



UNIVERSIDAD
C I E N F U E G O S
Carlos Rafael Rodríguez

UNIVERSIDAD DE CIENFUEGOS

“Carlos Rafael Rodríguez”

Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales

Departamento de Ciencias Contables

TÍTULO DEL TRABAJO DE DIPLOMA:

Diseño teórico de sistema para la gestión de cuentas de ahorro y créditos personales. Banco Popular de Ahorro Ciudad Nuclear.

AUTOR: Lissett Ricardo Isla.

TUTOR: Ing. Nanci Ruiz Molina

CURSO: 2011 – 2012

“Año 54 de la Revolución”



UNIVERSIDAD
CIENFUEGOS
Carlos Rafael Rodríguez

Hago constar que el presente trabajo fue realizado en la Universidad de Cienfuegos —Carlos Rafael Rodríguez, como parte de la terminación de los estudios en la Especialidad de Licenciatura en Contabilidad y Finanzas, autorizando a que el mismo sea utilizado por las organizaciones e instituciones para los fines que estime conveniente. No podrá este trabajo ser presentado a eventos, ni publicado sin la aprobación del centro.

Firma del AUTOR

Los que abajo firmamos, certificamos que el presente trabajo ha sido revisado según acuerdo de la Dirección de nuestro centro y que el mismo cumple con los requisitos que debe tener un trabajo de esta envergadura, referido a la temática señalada.

Información Científico Técnica
Nombre, Apellidos y Firma

Informático. FCEE
Nombre, Apellidos y Firma

Firma del TUTOR

Pensamiento

La creatividad duerme cada noche a nuestro lado y es nuestro deber despertarla para ponerla en función de nuestro que hacer diario.

Che



Dedicatoria

Dedico este trabajo de diploma, a:

A mí querida mamá que no se separa de mí.

A mí querido esposo por ser tan comprensivo.

A mi pequeña Daniela.

A toda mi familia, por estar al pendiente de mi superación.

En fin, a todas las personas que han estado a mi lado y que de una forma u otra han puesto su granito de arena y me han permitido realizar este sueño.

A todos muchísimas gracias.

Agradecimientos

Como en toda obra humana, en esta investigación participaron directa e indirectamente un gran número de personas, a todos ellos mis más profundos reconocimientos y agradecimientos, en particular:

A mi familia, por estar siempre a mi lado.

A mi esposo por ser tan comprensivo y darme su amor y cariño.

Quiero expresar de forma muy especial mis más profundos agradecimientos a todos aquellos que de una forma u otra hicieron posible la realización de este trabajo. A todos, muchísimas gracias.

A todos los que de una u otra forma me ayudaron a vencer y tuvieron fe en que llegaría hasta el final. Es muy difícil mencionarlos a todos e imposible olvidarlos.

A todos, GRACIAS.

Lissett Ricardo Isla

Índice

Resumen.....	13
Introducción	3
CAPITULO I: FUNDAMENTACION TEORICA.....	10
1.1 Evolución histórica de los sistemas operativos contables en el mundo y en Cuba	10
Sistemas	10
1.1.2 Microsoft Windows	13
1.1.5 La Computadora Cubana	16
Estudios más avanzados	16
1.1.6 Aplicación masiva	17
El Joven Club de Computación	18
Actualidad	18
1.2 Conceptos y tipos de Sistemas de Información.....	19
Sistema de información:	19
1.2.1 Tipos de Sistemas	23
1.2.2 Tecnologías de la Información que debe conocer el Contador.....	25
1.3 Breve reseña de los Bancos Centrales en el mundo y en Cuba.....	27
1.3.1 Funciones del Banco Central	29
1.3.2 El sistema bancario cubano como parte de las instituciones financieras	32
SISTEMA BANCARIO CUBANO, (Ver anexo 2).....	32
1.3.1 Como funciona la Banca Comercial en nuestro país	34
1.3.2 Las operaciones de la Banca Comercial	36
1.4 Aspectos generales sobre los Créditos Sociales y su recuperación en la actividad del Banco Popular de Ahorro	36

1.4.1 Características principales de los financiamientos bancarios en Cuba (Créditos sociales y personales, ley general de la vivienda, préstamos y financiamientos aprobados por Decreto Ley # 289/2011).....	40
1.4.2 Créditos Sociales.....	41
1.4.3 Ley General de la Vivienda (LGV).....	44
1.4.4 Créditos a las personas naturales para la compra de materiales de construcción o pago del servicio de mano de obra para acciones constructivas.....	45
1.4.5 Créditos a personas naturales autorizadas a ejercer el trabajo por cuenta propia.....	46
1.4.6 Créditos para los agricultores pequeños que acrediten legalmente la tenencia de la tierra	47
Capitulo II: Análisis del Subsistema Retenciones a Particulares utilizando el Método Delphi para la validación del diseño.....	54
2.1 Caracterización de la Sucursal 4802 Ciudad Nuclear.....	54
2.1.2 Objetivos estratégicos generales.....	61
2.1.3 Principales causas que inciden en los resultados del Banco Popular de Ahorro.....	61
2.2 Subsistema bancario actual diseñado para el cobro de mensualidades de los financiamientos otorgados.....	62
2.2.1 Interrelaciones y estructura del subsistema Retenciones a Particulares.....	67
2.2.2 Diagnósticos de los financiamientos otorgados por la Sucursal 4802 al cierre del mes de Marzo 2012.....	68
2.3 EL Delphi como método de expertos para la validación de la propuesta.....	71
2.3.1 Características del Método Delphi.....	73
CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO.....	85
Capitulo III: Propuesta de diseño teórico para la mejora del subsistema actual y validación de la propuesta por parte de expertos. Aplicación del Método Delphi.....	86
3.1 Propuesta de diseño.....	87
Propuesta de diagrama de información para el cliente externo:.....	88

3.1.1 Validación de la propuesta del Diseño Teórico para la gestión de cuentas de ahorro y créditos sociales sobre la base del criterio de los especialistas.....	89
3.1.2 Selección del grupo de especialistas para la validación de la propuesta del diseño como una alternativa para la recuperación de los financiamientos otorgados en la Sucursal 4802	89
3.1.3 Pasos para validar el cuestionario	90
3.2 Evaluación de la Validez	92
3.2.1 Evaluación de la confiabilidad o fiabilidad de la encuesta	95
Conclusiones	98
Recomendaciones	99
Bibliografía	100
Anexos	103

Resumen

Resumen

El siguiente trabajo de diploma fue realizado en la Sucursal Bancaria 4802 ubicada el Edificio 46 apartamentos del 61 al 64 Ciudad Nuclear ,tiene como objetivo fundamental la factibilidad de la propuesta del diseño de un nuevo sistema que sea compatible con el actual como una alternativa para la recuperación óptima de los créditos otorgados a las personas naturales. El trabajo esta estructurado en tres capítulos, el capitulo I dedicado al conocimiento del objetivo, fundamentando los aspectos teóricos de una metodología para la selección del diseño, se hace un análisis de la evolución histórica y teórica de los sistemas contables aplicados a sistemas financieros (Bancos), En el capitulo II caracteriza a la sucursal 4802 y se diagnostica el comportamiento de los financiamientos otorgados, donde se hace un estudio de factibilidad partiendo de la aplicación de la metodología presentada en el capitulo anterior para valorar la realización del diseño y en el capitulo III se realiza la propuesta del diseño teórico y la validación de los especialistas.

Para la realización de este trabajo se utilizaron métodos teóricos y empíricos .Con este diseño se puede alcanzar niveles superiores de recuperación de los créditos sociales y un servicio más eficiente de la sucursal en este subsistema.

Summary

The following diploma work was performed at the 4802 Bank Branch Building 46 apartments located 61 to 64 City Nuclear. The main purpose is the viability of the proposed design of a new system that is compatible with the current as an alternative to optimal recovery of loans granted to natural persons. The paper is structured in three chapters, chapter I focuses on knowledge of the objective, basing the theoretical aspects of a methodology for the selection of design, an analysis of historical and the or ethical evolution of accounting systems applied to financial systems (banks) in Chapter II characterizes the branch 4802 and diagnosed the behavior of the financing granted, which is a feasibility study based on the application of the methodology presented in the previous chapter to evaluate the design and implementation of chapter III is the proposal of the theoretical design and Validation of specialist.

