Financiera o Agencia Bancaria solicitando siempre saldo de la cuenta a la fecha. Se realiza 4 veces	Coordinación Administrativa	4 ◀	960 min. Q 266.70	9000 mts.
8.	En la segunda semana de cada mes, se hacer un reporte de los Alumnos no solventes a la fecha, a Coordinación Administrativa vía Internet.	Tesorería	2 ●	40 min. Q 4.55	0 mts.
9.	Cada bimestre se hace un reporte de alumnos morosos al momento, en fechas de exámenes y entrega de notas a Padres de Familia, a Sub-Dirección Técnica, vía Internet.	Coordinación Administrativa	1 ●	15 min. Q 4.17	0 mts.
10.	En la tercera semana de cada mes se colocan recordatorios de pago en cada aula y se retiran después del día 10 del siguiente mes.	Tesorería	2 ●	25 min. Q 5.70	600 mts.
11.	Después de 2 meses continuos pendientes de cancelar por alumno, se gira una nota a los responsables del estudiante para que se pongan al día del pago pendiente, autorizado por Dirección Técnica.	Tesorería	2 ●	60 min. Q 6.80	600 mts.

Fuente: Elaboración personal

TABLA XI. RESUMEN DEL SUB PROCESO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS.				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	487	5750 min. Q 718.14	1260 mts.
Inspección	■	250	480 min. Q 163.30	0 mts.
Traslado	◀	4	960 min. Q 266.70	9000 mts.
Demora	◐	0	0 min.	0 mts.
Archivo	▼	4	40 min. Q 11.15	4 mts.
<b>Total</b>		<b>745</b>	<b>7230 min. Q 1,159.29</b>	<b>10,264 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

TABLA XII. SUB PROCESO DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES LABORALES.					
No.	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo y # de Actividades	Tiempo y costo	Recorrido
1.	Se llena el libro de salarios siempre que hay un nuevo empleado con los datos personales y el valor del salario a devengar.	Coordinación Administrativa	1 ●	15 min. Q 4.20	0 mts.
2.	En la tercera semana de cada mes se verifica el saldo de la cuenta de órdenes de pago en la agencia de la Cooperativa Financiera. Y si es necesario se deposita dinero para cubrir el total de prestaciones a cancelar en ese mes.	Coordinación administrativa	1 ■	60 min. Q 16.67	2000 mts.
3.	Se llena Libro de salarios y ordenes de pago (Cheques) a nombre de cada uno de los colaboradores del establecimiento, Docentes, Técnicos y Personal Administrativo.	Coordinación Administrativa	15 ●	60 min. Q 18.50	0 mts.
4.	Se trasladan cheques a Dirección Técnica para recoger firma de autorización para el cobro de cada orden de pago.	Coordinación Administrativa	2 ◀	60 min. Q 16.67	60 mts.
5.	Se procede a realizar el pago a cada uno de los colaboradores, solicitando que firmen el libro de Salarios y recojan su cheque el último día hábil del mes.	Coordinación Administrativa	15 ●	90 min. Q 26.80	60 mts.
6.	Si es Pago de Prestaciones como: Bono 14, Aguinaldo, Indemnización o Vacaciones, se debe de levantar un acta, en el cual se hace constar el pago de dichas prestaciones y la cantidad a percibir por cada empleado.	Secretaría	15 ●	90 min. Q 26.80	0 mts.
7.	Los pagos se realizan en las fechas estipuladas por el Código de Trabajo, en el cual también se pide que se firme el libro de actas.	Coordinación Administrativa	15 ●	60 min. Q 18.50	60 mts.
8.	Antes de que cada persona se retire con su cheque se le solicita que revise su documento. Si es necesario se sustituye el documento en ese momento.	Todo el Personal	15 ●	135 min. Q 52.80	0 mts.
9.	Se envía un listado de Salarios bases reportados en el mes, a Tesorería, para que proceda a llenar la planilla y recibo de IGSS.	Coordinación Administrativa	1 ●	15 min. Q 4.20	60 mts.
10.	Se llena planilla y recibo de IGSS, para pago de Cuotas Patronales, Laborales, IRTRA, INTECAP.	Tesorería	1 ●	45 min. Q 5.10	0 mts.

Fuente: Elaboración personal

TABLA XIII. RESUMEN DEL SUB PROCESO DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES LABORALES.					
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO	RECORRIDO
Operación	●	78	510 min.	Q 156.90	180 mts.
Inspección	■	1	60 min.	Q 16.67	2000 mts.
Traslado	◀	2	60 min.	Q 16.67	60 mts.
Demora	◐	0	0 min.	Q 0.00	0 mts.
Archivo	▼	0	0 min.	Q 0.00	0 mts.
<b>Total</b>		<b>81</b>	<b>830 min.</b>	<b>Q 190.24</b>	<b>2240 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

TABLA XIV. SUB PROCESO DE PAGO DE CRÉDITOS Y SERVICIOS.					
No	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo y # de Actividades	Tiempo y costo	Recorrido
1.	La primera semana de cada mes se realiza el pago en efectivo de los créditos adquiridos y planillas de IGSS.	Tesorería	2 ●	120 min. Q 11.50	2000 mts.
2.	Cuando se realizan los pagos de créditos, el encargado de la gestión debe pasar recogiendo recibos de teléfono, Internet y Electricidad a agencias TELGUA y DEOCSA y proporcionarlos a Coordinación Administrativa.	Tesorería	2 ●	120 min. Q 13.60	400 mts.
3.	Con recibos de pago se llenan Exenciones de IVA por cada servicio y se devuelven a Tesorería.	Coordinación Administrativa	2 ●	40 min. Q 11.20	60 mts.
4.	Se procede a realizar el pago en agencias TELGUA y DEOCSA, el pago es en efectivo.	Tesorería	2 ●	120 min. Q 54.40	2400 mts.
5.	Después de realizar todos los pagos de servicios y créditos, se ingresa gastos a base de datos. Y se archivan los comprobantes.	Tesorería	2 ▼	25 min. Q 5.70	0 mts.
6.	Se genera un reporte del total pagos realizados y se traslada a Coordinación administrativa, por Internet.	Tesorería	2 ●	20 min. Q 4.60	60 mts.