To carry out this work using the or ethical and empirical methods. With this design can achieve higher levels of social credit recovery and a more efficient branch in this subsystem.

Introducción

Introducción

Como todo acto humano la tecnología es acto histórico y su papel ha ido variando de acuerdo con el desarrollo de las fuerzas productivas y con la sociedad.

La tecnología avanza día a día en todos los ámbitos inherentes a la misma y los sistemas electrónicos auxiliares en el registro de la contabilidad no son la excepción.

Cada vez son más los sistemas que facilitan la labor del contador para un perfecto registro y control de todas y cada una de las operaciones necesaria en todo ente económico.

Estamos en una era en que el conocimiento significa mucho para la profesión contable y en este trabajo veremos los retos que tendrá que afrontar la contabilidad en cuanto a la tecnología.

En la actualidad la sociedad se desenvuelve en un entorno muy complejo y cambiante que se caracteriza a grandes rasgos en los siguientes aspectos, integración de la economía a escala mundial, competencia, implementación de nuevas tecnologías para el tratamiento, comunicación de la información y de gestión para el desarrollo. Todo ello trae consigo cambios en todos los niveles.

Con el transcurso del tiempo los sistemas informativos han ido evolucionando en cuanto a; basándonos que las sociedades están en constante evolución y desarrollo y la nuestra no esta excenta del mismo.

Mientras que los métodos cambien y se empiezan a vincular con las distintas ramas del saber, la informática asume mayores retos, los informáticos han tenido que ir arrancando paradigmas que ponían freno al desenvolvimiento en su medio. En la medida en que los cambios tecnológicos producen cambios en los aspectos organizativos empresariales y viceversa, existe la necesidad de estar a la par con ellos.

En Cuba la Banca Central constituye la institución principal del sistema bancario. Esta data desde la primera mitad del siglo XIX, pasando por la creación el Banco Nacional de Cuba (BNC) que comienza a operar en 1950. Específicamente en 1983 se retiran al BNC las funciones concernientes al Comité Estatal de Finanzas y en ese mismo año se crea el Banco Financiero Internacional S.A, denominado BFI y el Banco Popular de Ahorro (BPA) con carácter de banco estatal y formando parte del sistema bancario nacional, siendo su objetivo



principal captar los recursos monetarios de la población, conceder créditos a esta y prestarle servicios bancarios.

En la década del 90 en Cuba se llevó a cabo un conjunto de transformaciones en el ámbito económico, político y social, que trajo como consecuencias modificaciones en el sistema bancario: la creación del Banco Central de Cuba (BCC) y el Banco de Crédito y Comercio (BANDEC).

En esta etapa el Banco Popular de Ahorro (BPA) amplía sus funciones con el proceso de reordenamiento del sistema bancario nacional y comienza a realizar todo tipo de operaciones bancarias encontrándose facultado para conceder financiamientos.

Esta realidad se hace visible en todo el país, contando la Provincia de Cienfuegos con un total de 14 sucursales de BPA y 6 Cajas de Ahorro.

A partir de este momento se analizan los financiamientos otorgados a personas naturales ya que desde sus inicios ha utilizado como garantía de pago, la solicitud de codeudores, sin embargo, a partir de la Revolución Energética, la entrega de Productos Especiales de forma masiva a la población la aprobación de la nuevos créditos según Decreto Ley 289/2011, con el objetivo de mejorar su nivel de vida, se decidió por parte de la Dirección del país y de conjunto con el Banco Popular de Ahorro facilitar estos préstamos a aquellas personas naturales ,que cumplieran ciertas condiciones como son: tener un vínculo laboral ,percibir una chequera de seguridad social ,estar asociados a Cooperativas de Créditos y Servicios o estar inscriptos en la Oficina Nacional de Asociación Tributaria como cuentapropista convirtiéndose esta condición en su garantía de pago.

Estas facilidades de pago concedidas a la población, han demostrado en la práctica un comportamiento que no ha sido totalmente efectivo, generando insuficiencia en la recuperación de los financiamientos otorgados. Respondiendo a las necesidades existentes una de las alternativas que se establece en esta actividad se aprueba en el 2007 la contratación de los Gestores Cobradores como entes esenciales en este proceso, no obstante, los resultados obtenidos no han sido los esperados, actualmente las sucursales no cuentan con las herramientas necesarias para la recuperación de los financiamientos.

La evaluación integral es un nuevo enfoque dentro de la cultura administrativa moderna que consiste en implantar, utilizar y desarrollar métodos y técnicas que reflejen en forma objetiva

la información real que se necesita, muy cerca a este desarrollo y derivado de una integración general la propuesta de diseños de nuevos sistemas o subsistemas para la gestión de cuentas de ahorro y créditos sociales en las sucursales bancarias. Su objetivo se fundamenta en implantar un nuevo sistema que sea compatible con el actual, que nos agilice los tramites de recuperar los clientes con productos bancarios en otras sucursales de la provincia, lo antes expuesto consiste en darle un mejor servicio en tiempo real sin interrupciones a los clientes que llegan a nuestra sucursal pero que su producto esta en otra sucursal de la misma provincia, además de ser una alternativa mas para la recuperación de los financiamientos otorgados.

Con respecto a la Dirección Provincial del Banco Popular de Ahorro el departamento de informática desempeña un papel importante en la informatización del banco desde sus inicios en el año 1994 hasta la actualidad.

Los especialistas bancarios necesitan de las informaciones que nos emite el sistema que tenemos implementado, los que aun no son suficientes en forma descentralizado por cada una de las sucursales dependientes de la Dirección Provincial por lo que se hace necesario para lograr los resultados que se esperan de los servicios bancarios en el país el diseño e implementación de un nuevo subsistema que nos permita recuperar los productos de los clientes en tiempo real ,de esta forma los funcionarios de cada una de las sucursales le sacarían todo el beneficio posible al departamento informático, lo que se supone como condición fundamental dentro de las posibilidades de financiamiento prestarle la debida atención.

La importancia de este subsistema es que puede ser un medio excelente para evaluar la calidad de nuestros servicios bancarios, lo que trae como consecuencia una reducción de los costos de los recursos y materiales (gastos por concepto de teléfono, consumo de papel).

En tal sentido la presente solución ha definido como **Problema Social** la insuficiente recuperación de los créditos otorgados lo que ha provocado que las sucursales del Banco Popular de Ahorro planifiquen su presupuesto con pérdida planificada, lo que es elemental un estudio de factibilidad que permita tener los recursos necesarios para la recuperación de los mismos, declarando como **Problema Científico**: ¿Cómo recuperar con mayor eficiencia los créditos otorgados a la población?

Objeto de estudio: Sistema de información para el Economista y el contador.

Campo de acción: Proceso de actualización de datos en los módulos Retenciones Particulares y cuentas clientes.

Objetivo general: Diseñar una Propuesta como una alternativa para la optimización del sistema de Retenciones a Particulares en las sucursales del Banco Popular de Ahorro de la provincia Cienfuegos.

Objetivos Específicos:

- Proporcionar información actualizada sobre los clientes externos.
- Diagnosticar la situación actual del sistema de Retenciones a Particulares
- Determinar la fortaleza y debilidades del sistema actual.
- Exponer elementos sobre las instituciones financieras bancarias, sus características y funciones principales.
- Caracterizar los financiamientos que otorga el BPA a personas naturales (Ley general de la vivienda créditos personales y créditos sociales).
- Caracterizar los indicadores que inciden en la recuperación de los créditos.
- Determinar la factibilidad del desarrollo del diseño.
- Integrarse a los sistemas de información existentes en las sucursales, para garantizar el intercambio de información electrónica.

Cómo posible respuesta anticipada al problema profesional se propone la siguiente:

Hipótesis:

Con el diseño e implementación de un sistema que permita recuperar al cliente en tiempo real es una alternativa para el cobro de las mensualidades de créditos adquiridos por el banco, logrando una mejor recuperación de estos créditos, brindando un servicio con más calidad en el tiempo establecido para la permanencia de un cliente en las sucursales.

Variable independiente

- Factibilidad del proyecto de desarrollo provincial.

Variable dependiente

- Aumento de la recuperación

Tarea de investigación.

- Estudio de las posiciones teóricas referentes al objeto de la investigación.
- Caracterización de las causas que inciden en la insuficiente recuperación de los créditos.
- Determinación de la factibilidad de la implementación del diseño.

Instrumentos

Métodos teóricos:

Análisis sintético: Se utilizó para realizar un análisis histórico lógico el proceso de recuperación de los créditos durante la revisión bibliográfica con el objetivo de fundamentar la información recopilada así como el procesamiento e interpretación de los datos obtenidos.

Inductivo deductivo: Se utilizó para la elaboración y comprobación de la Hipótesis del trabajo y su utilización esta dirigida a la revisión bibliográfica para realizar inferencias y razonamientos lógicos en lo que respecta a la problemática investigada.

Análisis histórico lógico: Se utiliza para revisar las concepciones y análisis del sistema bancario.

Métodos utilizados a nivel empírico:

Observación: Para explorar la situación existente a partir de la cual se precisó el problema a investigar y para constatar lo que se realiza en función de darle solución.

Criterio de especialistas: para obtener la colaboración simultánea de una serie de especialistas en la materia, que permitan validar la propuesta del diseño teórico del nuevo sistema.

Métodos estadísticos:

Estadístico descriptivo: se utiliza en la elaboración primaria de los datos.

Estadístico inferencial: se emplea en el análisis de los resultados y en la toma de decisiones.

Aplicación del método Delphi.

Impacto económico: Ahorro considerable de papel, en la actualidad el gasto de papel por concepto de trámites de créditos sociales representa un 60 % del consumo, dado el precio de los materiales, los cuales la mayoría de ellos son importados, además el ahorro del gasto por consumo de teléfono.

Aporte práctico: El aporte práctico de la propuesta del diseño del nuevo sistema informativo consiste en la mejor recuperación de los financiamientos otorgados a personas naturales en las sucursales bancarias de la provincia, en función de la evaluación individual y colectiva es que nos va a hacer más factible la recuperación de los datos de cada cliente en cuanto a los productos que poseen en cada una de las sucursales además que nos va a brindar una herramienta de control que permite determinar la eficiencia, y el nivel de cómo nos vamos recuperando económicamente. La principal meta de toda administración financiera es maximizar el valor de la empresa y ese valor crece debido a la oportunidad de los flujos de efectivo que se esperan. Este trabajo posibilita el cumplimiento de los Lineamientos de la Política Económica y social del Partido en su capítulo 2 Políticas Macroeconómicas, de la Política Monetaria el # 51 que plantea “Prestar los servicios bancarios necesarios que incluyan el otorgamiento de créditos, al sector de la economía no estatal, para contribuir a su adecuado funcionamiento...” aprobados el 18 de abril del 2011 en el VI Congreso del PCC.

Novedad Científica: Radica en la realización de un estudio que permita demostrar la factibilidad del diseño como una alternativa en la recuperación del financiamiento otorgado.

Valor teórico: Es una herramienta de trabajo necesaria para los trabajadores del Banco Popular de Ahorro.

La siguiente investigación esta estructurada en tres capítulos de la siguiente forma; resumen, introducción, desarrollo dividido en tres capítulos, conclusiones, recomendaciones, bibliografía y anexos.

Los capítulos tienen la siguiente estructura:

Capítulo I: Marco teórico conceptual. Generalidades teóricas sobre el Sistema Bancario

Este capítulo trata acerca de la evolución de los sistemas de información, en el cual tenemos como antecedentes la evolución de los sistemas operativos contables, generación tras generación hasta nuestros días, además conceptos y definiciones por parte de una serie de autores y la importancia para los contadores el dominio de los sistemas de información.

Se realiza una revisión bibliográfica conteniendo el sistema bancario como parte de las instituciones financieras, se caracterizan los financiamientos aprobados otorgados a personas naturales, dígase Ley General de la Vivienda, créditos sociales y Personales, créditos aprobados según Decreto Ley 289. Créditos a personas naturales autorizadas a ejercer el trabajo por cuenta propia y a otras formas de gestión no estatal, Créditos a agricultores pequeños que acrediten legalmente la tenencia de la tierra y Créditos a personas naturales para la compra de materiales de la construcción o pago del servicio de la mano de obra para acciones constructivas.

Capítulo II: Análisis del Subsistema Retenciones a Particulares utilizando el Método Delphi para la validación del diseño

Caracterización del subsistema de cobros y pagos actual (Retenciones a Particulares).

Se caracteriza la sucursal 4802 y se diagnostica el comportamiento de los financiamientos otorgados en la sucursal. Se analiza la situación existente del sistema Retenciones a Particulares.

Capítulo III: Propuesta de diseño teórico de subsistema que sea compatible con el actual, para la recuperación en tiempo real de los clientes externos. Validación de la propuesta por parte de los especialistas

En este capítulo, se presenta el diseño de la propuesta de gestión de cuentas de ahorro y créditos personales, así como la validación de la misma, mediante el método Criterio de Especialistas (DELPHI).

CAPITULO I

CAPITULO I: FUNDAMENTACION TEORICA.

En este capítulo detallamos todos los aspectos teóricos a tener en cuenta para la adecuada comprensión del tema que desarrollamos así como la evolución histórica de los mismos ,se realiza una revisión bibliográfica conteniendo los bancos centrales, el sistema bancario dentro de las instituciones financieras ,se caracterizan los financiamientos ,dígase Ley General de la Vivienda(LGV), Créditos Personales (CP), Créditos Sociales, (CS), Prestamos en efectivo a personas naturales y créditos aprobados por Decreto Ley 289/2011 .Generalidades del subsistema para la recuperación de los mismos.

1.1 Evolución histórica de los sistemas operativos contables en el mundo y en Cuba

Sistemas

La historia de la informática no puede ser escrita si no son mencionados los programas o software que como un torrente en líneas de código e instrucciones le dan vida al cuerpo o hardware de cualquier dispositivo electrónico en nuestros días. Escribir, además, sobre los sistemas operativos, la llamada alma de la computadora .

Los sistemas operativos o SO, como se les conoce ,no son mas que programas que luego de ser cargado en una computadora por el conjunto de códigos de carga, una rutina conocida como BOOT, administran todos los demás programas (aplicaciones) que corren en la maquina.

Las aplicaciones a su vez interactúan con el SO mediante la interfaz de usuario, ya sea por estos comandos o grafica (GUI).

Todos tenemos una concepción intuitiva, informal pero correcta, de la palabra “sistemas” .La usamos habitualmente en nuestra vida diaria .Hablamos del sistema de transporte, del sistema solar, del sistema energético del país, del sistema de contabilidad de la empresa, del sistema financiero internacional, entre otros.

El término “sistemas” se utiliza comúnmente desde la antigüedad .Fue profusamente empleado por los filósofos griegos, como Arquímedes y Aristóteles. Leonardo Da Vence lo utilizó con frecuencia, Carlos Marx legó al mundo un ejemplo monumental de lo que puede catalogarse como la aplicación del concepto de “sistemas” al análisis de la sociedad capitalista. Engels escribió, “Toda la naturaleza accesible a nosotros forma un sistema, en un

conjunto total de cuerpos”. (Federico Engels: Dialéctica de la naturaleza). Otros economistas como Keynes y Milton Friedman aplicaron con éxitos a sus estudios el concepto de sistemas. Los modernos estudiosos de la teoría de la complejidad y el caos no hacen más que emplear en sus análisis este concepto. Antes la pregunta por el significado del término sistema es aceptado la respuesta: Sistemas es un Conjunto de elementos relacionados entre si, de cuya relación surgen propiedades que no pueden asociarse con las partes individuales.