Fuente: Elaboración personal

TABLA XV. RESUMEN DEL SUB PROCESO DE PAGO DE CRÉDITOS Y SERVICIOS.				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	10	420 min. Q 95.30	4,920 mts.
Inspección	■	0	0 min.	0 mts.
Traslado	←	0	0 min.	0 mts.
Demora	D	0	0 min.	0 mts.
Archivo	▼	2	15 min. Q 5.70	0 mts.
<b>Total</b>		<b>12</b>	<b>435 min. Q 101.00</b>	<b>4920 mts.</b>





Fuente: Elaboración personal

TABLA XVI. SUB PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE SUMINISTROS E INFRAESTRUCTURA.					
No	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo y # de Actividad	Tiempo y costo	Recorrido
1.	De acuerdo a la disponibilidad de ingresos generados en el mes, se destina un porcentaje a Construcción y Mantenimiento de Instalaciones u otros proyectos, previamente identificados y se autoriza una cantidad de efectivo a la División de Proyectos.	Coordinación Administrativa Dirección Técnica	2 ●	90 min. Q 50.00	2000 mts.
2.	Al final del proyecto se entrega un reporte de la inversión realizadas con facturas adjuntas a coordinación administrativa.	División de proyectos.	2 ●	60 min. Q 41.70	20 mts.
3.	Se realiza una auditoría ocular como documental de la inversión realizada al nuevo proyecto, y con el visto bueno se trasladan facturas a Tesorería.	Coordinación Administrativa Y Dirección Técnica.	2 ■	60 min. Q 56.90	100 mts.
4.	Se autoriza semanalmente Q 500.00 a Tesorería como caja chica, para pago a proveedores, por compra de materiales y mantenimiento de talleres, suministros de oficina, limpieza, otros.	Coordinación Administrativa	4 ●	120 min. Q 33.50	240 mts.
5.	Realiza diariamente reporte de los gastos realizados a Coordinación Administrativa con soporte de facturas, del fondo de caja chica utilizado.	Tesorería	20 ●	20 min. Q 68.00	600 mts.
6.	Se revisa el reporte diario de lo utilizado de caja chica y con el visto bueno se devuelven las facturas, a Tesorería.	Coordinación Administrativa	20 ■	300 min. Q 83.40	30 mts.
7.	Diariamente se ingresan facturas al sistema, para ser archivadas posteriormente.	Tesorería	20 ▼	15 min. Q 34.00	0 mts.









Fuente: Elaboración personal

TABLA XVII. RESUMEN DEL SUB PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE SUMINISTROS E INFRAESTRUCTURA				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	28	290 min. Q 193.20	2860 mts.

Continuación

Inspección		20	360 min. Q 140.30	130 mts.
Traslado		0	0 min.	0 mts.
Demora		0	0 min.	0 mts.
Archivo		20	300 min. Q 34.00	0 mts.
<b>Total</b>		<b>68</b>	<b>950 min. Q 367.75</b>	<b>2990 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

TABLA XVIII. OPERACIONES DE MANEJO DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.					
No.	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo y # de Actividad	Tiempo y costo	Recorrido
1.	Los reportes de ingresos de efectivo diarios, gastos de caja chica, pago de prestaciones laborales, pago de créditos y servicios, planillas de IGSS, así como inversiones o proyectos realizados, entre otros, son ingresados a una hoja electrónica, diariamente, para monitorear el flujo de efectivo.	Coordinación Administrativa	2 	40 min. Q 11.25	0 mts.
2.	Mensual y anualmente se genera un reporte de flujo de efectivo, el cual se utiliza para la identificar la disponibilidad de recursos e inversión del siguiente periodo, con copia a Dirección Técnica y Coordinación de Talleres.	Coordinación Administrativa	4 	120 min. Q 33.50	200 mts.
3.	Generación anual de la estadística del empleador, que reporta, # de horas ordinarias, días laborales, cantidad de salarios base, de indemnizaciones, aguinaldos, B 14 y vacaciones pagadas por año. Etc. Al MT.	Coordinación Administrativa	1 	240 min. Q 70.00	0 mts.
4.	Archivo mensual de Planillas y recibos de IGSS y se lleva un registro por año, listo para ser auditado por Inspectores del Instituto Guatemalteco de Seguro Social.	Coordinación Administrativa	1 	15 min. Q 8.50	2 mts.
5.	Archivo mensual de registros de la cuenta de Órdenes de Pago, como respaldo de cobro de cheques.	Coordinación Administrativa	1 	15 min. Q 8.50	2 mts.
6.	Archivo mensual de comprobantes de pago de la deuda contraída para comprobar los abonos realizados.	Coordinación Administrativa	1 	15 min. Q 8.50	2 mts.
7.	Se archivan los talonarios de copias de facturas ya utilizados por número correlativo y fecha.	Coordinación Administrativa	1 	15 min. Q 8.50	2 mts.
8.	A principio de año se llevan todas las facturas de ingresos recibidos, y facturas por gastos realizados, con un Contador colegiado Externo.	Coordinación Administrativa y Tesorería	1 	90 min. Q 25.00	2000 mts.
9.	Es el encargado de realizar estados Financieros Balance General, Estado de Perdidas y Ganancias y cumplir con presentar obligaciones Formales ante la Súper intendencia de Administración Tributarias.	Contador Externo	1 	2400 min. Q 700.00	0 mts.

Fuente: Elaboración personal



TABLA XIX. RESUMEN DE LAS OPERACIONES DE MANEJO DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	9	2800 min. Q 814.75	200 mts.
Inspección	■	0	0 min.	0 mts.
Traslado	◀	1	90 min. Q 25.00	2000 mts.
Demora	◐	0	0 min.	0 mts.
Archivo	▼	4	60 min. Q 64.00	8 mts.
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>2655 min. Q 624.36</b>	<b>2200 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

### 3.2.2. Análisis de valor agregado de cada sub proceso.

TABLA XX. RECAUDACIÓN DE INGRESOS		AVA			
No	Detalle de la actividad	a	B	c	D
1.	Al momento de la inscripción se abren los primeros listados de alumnos, por grado y por carrera.		X		
2.	Al recibir dinero por pago de servicios en efectivo se verifica que el dinero no sea falso, de lo contrario se devuelve.		X		
3.	Se registra la cantidad recibida en el listado de cobros, de acuerdo al tipo de cobro y se girar factura original, al usuario del pago.	X			
4.	Diariamente se debe llenar boleta de reporte de ingresos recibidos y se entrega a Coordinación Administrativa efectivo recibido, boleta de reporte y talonario de copia de facturas utilizadas.		X		
5.	Se cuenta el dinero reportado y se compara contra boleta y facturas utilizadas, con visto bueno se firma la ultima factura utilizada y se devuelve el talonario a Tesorería.		X		
6.	De los ingresos percibidos en la primera semana del mes de guardan Q25,000.00 como fondo de caja y caja chica, para realizar el pago en efectivo de compromisos con terceros y mantenimiento operativo.				X
7.	Después de Q 20,000.00 en efectivo, se envían a depositar a cuenta de Órdenes de pago o ahorro en Cooperativa Financiera o Agencia Bancaria solicitando siempre saldo de la cuenta a la fecha.				X
8.	En la segunda semana de cada mes, se hacer un reporte de los Alumnos no solventes a la fecha, a Coordinación Administrativa vía Internet.		X		
9.	Cada bimestre se hace un reporte de alumnos morosos al momento, en fechas de exámenes y entrega de notas a Padres de Familia, a Sub- Dirección Técnica, vía Internet.		X		
10.	En la tercera semana de cada mes se colocan recordatorios de pago en cada aula y se retiran después del día 10 del siguiente mes	X			
11.	Después de 2 meses continuos pendientes de cancelar por alumno, se gira una nota a los responsables del estudiante para que se pongan al día del pago pendiente, autorizado por Dirección Técnica.	X			

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXI. RESUMEN AVA DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS.			
ACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCETAJE	OBSERVACIONES
a. Agrega Valor y es necesario.	3	27.27%	Se conserva y se trata de optimizar
b. No agrega valor y si es necesario	6	54.54%	Se conserva y se trata de optimizar
c. Agrega valor y no es necesario	0	00 %	-----
d. No agrega valor y no es necesario.	2	18.18%	Se elimina si afectar la funcionalidad del proceso.
Total	11	100%	