- **L Ludwig von Bertalanffy** avanzó mucho más en la definición de “Sistemas”, al ser uno de los pioneros que formalizó toda una serie de estudios que cristalizaron en lo que hoy se conoce como “Teoría General de los Sistemas” .Lo hizo primero oralmente, durante los años 30 y después en una serie de trabajos publicados en los años de la Guerra y posteriores (**A. Sonis “Técnicas de Dirección**. El enfoque sistémico en la administración de la salud nro. 4OPS 1989), Bertalanffy y sus seguidores, como Boulding, contribuyeron a una visión del mundo más holística, más integral, con su recuperación del concepto de sistemas y su incorporación al pensamiento científico contemporáneo.

Algunos autores importantes lo definen como:

- **Strafford Beer** (uno de los precursores de la cibernética): Sistema es cualquier colección cohesiva de cosas que están dinámicamente relacionadas (Encinosa, 2008).
- **Ludwig von Bertalanffy**: Sistema es un complejo de relaciones reciprocas entre sus componentes.

Se pudieran ofrecer varias definiciones análogas más, el diccionario Wester ofrece ocho definiciones del término sistema.

- Una definición mas rigurosa la ofrece N .Fedérenlo citado por J.M Torres en (“Iniciación a los sistemas de información Económica”.

Estimación del uso de sistemas operativos según una muestra de computadoras con acceso a Internet en Noviembre de 2009 (Fuente: W3counter).

Un Sistema operativo (SO) es un software (Sitio WEB., 2012) que actúa de interfaz entre los dispositivos de hardware y los programas usados por el usuario para manejar un

computador. Es responsable de gestionar, coordinar las actividades y llevar a cabo el intercambio de los recursos y actúa como estación para las aplicaciones que se ejecutan en la máquina.

Nótese que es un error común muy extendido denominar al conjunto completo de herramientas sistema operativo, pues este, es sólo el núcleo y no necesita de entorno operador para estar operativo y funcional. Este error de precisión, se debe a la modernización de la informática llevada a cabo a finales de los 80, cuando la filosofía de estructura básica de funcionamiento de los grandes computadores se rediseñó a fin de llevarla a los hogares y facilitar su uso, cambiando el concepto de computador multiusuario, (muchos usuarios al mismo tiempo) por un sistema mono usuario (únicamente un usuario al mismo tiempo) más sencillo de gestionar.[6] (Véase AmigaOS, beOS o MacOS como los pioneros de dicha modernización, cuando los Amiga, fueron bautizados con el sobrenombre de *Video Toasters* por su capacidad para la Edición de vídeo en entorno multitarea round robin, con gestión de miles de colores e interfaces intuitivos para diseño en 3D con programas como Imagine o Escala multimedia, entre muchos otros).

Uno de los propósitos de un sistema operativo como programa estación principal, consiste en gestionar los recursos de localización y protección de acceso del hardware, hecho que alivia a los programadores de aplicaciones de tener que tratar con estos detalles. Se encuentran en la mayoría de los aparatos electrónicos que utilizan microprocesadores para funcionar. (Teléfonos móviles, reproductores de DVD, computadoras, radios, etc.).

Entre las tareas que realiza un SO tenemos,

- Si es un sistema multitareas. Asignar y controlar los recursos del sistema, definir que aplicación y en que orden deben ser ejecutadas.
- Manejar las memorias del sistema que comparten las múltiples aplicaciones.
- Maneja los sistemas de entrada y salida, incluidos discos duros, impresoras y todo tipo de puertos.
- Envío de mensajes de estado a las aplicaciones, a los administrados de sistemas o al propio usuario, sobre cualquier error o información necesaria para el trabajo estable y uniforme del sistema.

- Asume tareas delegadas de las propias aplicaciones, como impresión en background y procesamiento por lotes, con el fin de que estas ganen en eficiencia y tiempo.
- Administra, de existir, el procesamiento en paralelo.

El diseño de un sistema SO esta estrechamente vinculado al hardware donde reside y a su vez se determinara la forma en que se programen las aplicaciones para dicho hardware.

Los primeros sistemas (1945 - 1950) eran grandes máquinas operadas desde la consola maestra por los programadores. Durante la década siguiente (1950 - 1960) se llevaron a cabo avances en el hardware: lectoras de tarjetas, impresoras, cintas magnéticas, etc. Esto a su vez provocó un avance en el software: compiladores, ensambladores, cargadores, manejadores de dispositivos, etc.

A finales de los años 80, una amiga equipada con una aceleradora Video Toasters, era capaz de producir efectos comparados a sistemas dedicados que costaban el triple. Un Video Toasters junto a Lightwave ayudó a producir muchos programas de televisión y películas, entre las que se incluyen Babylon 5, Sequest DSV y Terminator II.

1.1.2 Microsoft Windows

“Microsoft siempre ha sido una compañía optimista, que cree que el software puede crear herramientas que realmente no tengan ninguna atadura en termino de lo que es posible...”.

De los tantos sistemas operativos que se han hecho famosos a lo largo del desarrollo de la informática en el ocaso del siglo pasado, sin dudas, ningún otro posee la peculiaridad del Windows de Microsoft .

Rodeado por todo tipo de mito acerca de su emprendedor y ambicioso creador, solidificado sobre las base de un sistema MSDOS, cuya irrupción en la primera PC tenia mas de suerte que de propósito, amparado por disfrutar de un férreo y despiadado control de mercado es hoy por hoy, odiado o amado, el sistema operativo mas extendido en el planeta .Al buscar su historia en la red la historia de Windows tiene mezclado un poco de Bill Gates, de MSDOS y de la propia compañía Microsoft.

La Compañía fue fundada en 1975 por William H Gates III y Paul Allen, ambos se habían conocido durante su época de estudiantes por su afición común a programar con una computadora PDP-10 de Digital Equipment Corporation .Eran años en que la revista Popular Electronics dedicaba su portada a la Altaír 8800,para mucho la primera computadora personal (PC). El artículo de dicha revista animó a Gates y Allen a desarrollar la primera versión del lenguaje de programación BASIC para el equipo Altaír.

A mediados de los años 80 se crea este sistema operativo, pero no es hasta la salida de Windows 95 que se le puede considerar un sistema operativo, solo era una interfaz gráfica del MS-DOS. Hoy en día es el sistema operativo más difundido en el ámbito doméstico aunque también hay versiones para servidores como Windows NT. Microsoft ha diseñado también algunas versiones para superordenadores, pero sin mucho éxito. Años después se hizo el Windows 98 que era el más eficaz de esa época Después se creó el sistema operativo de Windows ME (Windows Millennium Edition) aproximadamente entre el año 1999 y el año 2000. Un año después se creó el sistema operativo de Windows 2000 en ese mismo año. Después le seguiría el sistema operativo más utilizado en la actualidad, Windows XP y otros sistemas operativos de esta familia especializados en las empresas.

1.1.3 Años 90 GNU/Linux.

Surgió debido al fenómeno de la espontaneidad en su creación y desarrollo.

En octubre del 1991 un estudiante graduado de Ciencias de Computación en la Universidad de Helsinki ,llamado Linus Torvalds (Editada por Copextel ,S.A./, 2002), anuncia en Internet que había escrito una versión ,libre de un sistema Minix (una variante de unix) para una computadora con procesador Intel 386 y lo dejaba disponible para todo aquel que estuviera interesado.

La causa ,el Minix fue una versión simplificada de UNIX.

Este sistema es similar a Unix, basado en el estándar POSIX , un sistema que en principio trabajaba en modo comandos. Hoy en día dispone de Ventanas, gracias a un servidor gráfico y a gestores de ventanas como KDE, GNOME entre muchos. Recientemente GNU/Linux dispone de un aplicativo que convierte las ventanas en un entorno 3D como por ejemplo Beryl o Compiz. Lo que permite utilizar Linux de una forma visual atractiva.

La fascinación de los medios por LINUX viene dado ,entre otras cosas ,por ser un proyecto de ingeniería de software distribuido a escala global ,esfuerzo mancomunado de mas de 3000 desarrolladores y un sinnúmero de colaboradores distribuidos en mas de 90 países .El rango de participantes en la programación del Linux se ha estimado desde unos cuantos cientos hasta mas de 40000,ya sea ofreciendo código, sugiriendo mejoras ,facilitando comentarios o describiendo y facilitando manuales.

1.1.4 Historia de la informática en Cuba.

Durante la primera mitad del siglo XX, se utilizaron profusamente en Cuba máquinas de procesamiento de datos, tanto las llamadas de “tabulación” como las de “saldo directo”. Las primeras, llamadas también “máquinas de contabilidad sobre tarjetas perforadas”, fueron importadas de dos firmas con tecnologías diferentes: las de las compañías IBM y las de Rémington Rand. Las primeras se difundieron más, llegando a crearse en Cuba una sucursal de la IBM para atender a los países del Caribe y de América Central. Esta sucursal era atendida básicamente por cubanos. Muchas empresas y compañías cubanas o sucursales de transnacionales, usaron estos equipos, como la llamada Compañía Cubana de Electricidad, subsidiaria de la Electric Bond and Share, con base en EE. UU.; Varias compañías de seguro, la compañía telefónica, también sucursal de una gran empresa norteamericana; empresas jaboneras, firmas comerciales, bancos .

Primeros pasos

En los meses finales de 1958 se introdujo en a primera computadora electrónica: una IBM

RAMAC, de las primerísimas que se comercializaba fuera de EE. UU. Era una máquina de primera generación, ya que basaba su electrónica en válvulas y tubos de vacío y su programación era realmente primitiva. Con el Triunfo de la Revolución y la eliminación del sistema de contabilidad financiera en los primeros momentos, el uso de las tecnologías de la informática se volvió poco necesario, aunque dentro del proceso de centralización de la economía se creó Empresa Nacional de Procesamiento de Datos en el año 1963, la que concentró muchos equipos de tabulación de tarjetas perforadas y de saldo directo. En ese mismo año se adquirió una computadora considerada ya de segunda generación, la Eliot 803-B siendo utilizada por la Universidad de La Habana. Además durante esta época también entraron al país varias computadoras soviéticas tipo Minsk. Y como punto

culminante de esta etapa se adquirieron varias computadoras de la firma CII del tipo Iris, de tercera generación, que ya eran capaces de trabajar con lenguajes más potentes como el FORTRAN (Sitio WEB., 2011), y el COBOL..

1.1.5 La Computadora Cubana

Gracias a la adquisición de nuevos modelos, como la Iris 50, se logró comenzar la enseñanza en los altos centros de estudio como La Universidad de La Habana y el Instituto Superior Politécnico “José Antonio Echeverría” (ISPJAE). Gracias a este desarrollo de la enseñanza se logró desarrollar una computadora que fuera completamente cubana. Uno de los equipos construidos en Cuba fue la CID 201, minicomputadora con una memoria de núcleos de ferrita y una capacidad de 4 kilo palabras, con una “palabra” de 12 bits, destinada a problemas de tipo científico. Estas se programaban en un auto código llamado LEAL (“Lenguaje Algorítmico”), aunque también se utilizaban otros lenguajes como COMAQ. Se construyó utilizando componentes provenientes de Japón y de otros países del sudeste asiático. Se les acoplaron periféricos construidos en Japón (como el lector/perforador de cinta de papel e impresor de caracteres RICOH). Una serie de 12 equipos fue construida después del primer prototipo bajo el nombre de CID-201A.

Estudios más avanzados

Para lograr mayores resultados dentro de esta rama se comenzó a estudiar en Cuba los sistemas operativos de la compañía IBM, como el DOS y el OS, así como otro software básico acompañante, como los lenguajes de programación COBOL, FORTRAN y PL/1; los sistemas de gestión de bases de datos americanos como TOTAL, IDMS y DB2 y los sistemas de gestión empresarial BOMP y CICS. Estos últimos no pudieron utilizarse pues la gestión empresarial existente no tenía la organización y el nivel informativo necesarios para ello. A la CID 201-A le sigue la CID 201-B "clone" de la PDP-8 de Digital. Posteriormente se desarrolló la CID 300/10; que era una máquina mucho más evolucionada que su antecesora "clone" de la PDP-11 de Digital y que en teoría, la corrida de dos programas simultáneamente, y con lenguajes como LEAL, COBOL, FORTRAN, ALGOL, BASIC y FOCAL.

Una mayor difusión

A pesar de todos estos avances en esta ciencia, estos no fueron aplicados en su totalidad

Los Sistemas de Información de Empresa suministran una plataforma tecnológica que permiten a las organizaciones integrar y coordinar sus procesos de negocio. Ellos suministran un sistema individual que es central para la organización y asegura que la información puede ser compartida a través de todos los niveles funcionales y jerarquías de gestión. Los sistemas Enterprise son indispensables para eliminar el problema de la fragmentación de la información causada por la existencia de múltiples sistemas de información en una organización, creando una estructura de datos (Sitio WEB., 2012) estándar.

Un Sistema de Información de Empresa normalmente será manejado por un Administrador de Sistemas profesional y será desplegado en servidores dedicados. Esto generalmente ofrece conectividad de red y suministra servicios que soporten las operaciones realizadas por la empresa.

Por la poca calidad del software creado y porque las condiciones objetivas no estaban creadas en su totalidad para esta labor. A partir del año 1985 se comenzó a buscar tecnologías e información en otros lugares fuera del sistema socialista con el objetivo de actualizar los conocimientos que se tenían por esa época. Esto propicio la compra de nuevas computadoras Del tipo IBM, además de abrirse hacia el mundo de las microcomputadoras. Pero esta rápida transformación ocasiono que se despreciasen todos los avances de las maquinas cubanas y no se continuase con su desarrollo, acción que retraso considerablemente el avance de la informática dentro de la sociedad cubana. Con la llegada de los años 90 se volvió presente el dominio de la firma Microsoft en cuanto a las importaciones de software y con el uso de la Internet se comenzó en desarrollo de redes informáticas como la de INFOMED dedicada a los especialistas de la salud en el país. Gracias a los fuertes software de Microsoft (como la hoja electrónica EXCEL, el procesador de textos WORD y el sistema de gestión de bases de datos relacionales ACCESS.) se pudo difundir aún más la informática dentro de la sociedad cubana. Además de comenzar de las universitarias carreras dedicadas especialmente a la informática (Cibernética e Ingenieros en Computación) se abrieron carreras de **Ingenieros en Sistemas**.

1.1.6 Aplicación masiva

Con el lanzamiento en 1995 de la versión Windows 95 por parte de la Microsoft, comenzó

una nueva etapa dentro de la informatización de la sociedad cubana. Gracias a las ventajas que este software proporcionaba comenzó un rápido proceso de informatización en el proceso de producción dentro de la economía y se comenzó a trabajar en los entornos Web, gracias a la extensión de la Fibra Óptica Nacional. Además se comenzó a impartir clases en todas las instituciones estudiantiles desde los más bajos niveles. Se creó en Ministerio de Informática y las Comunicaciones, institución que se encargaría de enfocar de manera positiva el desarrollo de la informática. Dentro de las ramas de la economía que asimilaron de manera más eficiente la aplicación de estas nuevas tecnologías cabe destacar las empresas del Ministerio de la Industria Básica, las empresas hoteleras y ETECSA. Además se comenzaron a elaborar multimedia para el Ministerio de la Educación y a brindar servicios de correo electrónico. En la producción de software lo más destacado fue la creación de la empresa Segurmática, que desarrollo el antivirus SAV de gran eficacia contra los virus de origen cubanos.

El Joven Club de Computación

Joven Club de Computación y Electrónica

Surgen en el año 1987 como una iniciativa de llevar la informática a los más apartados lugares del país y de esta forma eliminar la brecha digital que se crea entre las ciudades y las zonas rurales, por lo cual es asequible para casi la totalidad de la población cubana y se garantiza de esta manera la obtención de los conocimientos más básicos relacionados con la informática y la electrónica. Existen en estos momentos más de 600 instalaciones de este tipo en el país. Su potencial tecnológico incluye más de 6000 computadoras, unido a medios de impresión, digitalización de imágenes, almacenamiento y reproducción de grandes volúmenes de información. En la actualidad los Joven Club de Computación son los principales puntos que tiene la población para acceder a la Internet de forma gratuita.