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXII. PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES LABORALES.		AVA			
No	Detalle de la actividad	a	b	c	D
1.	Inicia en el proceso de contratación de personal, donde se pacta la cantidad presupuestada para la plaza a desempeñar.	X			
2.	En la tercera semana de cada mes se verifica el saldo de la cuenta de órdenes de pago en la agencia de la Cooperativa Financiera. Y si es necesario se deposita dinero para cubrir el total de prestaciones a cancelar en ese mes.		X		
3.	Se llena Libro de salarios y ordenes de pago (Cheques) a nombre de cada uno de los colaboradores del establecimiento, Docentes, Técnicos y Personal Administrativo.		X		
4.	Se trasladan cheques a Dirección Técnica para recoger firma de autorización para el cobro de cada orden de pago.		X		
5.	Se procede a realizar el pago a cada uno de los colaboradores, solicitando que firmen el libro de Salarios y recojan su cheque el último día hábil del mes.		X		
6.	Si es pago de: Bono 14, Aguinaldo, Indemnización o Vacaciones, se debe de levantar un acta, en el cual se hace constar el pago de dichas prestaciones y la cantidad a percibir por cada empleado.		X		
7.	Los pagos se realizan en las fechas estipuladas por el Código de Trabajo, en el cual también se pide que se firme el libro de actas.		X		
8.	Antes de que cada persona se retire con su cheque se le solicita que revise su documento. Si es necesario se sustituye el documento en ese momento.	X			
9.	Se envía un listado de Salarios bases reportados en el mes, a Tesorería, para que proceda a llenar la planilla y recibo de IGSS.		X		
10.	Se llena planilla y recibo de IGSS, para pago de Cuotas Patronales, Laborales, IRTRA, INTECAP.		X		

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXIII. RESUMEN AVA PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES LABORALES.			
ACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCETAJE	OBSERVACIONES
a. Agrega Valor y es necesario.	2	20%	Se conserva y se trata de optimizar
b. No agrega valor y si es necesario	8	80%	Se conserva y se trata de optimizar
c. Agrega valor y no es necesario	0	00%	-----
d. No agrega valor y no es necesario.	0	00%	-----
Total	10	100%	

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXIV. PAGO CRÉDITOS Y SERVICIOS.		AVA			
No	Detalle de la actividad	a	b	c	D
1.	La primera semana de cada mes se realiza el pago en efectivo de los créditos adquiridos y planillas de IGSS.		X		
2.	Cuando se realizan los pagos de créditos, el encargado de la gestión debe			X	

Continuación

	pasar recogiendo recibos de teléfono, Internet y Electricidad a agencias TELGUA y DEOCSA y proporcionarlos a Coordinación Administrativa.				
3.	Con recibos de pago se llenan Exenciones de IVA por cada servicio y se devuelven a Tesorería.	X			
4.	Se procede a realizar el pago en agencias TELGUA y DEOCSA, el pago es en efectivo.				X
5.	Después de realizar todos los pagos de servicios y créditos, se ingresa gastos a base de datos. Y se archivan los comprobantes.		X		
6.	Se genera un reporte del total pagos realizados y se traslada a Coordinación administrativa, por Internet.	X			

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXV. RESUMEN AVA DE PAGO CRÉDITOS Y SERVICIOS.			
ACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCETAJE	OBSERVACIONES
a. Agrega Valor y es necesario.	2	33.33%	Se conserva y se trata de optimizar
b. No agrega valor y si es necesario	2	33.33%	Se conserva y se trata de optimizar
c. Agrega valor y no es necesario	1	16.67%	Se conserva y se trata de optimizar
d. No agrega valor y no es necesario.	1	16.6%	Se elimina si afectar la funcionalidad del proceso.
Total	6	100%	

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXVI. ABASTECIMIENTO DE INSUMOS E INFRAESTRUCTURA.		AVA			
No.	Detalle de la actividad	a	B	c	D
1.	De acuerdo a la disponibilidad de ingresos generados en el mes, se destina un porcentaje a Construcción y Mantenimiento de Instalaciones u otros proyectos, previamente identificados y se autoriza una cantidad de efectivo a la División de Proyectos.		X		
2.	Al final del proyecto se entrega un reporte de la inversión realizadas con facturas adjuntas a coordinación administrativa.	X			
3.	Se realiza una auditoría ocular como documental de la inversión realizada al nuevo proyecto, y con el visto bueno se trasladan facturas a Tesorería.	X			
4.	Se autoriza semanalmente Q 500.00 a Tesorería como caja chica, para pago a proveedores, por compra de materiales y mantenimiento de talleres, suministros de oficina, limpieza, otros.		X		
5.	Realiza diariamente reporte de los gastos realizados con soporte de facturas, del fondo de caja chica utilizado a Coordinación Administrativa.	X			
6.	Se revisa el reporte diario de lo utilizado de caja chica y con el visto bueno se devuelven las facturas, a Tesorería.	X			
7.	Diariamente se ingresan facturas al sistema, para ser archivadas posteriormente.		X		

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXVII. RESUMEN AVA DE ABASTECIMIENTO DE INSUMOS E INFRAESTRUCTURA.			
ACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCETAJE	OBSERVACIONES
a. Agrega Valor y es necesario.	4	57.14%	Se conserva y se trata de optimizar
b. No agrega valor y si es necesario	3	42.86%	Se conserva y se trata de optimizar
c. Agrega valor y no es necesario	0	00.00%	-----
d. No agrega valor y no es necesario.	0	00.00%	-----
Total	7	100%	

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXVIII. MANEJO DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.		AVA			
No.	Detalle de la actividad	a	B	c	D
1.	Los reportes de ingresos de efectivo diarios, gastos de caja chica, pago de prestaciones laborales, pago de créditos y servicios, planillas de IGSS, así como inversiones o proyectos realizados, entre otros, son ingresados a una hoja electrónica, diariamente, para monitorear el flujo de efectivo.	X			
2.	Mensual y anualmente se genera un reporte de flujo de efectivo, el cual se utiliza para la identificar la disponibilidad de recursos e inversión del siguiente periodo, con copia a Dirección Técnica y Coordinación de Talleres.	X			
3.	Generación anual de la estadística del empleador que reporta, # de horas ordinarias, días laborales, salarios base, indemnizaciones, aguinaldos, B 14 y vacaciones reportadas por año. Etc. Al MT.		X		
4.	Mensualmente se archivan las Planillas y recibos de IGSS y se lleva un registro por año, listo para ser auditado por Inspectores del Instituto Guatemalteco de Seguro Social.	X			
5.	Mensualmente se archivan los registros que proporciona la cooperativa financiera sobre la cuenta de Ordenes de Pago efectuados, como respaldo de que los empleados si cobraron sus cheques.	X			
6.	Mensualmente de archivan los recibos o comprobantes de pago por las amortizaciones de la deuda contraída para garantizar y comprobar los abonos realizados, clasificados por acreedor, y fecha.	X			
	Se archivan los talonarios de copias de facturas ya utilizados por número correlativo y fecha.	X			
7.	En el mes de enero se reúnen todas las copias de facturas de ingresos recibidos, así como las facturas por gastos realizados, para llevarlos con un Contador colegiado Externo.		X		
8.	Es el encargado de realizar estados Financieros Balance General, Estado de Perdidas y Ganancias y cumplir con presentar obligaciones Formales ante la Súper Intendencia de Administración Tributarias.	X			

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXIX. RESUMEN AVA DE MANEJO DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.			
ACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCETAJE	OBSERVACIONES
a. Agrega Valor y es necesario.	7	77.77%	Se conserva y se trata de optimizar
b. No agrega valor y si es necesario	2	33.33%	Se conserva y se trata de optimizar
c. Agrega valor y no es necesario	0	00.00%	-----
d. No agrega valor y no es necesario.	0	00.00%	-----
Total	9	100%	




Fuente: Elaboración personal

### 3.3. Análisis y crítica de la información recaudada (situación actual)

En la siguiente tabla se analizara la información recopilada de la situación actual.

TABLA XXX. RESUMEN GENERAL DEL PROCESO DE FINAZAS ACTUAL				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	603	9770 min. Q 1978.40	9420 mts.
Inspección	■	271	900 min. Q 320.30	2130 mts.

Continuación

Traslado		7	1110 min. Q 308.37	11060 mts.
Demora		0	0 min.	0 mts.
Archivo		30	415 min. Q 115.45	8 mts.
<b>Total</b>		<b>911</b>	<b>12,195 min.</b> <b>Q 2,414.15</b>	<b>22,618 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

Los resultados proyectados en el proceso general de finanzas muestran que se realizan 911 actividades (603 operaciones, 271 inspecciones, 7 traslados, ninguna demora y 30 actividades de archivo), las cuales cubren un tiempo total de 12,195 min. Las cuales equivalen a 203.25 horas al mes, con un recorrido de 22,618 en metros y un costo total por el desarrollo de la gestión de finanzas l mes de Q 2,414.15.

TABLA XXXI. RESUMEN GENERAL AVA DEL PROCESO DE GESTIÓN DE FINANZAS.			
ACTIVIDAD	CANTIDAD	PORCETAJE	OBSERVACIONES
a. Agrega Valor y es necesario.	18	41.86%	Se conserva y se trata de optimizar
b. No agrega valor y si es necesario	21	48.84%	Se conserva y se trata de optimizar
c. Agrega valor y no es necesario	1	02.32%	-----
d. No agrega valor y no es necesario.	3	06.98%	-----
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100%</b>	

Fuente: Elaboración personal

Como resultado general del análisis del valor agregado de determinó que el 41.86% de las actividades realizadas dentro del proceso general del finanzas si agregan valor y son necesarias, el 48.84% no agrega valor pero si es necesario realizarlas.

Por lo que se deben de conservar y optimizar cada una de ellas para obtener el resultado más efectivo del proceso de finanzas. El 2.32% agregan valor pero no es necesario realizarlo el 6.98 % no agrega valor y no es necesario realizarlos.

### 3.4. Propuesta de reconversión del proceso de finanzas

#### 3.4.1. Justificación

Implementar un método seguro en la recaudación de ingresos, que le permita a la organización actuar eficientemente en el manejo de los recursos financieros y mejorar el tiempo de respuesta ante los entes beneficiados de dicha información, y que contribuya a mejorar el desempeño general de la organización.

#### 3.4.2. Objetivos

Describir el proceso actual que se desarrolla en la gestión financiera y compararlo con los resultados que se obtienen al aplicar SER BI PAGOS en el mismo proceso.

Identificar los beneficios de utilizar la cartera de productos que ofrece SER BI PAGOS para los empleados, padres de familia, estudiantes y proveedores del establecimiento.

#### 3.4.3. Implementación del nuevo modelo en diagramas de flujo en cada sub proceso

**Datos:** Salario mensual de un operativo Q 1,705.40 y la hora Q 7.10., Salario Administrativo mensual Q 4,000.00 y la hora Q 16.67 Actividades mensuales, 3.56% de aumento en la población estudiantil 238

TABLA XXXII. SUB PROCESO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS.					
No	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo y # de Actividad	Tiempo Y Costo	Recorrido
1.	Se alimenta la base de datos al momento de la inscripción de los alumnos o después, colocando nombre completo, dirección domiciliar, teléfono,	Coordinación Administrativa	238	3570 min. Q 991.75	0 mts.

Continuación

	número de carnet, grado, monto de la inscripción y colegiatura a cancelar, fecha límite de pago de colegiatura ordinaria mensual, % de mora a cobrar sobre colegiatura mensual, por persona. La que se actualiza de forma instantánea para el banco.		●		
2.	Cuando el Proveedor del pago (alumno, padre de familia o encargado) cancela en agencias bancarias, esta extiende un boucher por la actividad realizada y la información de la base de datos se actualiza inmediatamente en el establecimiento.	Ventanilla de cobro en agencia BI y Proveedor del pago.		0 min. Q 0.00	0 mts.
3.	Si los Proveedores del pago desean que se le dé factura, se dirige al establecimiento donde se le recoge el boucher y se gira factura, de ser necesario, adjuntándolo a la copia de la misma.	Proveedor del pago y Secretaria.	238 ●	476 min. Q 56.31	0 mts.
4.	Se ingresa el No. De factura extendida, a la base de datos para el registro de la operación realizada, por código de boucher recibido.	Coordinación Administrativa	20 ●	400 min. Q 111.33	0 mts.

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXXIII. RESUMEN DEL SUB PROCESO DE RECAUDACIÓN DE INGRESOS.				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	496	4446 min. Q 1,159.39	0 mts.
Inspección	■	0	0 min.	0 mts.
Traslado	←	0	0 min.	0 mts.
Demora	D	0	0 min.	0 mts.
Archivo	▼	0	0 min.	0 mts.
<b>Total</b>		<b>496</b>	<b>4446 min. Q 1,159.39</b>	<b>0 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXXIV. SUB PROCESO DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES LABORALES.					
No	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo y # de Actividad	Tiempo y costo	Recorrido
1.	Se ingresa en el software "Cuenta Planilla para Empleados", datos personales, valor del salario base, bonificación 37 -2001, otras prestaciones, de cada uno de los colaboradores del establecimiento. Está actividad se realiza solo cuando se contrata a un nuevo empleado.	Coordinación Administrativa	15 ●	150 min. Q 41.70	0 mts.
2.	El antepenúltimo día hábil de cada mes se llena el libro de salarios, con el número de horas ordinarias mensuales realizadas, días laborados, entre otros datos, de cada empleado para obtener el cálculo del monto del salario líquido a cancelar u otras prestaciones.	Coordinación administrativa	15 ●	45 min. Q 12.50	0 mts.
3.	El último día hábil de cada mes se actualiza el	Coordinación	15	30	0 mts.