Actualidad

En la actualidad la informática cubana se va caracterizando por una mayor asimilación de las aplicaciones relacionadas con el OPEN SOURCE en vistas a deshacerse de las patentes de Microsoft y propiciar un mayor desarrollo interno en el campo de la producción de software. Además se sigue trabajando en el desarrollo de programas para los equipos médicos y multimedia sobre los más variados temas.

1.2 Conceptos y tipos de Sistemas de Información

Sistema de información:

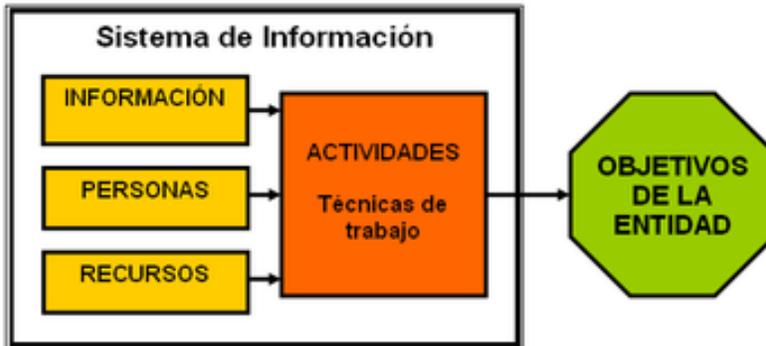
“Conjunto integrado de procesos, principalmente formales, desarrollados en un entorno usuario computador, que operando sobre un conjunto de datos estructurados de una organización ,recopilan, procesan y distribuyen selectivamente la información necesaria para la operatividad habitual de la organización y las actividades propias de la organización de la misma”.

Se considera también como un conjunto de componentes interrelacionados que recuperan, procesan, almacenan y distribuyen información para soportar la toma de decisiones, la coordinación y el control de una organización.

Algunas definiciones:

- **Daniel Cohen**, un sistema de información es un conjunto de elementos que interactúan entre si, con el fin de apoyar las actividades de una empresa o negocio **J. M. Torres**, Es la acción mediante la cual un sistema transmite a otro por medio de señales, indicaciones sobre la posición de un órgano, la magnitud de una medición, el resultado de unos cálculos, etcétera.
- **Según Muñoz Cruz** “un sistema de información es un conjunto de elementos o componentes relacionados con la información que interaccionan entre si para lograr un objetivo: facilitar y/o recuperar la información”.
- **Stafford Beer** otro de los padres de la cibernética, dice: “Un Sistema de Información de Empresa (en inglés *Enterprise Information System*, acrónimo EIS)” es generalmente cualquier tipo de sistema de computación que es de "clase Enterprise". Esto significa normalmente que ofrece alta calidad de servicio, lidia con grandes volúmenes de datos - capaz de soportar cualquier organización grande ("Enterprise") La información mata la variedad, y la reducción de la variedad es una de las técnicas principales de la regulación, no se piense que es debido a que simplifica el sistema por controlar, sino por que lo hace mas predecible .El ruido en el sistema aumenta la variedad y por tanto la incertidumbre, sin aumentar la información.

Un sistema **de información** (SI) es un conjunto de elementos orientados al tratamiento y administración de datos e información, organizados y listos para su posterior uso, generados para cubrir una necesidad (objetivo). Dichos elementos formarán parte de alguna de estas categorías:



Los Sistemas de Información de Empresa suministran una plataforma tecnológica que permiten a las organizaciones integrar y coordinar sus procesos de negocio. Ellos suministran un sistema individual que es central para la organización y asegura que la información puede ser compartida a través de todos los niveles funcionales y jerarquías de gestión. Los sistemas Enterprise son indispensables para eliminar el problema de la fragmentación de la información causada por la existencia de múltiples sistemas de información en una organización, creando una estructura de datos, estándar.

Un Sistema de Información de Empresa normalmente será manejado por un Administrador de Sistemas profesional y será desplegado en servidores dedicados. Esto generalmente ofrece conectividad de red y suministra servicios que soporten las operaciones realizadas por la empresa.

Elementos de un sistema de información.

- Personas.
- Actividades o técnicas de trabajo.
- Recursos materiales en general (típicamente recursos informáticos y de comunicación, aunque no tienen por qué ser de este tipo obligatoriamente).
- Registros.

- Documentos.

Todos estos elementos interactúan entre sí para procesar los datos (incluyendo procesos manuales y automáticos) dando lugar a información más elaborada y distribuyéndola de la manera más adecuada posible en una determinada organización en función de sus objetivos.

Podemos afirmar que:

Un sistema de información desarrolla cuatro actividades básicas:

Entrada de información: Proceso en el cual se toman los datos requeridos para procesar la Información, las entradas se pueden hacer manual o automáticamente. En la primera el usuario aporta la información directamente y en la segunda, los datos provienen de otros sistemas.

Almacenamiento de la información: Es un proceso en el cual se guarda la información en los Archivos que pueden ser recuperados en cualquier momento.

Procesamiento de la información: Permite la transformación de los datos fuentes en resultados por la aplicación de mecanismos o indicadores que soporten la toma de decisiones.

Salida de información: Es la capacidad de un sistema para sacar la información procesada hacia otro sistema o usuario. La principal función de los **SI** es proporcionar la información que necesitan los distintos grupos dentro de ellas para esto deben alinearse con las organizaciones y al mismo tiempo, estas deben tener conciencia y abrirse a las influencias de los **SI** para beneficiarse de las nuevas tecnologías.

Como existen muchas clases de organizaciones, resulta que la tecnología de los **SI** tendrá un impacto diferente en cada tipo, por lo tanto diferentes instituciones en distintas circunstancias experimentan efectos diferentes de la misma tecnología.

El término **Sistemas de Información** hace referencia a un concepto genérico que tiene diferentes significados según el campo del conocimiento al que se aplique dicho concepto, a continuación se enumeran algunos de dichos campos y el sentido concreto que un Sistema de Información tiene en ese campo:

Un sistema de información en la Empresa debe captar la información que esta necesite y proporcionarla, en el momento oportuno y con la estructura adecuada, a aquellos miembros de la empresa que la requieran bien sea para la toma de decisiones .bien sea para el control estratégico o para la puesta en practica de las decisiones adoptadas.

El sistema informático consiste en la compleja interconexión de numerosos componentes de hardware y software, los cuales son básicamente sistemas deterministas y formales, de tal forma que con un input determinado siempre se obtiene un mismo output.

Pudiéramos decir que una empresa no puede ser eficiente sin utilizar sistemas informáticos.

El informático de sistemas es un experto en diseño de programas y aplicaciones informáticas, sistemas operativos y sistemas de transmisión de datos con gran capacidad de aprendizaje y adaptación dados los continuos cambios a los que está sometido el sector informático.

Además podemos decir que los sistemas de información tienen tres principios básicos:

1. **Su rol:** facilitar el acceso a la información.
2. **Su misión:** apoyar la razón de ser de aquel que esta subordinado, o sea su misión siempre esta al servicio de otros.
3. **Su meta:** debe ser dar sentido a sus colecciones ,facilitar el aprendizaje ,estimular la curiosidad, contribuir a eliminar la memorización ,y llenar cada vez mas la brecha existente entre conceptos formales y la intuición ,la teoría y la practica,.
 - La información es “la expresión del conocimiento”.

Sistema de Información (ejemplo).