Continuación

	software de "cuenta planilla a empleados" con los datos obtenidos del libro de salarios y se realiza la transferencia de pago de prestaciones laborales de la cuenta matriz a las cuentas personales de cada uno de los empleados, a primeras horas del día. O en otras fechas específica según lo requiera el tipo de pago de Prestaciones a efectuar.	Administrativa		min. Q 8.35	
4.	Si se trata de Pago de Prestaciones como: Bono 14, Aguinaldo, Indemnización o Vacaciones, se debe de levantar un acta, en el cual se hace constar el pago de dichas prestaciones y la cantidad a percibir por cada empleado.	Secretaría.	15 ●	30 min. Q 3.55	0 mts.
5.	El mismo día de la fecha de pago cada empleado puede consultar el saldo de su cuenta antes de retirarse de su jornada de trabajo en la computadora con servicio de Internet en la sala de catedráticos o por medio del servicio BI MOVIL; cada uno debe pasar firmando el libro de Salarios o actas correspondientes, en Coordinación Administrativa.	Personal administrativo, docente, operativo y técnico.	15 ●	30 min. Q 8.50	0 mts.
6.	El sistema genera un reporte de salarios base cancelados y se envía, a Secretaría, para que proceda a llenar la planilla y recibo de IGSS. El reporte de se envía por Internet,	Coordinación Administrativa	1 ●	15 min. Q 4.20	0 mts.
7.	Se llena planilla y recibo de IGSS, para pago de Cuotas Patronales, Laborales, IRTRA, INTECAP.	Secretaría	1 ●	30 min. Q 3.55	0 mts.

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXXV. RESUMEN DEL SUB PROCESO DE PAGO DE SALARIOS Y PRESTACIONES LABORALES.					
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO	RECORRIDO
Operación	●	62	330 min.	Q 82.35	0 mts.
Inspección	■	0	0 min.	Q 0.00	0 mts.
Traslado	◀	0	0 min.	Q 0.00	0 mts.
Demora	◐	0	0 min.	Q 0.00	0 mts.
Archivo	▼	0	0 min.	Q 0.00	0 mts.
<b>Total</b>		<b>62</b>	<b>330 min.</b>	<b>Q 82.35</b>	<b>0 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal



TABLA XXXVI. SUB PROCESO DE PAGO CRÉDITOS Y SERVICIOS.					
No	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo y # de Actividad	Tiempo y costo	Recorrido
1.	Para el cálculo del monto a cancelar de teléfono, se espera el reporte detallado del consumo realizado o se Internet se consulta el saldo vía telefónica al No. 147-100 de TELGUA y al teléfono de servicio al cliente de las agencias y DEOCSA. Y se efectúa el pago de dichos servicios vía electrónica.	Coordinación Administrativa	1 ●	20 min. Q 5.50	2 mts.
2.	La primera semana de cada mes se realiza el pago en cheque del crédito adquirido en BANRURAL y planillas de IGSS. De forma simultánea.	Secretaría	1 ●	60 min. Q 14.20	1000 mts.
3.	Se registran los pagos efectuados en la base de datos interna del establecimiento Y se archivan los comprobantes y facturas.	Secretaría	1 ▼	15 min. Q 1.75	0 mts.
4.	Se genera un reporte del total de pagos realizados y se traslada a Coordinación administrativa, por Internet.	Secretaría	2 ●	30 min. Q 3.50	0 mts.

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXXVII. RESUMEN DEL SUB PROCESO DE PAGO CRÉDITOS Y SERVICIOS.				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	3	125 min. Q 23.20	1002 mts.
Inspección	■	0	0 min.	0 mts.
Traslado	←	0	0 min.	0 mts.
Demora	◐	0	0 min.	0 mts.
Archivo	▼	1	15 min. Q 1.75	0 mts.
<b>Total</b>		<b>6</b>	<b>135min. Q 24.95</b>	<b>1002 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXXVIII. SUB PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE SUMINISTROS E INFRAESTRUCTURA.					
No	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo de Actividad	Tiempo y costo	Recorrido
1.	Para realizar pago a proveedores por cantidades mayores a Q 200.00, al adquirir materiales de construcción y mantenimiento de Instalaciones u otros proyectos, previamente identificados, se debe de presentar pro-forma con datos específicos del ente vendedor, para generar exención de IVA y emisión de cheque o realizar transferencia electrónica de efectivo a la cuenta del proveedor por compra realizada.	Coordinación Administrativa	10 ●	150 min. Q 83.40	0 mts.
2.	Se autoriza semanalmente Q 200.00 a secretaría como caja chica, para pago a proveedores por compras menores de Q 200.00, para materiales y suministros de oficina, limpieza, otros.	Coordinación Administrativa	4 ●	60 min. Q 70.00	240 mts.
3.	Realiza semanalmente reporte de los gastos realizados del fondo de caja chica a Coordinación	Secretaría	4 ●	60 min.	0 mts.

Continuación

	Administrativa, vía Internet.			Q 7.10	
4.	Semanalmente se ingresan facturas al sistema, por concepto de compras generales realizadas en el día para ser archivadas posteriormente.	Secretaría	4 ▼	80 min. Q 9.45	4 mts.

Fuente: Elaboración personal

TABLA XXXIX. RESUMEN DEL SUB PROCESO DE ABASTECIMIENTO DE SUMINISTROS E INFRAESTRUCTURA				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	18	270 min. Q 160.50	240 mts.
Inspección	■	0	0 min.	0 mts.
Traslado	◀	0	0 min.	0 mts.
Demora	◐	0	0 min.	0 mts.
Archivo	▼	4	80 min. Q 9.45	4 mts.
<b>Total</b>		<b>22</b>	<b>350 min. Q 169.95</b>	<b>740 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

TABLA XL. OPERACIONES DE MANEJO DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.					
No.	Detalle de la actividad	Responsable	Tipo de Actividad	Tiempo y costo	Recorrido
1.	Monitorear y consulta de la cuenta matriz, vía electrónica y se puede imprimir tantos reportes como sea necesario, y ser transferidos vía electrónica a los interesados de la información.	Coordinación Administrativa	10 ●	150 min. Q 41.70	0 mts.
2.	Anualmente se genera una estadística requerida por el Ministerio de Trabajo en la cual se reporta, # de horas ordinarias, días laborales, cantidad de salarios base, cantidad de indemnizaciones, aguinaldos, B 14 y vacaciones reportadas por año. Etc.	Coordinación Administrativa	1 ●	120 min. Q 50.00	2000 mts.
3.	En el mes de enero se llevan todas las copias de facturas de ingresos recibidos, así como las facturas por gastos realizados, con un Contador colegiado Externo.	Coordinación Administrativa	1 ◀	30 min. Q 30.00	2000 mts.
4.	Es el encargado de realizar estados Financieros Balance General, Estado de Perdidas y Ganancias y cumplir con presentar obligaciones Formales ante la Súper intendencia de Administración Tributarias.	Contador Externo	1 ●	2400 min. Q 700.00	0 mts.

Fuente: Elaboración personal

TABLA XLI. RESUMEN DE LAS OPERACIONES DE MANEJO DE INFORMACIÓN CONTABLE Y FINANCIERA.				
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO Y COSTO	RECORRIDO
Operación	●	12	2670 min. Q 791.70	2000 mts.
Inspección	■	0	0 min.	0 mts.
Traslado	◀	1	30 min. Q 30.00	2000 mts.
Demora	◐	0	0 min.	0 mts.
Archivo	▼	0	0 min.	0 mts.
<b>Total</b>		<b>13</b>	<b>2700 min. Q 821.70</b>	<b>4000 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

### 3.5. Implementación y monitoreo

#### 3.5.1. Implementación

En la siguiente tabla se detalla el tiempo en que serán llevadas a cabo cada una de las actividades para la implementación de la reconversión.

		TABLA XLII. CRONOGRAMA ESPECÍFICO																			
No.	DETALLE DE LA ACTIVIDAD	SEMANAS																			
		Abril 2008									Mayo 2008										
		3			4			0			1			2							
Días hábiles semanales		2	2	2	2	2	2	2	3	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1
		1	2	3	4	5	8	9	0	1	2	5	6	7	8	9	2	3	4	5	6
Establecer contacto con agentes de BI	Fijar cita con Agente de Negocios y Asesor BI encargado de la administración de la cartera de clientes de "cobro por cuenta ajena", división de colegios.																				
	Negociar contrato de mutuo beneficio.																				
	Establecer procedimientos de autorización del convenio.																				
Cumplir con formalidades para la autorización del servicio.	Llenar y firmar convenio para la creación de la cuenta matriz y captadora.																				
	Llenar la configuración del convenio para el cobro de colegiaturas y cuenta planilla.																				
	Preparar documentos legales de la Institución.																				
	Preparación de documentos legales del Representante legal.																				



### 3.5.2. Evaluación de éxito

En la siguiente tabla se muestran los indicadores que medirán el cumplimiento de cada una de las actividades necesarias para llevar a cabo la implementación de la reconversión.

TABLA XLIII. EVALUACIÓN DE ÉXITO										
Actividades		Indicadores de evaluación de éxito.								
		Cumplimiento de actividades en fechas asignadas	Desarrollo de actividades en horarios establecidos	Utilización eficiente de recursos asignados.	# de Actividades desempeñadas eficientemente por el responsable	Desempeño confiable, rápido y eficiente del sistema	asesoría técnica y Capacitación Efectiva.	Comodidad y accesibilidad	Cumplimiento de requisitos establecidos	Rápida implementación del aprendizaje
Establecer contacto con agentes de BI	Fijar cita con Agente de Negocios y Asesor BI encargado de la administración de la cartera de clientes de "cobro por cuenta ajena", división de colegios.	X	X		X					
	Negociar contrato de mutuo beneficio.	X	X	X			X	X		
	Establecer procedimientos de autorización del convenio.	X	X		X		X	X	X	
Cumplir con formalidades para la autorización del servicio.	Llenar y firmar convenio para la creación de la cuenta matriz y captadora.	X		X	X				X	
	Llenar la configuración del convenio para el cobro de colegiaturas y cuenta planilla.	X		X	X				X	
	Preparar documentos legales de la Institución.	X			X				X	
	Preparación de documentos legales del Representante legal.	X			X				X	
	Preparar documentos de las personas autorizadas para administrar el software.	X			X				X	
	Preparar documentos del personal que se incluirá en el Software de "Cuenta Planilla".	X			X				X	
	Revisión de la papelería completa antes de entregarla.	X			X		X		X	
	Autorización del servicio "Cuenta de cobro ajeno", "Cuenta planilla".	X	X	X	X				X	
	Creación de cuenta matriz y captadora de fondos. Asignación de número de convenio. Y código de acceso.	X			X		X		X	
	Creación de cuenta personal y códigos de acceso para cada empleado.	X			X		X		X	
Instalación de software e Internet.	Se instala el software de "cobro por cuenta ajena" y "cuenta planilla".	X		X	X	X	X	X	X	
	Cableado e instalación del servicio de Internet en los salones de catedráticos e instructores.	X		X	X	X		X	X	
	Pruebas de funcionamiento de los software instalados	X	X	X	X	X	X	X	X	
Capacitación	Se recibe capacitación para la administración eficiente del software	X	X	X	X		X		X	X




Continuación

	cobro por cuenta ajena.									
	Se recibe capacitación para la administración eficiente del software cuenta planilla.	X	X	X	X		X		X	X
	Se recibe capacitación para el manejo eficiente del software BI B@NKING.	X	X	X	X		X		X	X
	Se recibe capacitación para el manejo eficiente del servicio de BI EN LÍNEA.	X	X	X	X		X		X	X
Capacitación general a secretaria y asistente.	Proporcionar información sobre el nuevo programa de pago de colegiaturas en agencias bancarias.	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Detallar nuevas actividades que deberá desempeñar cada una dentro del proceso de finanzas renovado.						X	X	X	X
	Taller para solución de dudas y problemas frecuentes.			X	X	X	X	X	X	X
	Ingreso de datos de los estudiantes al sistema de cobro por cuenta ajena.			X	X	X	X	X	X	X
Capacitación al personal	Proporcionar información sobre el nuevo proceso de pago en línea, que acredite a cada uno el salario y prestaciones laborales.			X	X		X	X	X	X
	Taller para solución de dudas y problemas.			X	X	X	X	X	X	X
Capacitación estudiantes y padres de familia.	Información específica, taller y servicios de BI, para ciclo básico completo.	X		X	X		X	X	X	X
	Información específica, taller y servicios de BI, para 4to. Bachillerato completo.	X		X	X		X	X	X	X
	Información específica, taller y servicios de BI, para 5to. Bachillerato completo.	X		X	X		X	X	X	X
	Información específica, taller y servicios de BI, para 6to. Bachillerato completo.	X		X	X		X	X	X	X



Fuente: Elaboración personal

### 3.5.3. Resultados a obtener

En la siguiente tabla se muestran los resultados obtenidos en la comparación del proceso actual y el propuesto con la implementación de Ser Bi Pagos.

TABLA XLIV. DIFERENCIAS ENCONTRADAS ENTRE EL PROCESO ACTUAL Y DESPUES DE LA RECONVERSIÓN					
ACTIVIDAD	SIMBOLO	CANTIDAD	TIEMPO	COSTO	RECORRIDO
Operación		Las operaciones disminuyeron en 12	El tiempo disminuyó en 39.05 Horas.	El costo en operaciones aumento en Q 377.40	El recorrido disminuyó en 6178 mts.
Inspección		Las inspecciones disminuyeron en 271	Se ahorraron 15 horas.	Se ahorraron Q 320.30	Se ahorraron 2130 mts.
Traslado		Los transportes disminuyeron en 6	Se ahorraron 18 horas.	Se ahorraron Q 278.37	Se ahorraron 9060 mts.

Continuación

Demora		0	0 min.	Q 0.00	0 mts.
Archivo		Las actividades de archivo disminuyeron en 25	Disminuyó el tiempo en 5.34 horas.	Hubo una disminución en Q 104.25	Disminuyó la distancia recorrida en 496 mts.
<b>Total</b>		<b>Disminución total de 314 Actividades</b>	<b>Reducción de 77.39 horas.</b>	<b>Disminución en costo en Q 325.52</b>	<b>Disminución en recorrido por 17,864 mts.</b>

Fuente: Elaboración personal

Se identificó una disminución en 314 actividades, 77.39 horas, Q 325.52 en el costo general del proceso de finanzas y en distancias recorridas 17,864 mts. menos. Al año tiene una connotación de ahorro de 3,611 actividades, 890 horas laborales, Q 3,743.48 y 21,4368 metros en recorrido.

Esto implica que la implementación del software de “cobro por cuenta ajena”, “Cuenta planilla”, BI B@N KING y BI en LÍNEA de la corporación BI, permite que las operaciones sean más sencillas, ágiles y cómodas de efectuar, para todos sus usuarios, permitiendo que la información sea consultada en el momento más oportuno y de forma simultánea, tan pronto como sea ingresada, generando reportes necesarios que mejoren el desempeño de la administración eficiente del efectivo del Instituto Técnico Industrial.