El término Sistemas de Información hace referencia a un concepto genérico que tiene diferentes significados según el campo del conocimiento al que se aplique dicho concepto, a continuación se enumeran algunos de dichos campos y el sentido concreto que un Sistema de Información tiene en ese campo:

- En informática, un sistema de información es cualquier sistema o subsistema de equipo de telecomunicaciones o computacional interconectados y que se utilicen para obtener, almacenar, manipular, administrar, mover, controlar, desplegar, intercambiar, transmitir o recibir voz y/o datos, e incluye tanto los programas de computación ("software" y "firmware") como el equipo de cómputo.
- En teoría de sistemas, un sistema de información es un sistema, automatizado o manual, que abarca personas, máquinas, y/o métodos organizados de recolección de datos, procesamiento, transmisión y diseminación de datos que representa información para el usuario.
- En seguridad computacional, un sistema de información está descrito por tres componentes:
 1. Comportamiento.
 2. Estructura.
 3. En representación del conocimiento, un sistema de información consiste de tres componentes: humano, tecnológico y organizacional. Bajo esta perspectiva, información se define en términos de tres niveles de semiótica. Datos que pueden ser procesados automáticamente por un sistema de aplicaciones corresponden al nivel de sintaxis. En el contexto de un individuo que interpreta los datos, estos son convertidos en información, lo que corresponde al nivel semántico. La información se convierte en conocimiento cuando un individuo conoce (entiende) y evalúa la información (por ejemplo para una tarea específica), esto corresponde al nivel pragmático.

1.2.1 Tipos de Sistemas

Sistema Abierto: Son sistemas que depende o interactúan con el entorno que los rodea. Ejemplo una Empresa.

En contraste con este, la teoría moderna de la administración se ha orientado hacia el enfoque de sistema abierto y es así como hoy en día las organizaciones son vistas como un sistema abierto compuesto de subsistemas que interactúan internamente, y a su vez este

sistema es parte de un sistema mayor que vendría a ser ambiente externo o situación en que se desenvuelven la empresa.

Sistema Cerrado: Son sistemas que no depende del medio, pero que en determinado momento dependen de lo que les rodea; por tanto todo los sistemas son abiertos.

Sistema Dinámico: Son sistemas que están en constante desplazamiento y funcionamiento. Ejemplo El Hombre.

Sistema Estático: Son sistemas que no tienen ningún tipo de actividad, ni para su funcionamiento.

Debido a que el principal uso que se da a los SI es el de optimizar el desarrollo de las actividades de una organización con el fin de ser más productivos y obtener ventajas competitivas, en primer término, se puede clasificar a los sistemas de información en:

- Sistemas Competitivos
- Sistemas Cooperativos
- Sistemas que modifican el estilo de operación del negocio
- Esta clasificación es muy genérica, y en la práctica no obedece a una diferenciación real de sistemas de información reales, ya que en la práctica podríamos encontrar alguno que cumpla varias (dos o las tres) de las características anteriores. En los subapartados siguientes se hacen unas clasificaciones más concretas (y reales) de sistemas de información.

Desde un punto de vista empresarial

Un Sistema de Información de Empresa normalmente será manejado por un Administrador de Sistemas profesional y será desplegado en servidores dedicados. Esto generalmente ofrece conectividad de red y suministra servicios que soporten las operaciones realizadas por la empresa.

El problema principal de los primeros sistemas era la baja utilización de los mismos, la primera solución fue poner un operador profesional que lo manejase, con lo que se eliminaron las hojas de reserva, se ahorró tiempo y se aumentó la velocidad. La mayoría de

los problemas que aparecen en los sistemas de información empresariales están relacionados con aspectos organizativos, sociales o humanos, frente a los escasos problemas referidos a aspectos técnicos. De esta forma, los directivos se deben concentrar en la adecuada aplicación estratégica y táctica de los sistemas de información.

Para el, los trabajos se agrupaban de forma manual en lotes mediante lo que se conoce como procesamiento por lotes (Dante, 2004);(batch) sin automatizar.

Un sistema de información es algo más que un sistema computarizado, es indisoluble del sistema de organización – entorno y en el proceso de adopción de decisiones no se puede pretender que toda la información necesaria sea predeterminada, formalizada e informatizada. El sistema de información de una empresa ha de tratar una gran cantidad de datos y proporcionar información con diferentes estructuras a múltiples decisores en la empresa y por ello el papel de la informática pasa a ser fundamental en el sistema de información de la empresa.

La información circula por toda la organización como si fuera un fluido, por cauces formales e informales y en sentido horizontal y vertical. El sistema de información constituye la estructura organizativa que debe administrar dichos flujos de información con la máxima eficacia y eficiencia para llevar a cabo las funciones de una empresa determinada de acuerdo con su planteamiento o estrategia de negocio.

1.2.2 Tecnologías de la Información que debe conocer el Contador

1) Multidisciplinar

Así como cualquier profesional de la Contabilidad debe conocer disciplinas como las Matemáticas o las Ciencias de la Empresa, también debe incluir en su curriculum el conocimiento de las tecnologías y sistemas de la información o, más claro, nociones de Informática.

2) Hasta en la definición de Contabilidad aparece la palabra información.

La información aparece ya en la propia definición de Contabilidad como ciencia que elabora y estudia la información económica.

3) Aunque tampoco somos los únicos.

Porque la información es objeto de estudio de múltiples disciplinas es la materia prima básica de ciencias tan dispares como la Lingüística, la Ingeniería de Telecomunicaciones las Ciencias de la Información o la Contabilidad.

4) Nivel de Usuario.

Durante la etapa de aprendizaje previa al mundo laboral todos los futuros contadores deben obtener un conocimiento general de tecnologías de la información y habilidades prácticas y el conocimiento correspondiente al nivel de usuario.

5) Conocimientos Teóricos

En cuanto a los conocimientos teóricos se refiere, el contador necesita unos requisitos de educación general (conceptos de tecnologías de la información, equipamiento informático, programas de sistema y aplicación, organización de datos ,redes y aplicaciones de contabilidad, control interno, seguridad, el papel de la información en las organizaciones y aspectos éticos y legales) y el suficiente conocimiento y familiaridad con conceptos de sistemas de información que le permitan tomar decisiones razonables sobre identificación de necesidades de un sistema de información sencillo, identificar alternativas, decidir si adquirir un paquete "llave en mano", desarrollarlo utilizando hojas de cálculo o bases de datos o encargarlo a un consultor externo, seleccionar. los equipos y programas apropiados.

6) La Práctica

Desde un punto de vista práctico, lo mínimo que un profesional de la contabilidad al nivel de usuario debe manejar es un programa procesador de textos, una hoja de cálculo, un programa de correo electrónico y navegador de Internet, una base de datos y, al menos, un paquete de contabilidad básico.

7) Uno de los tres roles.

Además, todos los contadores deben concentrarse en, al menos, uno de los otros tres roles: administrador de sistemas de información, diseñador de sistemas de negocio y evaluador de sistemas de información.

8) Administrador de Sistemas

El profesional de la contabilidad puede tener responsabilidades compartidas sobre la

administración de sistemas de información de una pequeña y mediana empresa. Los contenidos teóricos que debe conocer el contador que se identifique con este papel son relativos a las consideraciones estratégicas del desarrollo de tecnologías de información, aspectos administrativos, control financiero de las tecnologías, aspectos operativos, de seguridad, Backup y recuperación, gestión de adquisición, desarrollo e implementación de sistemas, gestión de cambio y mantenimiento de sistemas y gestión de computación de usuario final.

9) Diseñador de Sistemas.

En el caso del diseñador de sistemas, los contadores desde siempre han estado involucrados en el diseño de sistemas de información contables, antes cuando eran manuales, pero hoy también se espera que continúen.

Proporcionado dichos servicios ,como parte de un equipo multidisciplinar. Los conocimientos que se espera que tenga están relacionados con el papel de la información en el comportamiento y diseño de la organización, análisis de sistemas, las fases, tareas y prácticas de desarrollo del ciclo de vida de los sistemas de información, en particular sobre los controles necesarios.

10) Como evaluador, es decir, Auditor.

El papel del contador como evaluador de sistemas está relacionado con la auditoría tanto interna como externa. Los conocimientos que debe poseer se relacionan con los aspectos normativos referidos a legalidad, ética, auditoría y control relativos a las tecnologías de la información. En concreto se refieren a la evaluación de la eficacia, eficiencia y economicidad del uso de las tecnologías de la información, evaluación de su

Conformidad con política de gestión, evaluación de los controles internos en sistemas informatizados y evaluación de la imparcialidad de la imagen financiera, la veracidad e integridad de los registros contables.