Se identificó una reducción en el número de personas que participarán en el proceso con la reconversión, ya que anteriormente se contaba con 4 personas (Directora técnica, Coordinadora Administrativa, Secretaría y Tesorera). Ahora se propone incluir solamente a tres personas, entre ellas la Directora Técnica, la Coordinadora Administrativa que es la encargada de la gestión del sistema (Líder) del proceso de reconversión y la Señorita Secretaría.

Los perfiles de puesto de las dos personas que trabajaran en el nuevo proceso de finanzas, se verá afectado en la parte del conocimiento necesario para poder operar el sistema de Ser BI Pagos, pero que la base de dicho conocimiento es saber manejar la computadora y los programas básicos de office 2007, ya que la instrucción del manejo del software especial se le proporcionará en el establecimiento, por personeros del Banco Industrial, S.A. o del mismo Instituto Técnico Industrial.

Al prescindir de los servicios de la señorita tesorera, no se le podrá reubicar dentro de la estructura organizacional, debido a que la carga de trabajo está muy bien distribuida en las demás área del establecimiento, permitiendo liberar aproximadamente Q 26,472.50 al año en pago de sueldos y prestaciones laborales. Por lo que se sugiere que dichos fondos puedan ser utilizados en la adquisición de los servicios del Banco Industrial, S.A., con su cuenta por cobro ajeno.

Al saber que el año 2008 se tienen 238 estudiantes y que cada uno cancela un promedio de Q500.00 de colegiatura al mes, el ingreso total proyectado a percibir mensualmente es de Q 119,000.00; Sí en condiciones ideales todos los alumnos cancelaran en el transcurso del mes entre el primero y el día 30.

Se estima que el valor pagado al banco por el servicio prestado es 1% mensual sobre el monto total recaudado en el transcurso del mes, que equivale a Q 1,190.00., y proyectado a 12 meses de servicio el valor total del servicio es de Q 14, 280.00.



La diferencia entre lo ahorrado con la implementación de la reconversión, al suprimir la plaza de tesorería, más lo ahorrado en la operación general del nuevo sistema y lo cobrado por el servicio de banco BI por medio de SER-BI-PAGOS, yace en Q 15,935.98 anuales en favor del Instituto Técnico Industrial. A su vez la experiencia desarrollada en el manejo del sistema, hará que el beneficio sea aún mayor.

SER-BI-PAGOS promueve más beneficios para la organización, como es el costo de oportunidad en seguridad en el manejo de cantidades grandes de efectivo, respaldo de una entidad bancaria sólida y con trayectoria internacional, así como por las diversas formas, medios, horarios y ubicaciones para la cancelación de colegiaturas, consulta de saldos y movimientos, empresariales e individuales.

Ofrece comodidad en el pago de salarios y prestaciones laborales, pago a proveedores por obligaciones contraídas en el establecimiento, permitiendo realizar transferencias electrónicas o pago en cheques. Obtener información constante sobre el movimiento de la cuenta captadora y cuenta matriz vía Internet, para consulta de saldos, movimientos, impresión de estados de cuenta y transferencias entre cuentas locales de ahorro y monetarias (empresariales e institucionales), solicitud de chequeras, con soporte técnico y de capacitación en el uso del software.

Los beneficios para los empleados se ven reflejados en las diversas formas de cobro de sueldos y prestaciones laborales, como débitos en cajeros automáticos, utilización de cheques, bi-cheques, seguros médicos, de vida, contra enfermedad o accidentes. Manejo de tarjetas de crédito y débito, acceso a créditos hipotecarios y fiduciarios con tasas interbancarias competitivas, entre otros.

Se mejora la imagen desde el punto de vista de los estudiantes y padres de familia, al tomar en cuenta las diversas formas de pagos en agencias bancarias de toda la red nacional BI, por medio de Internet utilizando el servicio de BI en LÍNEA, o por medio de débitos automáticos en la cuenta del cliente (padres de familia o encargados del estudiante).

Así también la tecnología permite compartir información en varios lugares al mismo tiempo generando movilidad en el manejo de la información, al desarrollar acciones más simples y de alta eficiencia, para identificar con mayor facilidad la trazabilidad de los datos, optimizar el tiempo de respuesta para el usuario y compartir registros de manera simultánea desde el momento que se origina la operación en cualquier área geográfica de la república de Guatemala.

Permite el acceso a otros productos BI sin costo o con tasa competitivas en el mercado como clientes de BI que mejoran la gestión financiera del establecimiento, y disminuye los costos de operación del proceso de gestión financiera.

El beneficio para los empleados se refleja en las diversas formas de cobro de sueldos y prestaciones laborales, como débitos en cajeros automáticos, utilización de cheques, bi-cheques y manejo de tarjetas de crédito y débito.

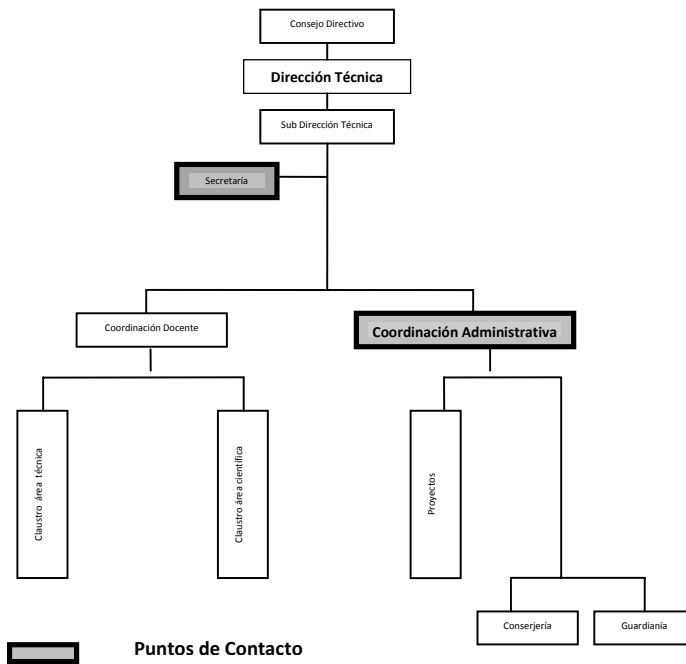
Acceso a seguros médicos, de vida, contra enfermedad o accidentes, créditos hipotecarios y fiduciarios con tasas interbancarias competitivas, uso de BI en LÍNEA, BI Móvil, BI Inbox, entre otros.

Para los padres de familia la ayuda es vista desde las diversas formas, medios, horarios y ubicaciones para la cancelación de colegiaturas, en agencias, como lo es por medio de Internet utilizando el servicio de BI en LÍNEA, o por medio de débitos automáticos en la cuenta del cliente (padres de familia o encargados del estudiante).

Incluso se les proporciona la oportunidad de poseer cuenta en BI de ahorros o monetario para padres de familia y estudiantes. Hacer el débitos en cajeros automáticos, utilización de cheques, bi-cheques.

### 3.5.4. Nuevos puntos de contacto con la implementación de SER BI PAGOS.

Figura 32. Organigrama propuesto



Fuente: Elaboración personal





## CONCLUSIONES

1. Si se implementa la metodología de reconversión en el proceso de finanzas a través de SER-BI-PAGOS en el Instituto Técnico Industrial, se podrá identificar una reducción al año de 3,611 actividades, 890 horas laborales, Q 3,743.48 y 21,4368 metros en recorrido.
2. Al automatizar las tareas en el proceso financiero del Instituto Técnico Industrial, la estructura organizacional sufre cambios en cuanto al número de personas que colaboran en dicho proceso, ya que se ve reducido en un elemento humano, por lo tanto el establecimiento ahorra Q 26,472.50 en un año en pago de salarios y prestaciones. Pero también se ve aumentado el perfil de las personas involucradas en cuanto a nivel de conocimiento, y experiencia en el manejo del programa de Ser BI Pagos se refiere.
3. El costo de implementar SER-BI-PAGOS es de Q 14, 280.00 al año, pero el beneficio para la institución yace en Q 15,935.98 anual a su favor.
4. La tecnología permite desarrollar acciones más simples, ágiles, cómodas y de alta eficiencia en la trazabilidad de la información contable, optimiza el tiempo de respuesta para el usuario y comparte registros de manera simultánea desde cuando se genera la operación en cualquier área geográfica de la república de Guatemala.
5. Ser BI Pagos ofrece comodidad en el pago de salarios y prestaciones laborales, y pago a proveedores al hacer uso de transferencias electrónicas o por medio de pago en cheque. A los padres de familia SER-BI-PAGOS les proporciona tres formas diferentes de realizar pagos de colegiaturas como, débito directo, pago en agencias y por medio de BI en LÍNEA.

6. Otros beneficios para empleados y padres de familia es utilizar cajeros automáticos, cheques, bi-cheques, seguros médicos, de vida, enfermedad o contra accidentes, manejo de tarjetas de crédito y débito, acceso a créditos hipotecarios y fiduciarios con tasas interbancarias competitivas, otros.



## RECOMENDACIONES

1. Se invita a implementar la propuesta desarrollada en el presente trabajo, con el objetivo hacer productiva la gestión financiera, al reducir el número de actividades, tiempo y recorrido en la ejecución de las actividades, para responder con mayor certeza y agilidad a los usuarios.
2. Para generar cambios sustanciales benevolentes en cuanto a la disponibilidad de presupuesto en el área laboral, de forma constante es indispensable tomar en cuenta automatizar las funciones en el establecimiento.
3. Para optimizar el funcionamiento del proceso de finanzas tomando en cuenta el costo beneficio de la utilidad del software, que agregue valor a la gestión del capital de la organización, reduzca costos de operación, y disminuya la carga de trabajo que actualmente se posee, se recomienda el uso de Ser BI Pagos.
4. Se estimula a que la organización use la tecnología en el área financiera como una herramienta que le permita generar una ventaja competitiva en el manejo de información de forma oportuna.
5. Para facilitar el pago a trabajadores y proveedores se exhorta a manejar la banca electrónica por medio de BI B@NKING y sus productos, que no tiene ningún costo para la empresa por su uso, ya que se puede tener el control sobre las erogaciones realizadas de las cuentas empresariales, favoreciéndolos en las variadas formas de cobro de sueldos y salarios, como pago por compras realizadas.

6. Es aconsejable orientar a padres de familia y docentes aprovechar los demás beneficios individuales que proporciona la cartera de productos de la corporación BI, para mejorar la economía familiar de cada uno de ellos.

## **REFERENCIAS**

1. SER-BI-PAGOS Es un servicio que le permite utilizar la infraestructura de todas las agencias y de la Banca Electrónica; para que efectúe el proceso recolección de cobro de todos sus alumnos. Por medio del sistema BI B@NKING



## BIBLIOGRAFÍA

1. Alvarado, Hugo. **Propuesta: Partidos coinciden en buscar mantener estabilidad macroeconómica de Guatemala.** [En línea] Prensa Libre. <http://www.prensalibre.com/pl/2007/octubre/18/index.html>. [2007, Octubre, 18].
2. Bolaños, Rosa María. **Sube costo de las líneas de pobreza.** [En línea] Prensa Libre. <http://www.prensalibre.com/pl/2007/septiembre/05/index.html>. [2007, Septiembre, 05].
3. Bolaños, Rosa María. **¿Cómo lograrán el desarrollo económico?.** [En línea] Prensa Libre. <http://www.prensalibre.com/pl/2007/octubre/05/index.html>. [2007, Octubre, 05].
4. Callejas Varga, Juan. **Tributos y educación.** [En línea] Prensa Libre. <http://www.prensalibre.com/pl/2007/septiembre/15/index.html>. [2007, Septiembre, 15].
5. Dardón, Byron. **Reformas atrajeron nuevas inversiones.** [En línea] Prensa Libre. <http://www.prensalibre.com/pl/2007/octubre/17/index.html>. [2007, Octubre, 17].
6. Díaz Hernández, Leonel Herberth. **Confirman crecimiento económico en 5.6 por ciento.** [En línea] Prensa Libre. <http://www.prensalibre.com/pl/2007/septiembre/10/index.html>. [2007, Septiembre, 10].

7. Díaz Hernández, Leonel Herberth. **Inflación continúa al alza en septiembre.**  
 [En línea] Prensa Libre.  
<http://www.prensalibre.com/pl/2007/septiembre/07/index.html>. [2007, Septiembre, 07].
  
8. Díaz Hernández, Leonel Herberth. **Medida contra inflación: Sube tasa de interés líder.** [En línea] Prensa Libre.  
<http://www.prensalibre.com/pl/2007/septiembre/03/index.html>. [2007, Septiembre, 03].
  
9. Gonzales Casanova, Pablo. **“Investigación Cualitativa y Cuantitativa”.** [En línea]  
[http://www.crefal.edu.mx/biblioteca\\_digital/CEDEAL/acervo\\_digital/coleccion\\_crefal/retablos%20de%20papel/RP03/tiv4.htm](http://www.crefal.edu.mx/biblioteca_digital/CEDEAL/acervo_digital/coleccion_crefal/retablos%20de%20papel/RP03/tiv4.htm) . (21 de Febrero, 2008).
  
10. Hernández Sampieri, Roberto., Fernández-Collado, Carlos., Batista Lucio, Pilar. **“Metodologías de la Investigación”.** Cuarta edición. Mc Graw Hill. México (2006).
  
11. Méndez Villaseñor, Claudia. **Educación: Todos proponen cambio.** [En línea] Prensa Libre. <http://www.prensalibre.com/pl/2007/octubre/10/index.html>. [2007, Octubre, 10].
  
12. Mendoza Palacios, Rudy. **“Investigación cualitativa y cuantitativa”.** [En línea] <http://www.monografias.com/trabajos38/investigacion-cualitativa/investigacion-cualitativa.shtml>. ( 21, febrero, 2008).
  
13. Rodríguez, Luisa F. González Arrecis, Francisco. **Mis primeras 10 acciones si gano la Presidencia.** [En línea] Prensa Libre.  
<http://www.prensalibre.com/pl/2007/septiembre/21/index.html>. [2007, Septiembre, 21].