1.3 Breve reseña de los Bancos Centrales en el mundo y en Cuba

La composición del banco central varía según los países; la mayoría tiene un único banco central, pero los países de África occidental que eran antiguas colonias francesas comparten entre todos un mismo organismo bancario, mientras que en Estados Unidos el sistema de la

Reserva Federal está compuesto por 12 bancos regionales. La política monetaria que lleva a cabo un banco central depende en gran medida de la política fiscal que esté desarrollando el gobierno, cuyo grado de influencia sobre el banco central es variable, al igual que los poderes y la independencia que tiene este último; por ejemplo, el Bundesbank de Alemania es más independiente con respecto al gobierno, que el Banco Central de Nueva Zelanda que, a su vez, es más independiente que el Banco de Inglaterra.

El Banco de España goza de total autonomía a raíz de la reforma legal que se llevó a cabo a principios de la década de 1990. Los bancos centrales también están sujetos a control por parte del Banco de Pagos Internacionales. En todos los países de Latinoamérica existen bancos centrales.

Bancos centrales latinoamericanos, entidades que controlan el sistema bancario y monetario en Latinoamérica. La azarosa historia económica de los países de la zona es responsable de que sus bancos centrales sean todos de muy reciente creación y en ocasiones tengan particularidades específicas que los diferencian con radicalidad de la estructura, organización y competencias de los bancos centrales de los países occidentales capitalistas.

Estados Unidos. La Junta de la Reserva Federal situada en Washington, junto con los 12 bancos de la Reserva Federal (Boston, Nueva York, Filadelfia, Cleveland, Richmond, Atlanta, Chicago San Luis, Minneapolis, Dallas, Kansas y San Francisco) constituye el Banco Central de los Estados Unidos, un banco de banqueros. Su función es controlar la cantidad de reservas bancarias, y por tanto, determinar la oferta monetaria del país e influir en las condiciones crediticias y en los tipos de interés.

El Sistema de la Reserva Federal (o “Fed.”, como suele llamársele) fue creado en 1913 para controlar el dinero y el crédito de Estados Unidos. Es dirigido por la Junta de Gobernadores y por el Comité Federal de Mercado Abierto (o FOMC). El Fed. Actúa como un organismo oficial independiente y goza de un gran poder discrecional para fijar la política monetaria.

Estos 12 bancos de distrito realizan la mayor parte de las operaciones del Fed. Incluyendo la compensación de cheques y la emisión de nuevo dinero (si se mira a la izquierda del retrato del presidente en un billete de dólar, se encontrarán un sello que identifica el banco de la reserva federal que lo emitió). La Junta de la Reserva Federal, formada por los presidentes de los 12 bancos regionales, formula y aplica, bajo su presidente la política monetaria. Legalmente los 12 bancos regionales son privados. En realidad, el FED en conjunto actúa

como un organismo oficial independiente. Formalmente el Sistema de la reserva Federal es una sociedad anónima propiedad de los bancos comerciales que son miembros de él, se trata, en realidad de un organismo público. Es directamente responsable ante el congreso; escucha atentamente los consejos de los presidentes y, siempre que surge algún conflicto entre su objetivo de obtener un beneficio y el interés público, actúa sin duda de acuerdo con este último. Puede imprimir moneda, a cambio de lo cual posee títulos del Estado portadores de intereses. Esta actividad le reporta miles de millones de dólares de beneficios todos los años que debido a su misión pública van a parar enteramente al Estado tras pasado un determinado nivel.

En Washington D.C. se lleva a cabo la coordinación global por el consejo de gobernadores del Sistema de la Reserva Federal que consta de 7 miembros, también conocido mas sencillamente como: "Consejo de la Reserva Federal". Los miembros del Consejo son nombrados por el presidente de los E.U.sujeto a la aprobación por parte del Congreso. Para que el Consejo disponga de un alto grado de independencia respecto de las presiones políticas y reforzar con ello su capacidad de lucha contra la inflación, los miembros del consejo son elegidos por períodos largos de 14 años. La presidencia del Consejo se mantiene durante un período de 4 años, debiendo renovarse al término de ese período.

1.3.1 Funciones del Banco Central

La banca central en cualquier país tiene que relacionarse con el gobierno, con los bancos comerciales, los bancos centrales de otros países y otras instituciones financieras ().

Banco central, entidad que controla el funcionamiento bancario y el sistema monetario de un país. Este Banco se crea en mayo de 1997 como una autoridad rectora, reguladora y supervisora de las instituciones financieras y de las oficinas de representación que radiquen en el país.

Los bancos centrales suelen depender y ser propiedad de los estados, pero incluso en los países en que dependen de bancos privados (como en Estados Unidos o Italia) los objetivos del banco central favorecen el interés nacional. Cada banco central tiene diferentes márgenes de maniobra y responsabilidades pero, en general, todo banco central asume las siguientes funciones:

- Son el banco del gobierno, el cual deposita sus ingresos en el banco central, y los gastos se pagan a través de las cuentas que tiene abiertas en él, donde también se depositan las reservas de oro y divisas. Cuando un gobierno tiene que endeudarse, puede acudir a la financiación del banco central o emitir deuda pública, siendo el banco central quien se encarga de vender los bonos, pagarés u obligaciones. **Banquero del Estado:** Mantiene la cuenta del Estado, le concede créditos y gestiona la emisión de títulos públicos (el estado es un cliente muy especial pues por medio de leyes puede establecer las condiciones en que opera con el Banco Central) *Banquero y agente Financiero de Estado:*
- Tesorero del Estado (La cuenta corriente del Estado esta en el Banco Central, o sea realice sus cobros y pagos.
- Servicio Financiero de la deuda publica (Interna y externa). Dentro de esto se encuentra la emisión y amortización de la deuda publica del estado.
- Agente del Estado para la negociación y renegociación de la deuda externa.
- Administrador y custodia de las reservas internacionales.
- Ofrece préstamos al Estado para cubrir desfasajes temporales
- Representa al estado ante organismos monetarios y financieros internacionales y otros estados para diversas transacciones financieras.
- El banco central controla el sistema bancario del país mediante instrumentos legales y recomendaciones a los bancos. Supervisión del sector bancario y de las entidades financieras establece condiciones de funcionamiento de los bancos, inspección del sistema financiero y establece los requisitos en que se basa la actividad intermediadora.
- Es banco de bancos, por lo que la banca privada acude al banco central cuando necesita préstamos. Actuación como banco de bancos; es decir que custodia las reservas que realizan los demás bancos, tanto privados como públicos les concede créditos y recibe sus depósitos (*BANQUERO DEL SISTEMA BANCARIO*).

- Es el custodio de las reservas liquidas de los bancos ya sea en depósitos voluntarios u obligatorios
- Prestamistas de otros Bancos (Préstamos y descuentos)
- Compensación de documentos (cámara de compensación)
- Presenta documentos de cobro y acepta los documentos para pagar.
- Diariamente se saldan los saldos mediante transferencias.

El Banco Central es la institución principal del sistema bancario. En todos los países, la legislación le encomienda una serie de actividades que le permite jugar un papel central y determinante sobre la oferta de dinero existente en la economía.

A finales del siglo pasado surge la Banca Central con algunas de las funciones que aún mantiene. A principios de este siglo se puede hablar de una banca central con funciones muy esenciales, incipientes. Ej. Regular la emisión de billetes y mantener la convertibilidad de los billetes en oro o plata.

Al finalizar la Guerra Mundial la banca central toma un auge y un desarrollo y se le tiene en consideración a nivel internacional.

En Cuba por ejemplo la Banca Central ha transitado por períodos largos, la misma data desde la primera mitad del siglo XIX, pasando por la creación del Banco Nacional de Cuba (BNC) en 1948, no siendo hasta abril de 1950 cuando comienza a operar.

Ya en 1960 el BNC une a las labores de banca central funciones de banca comercial; y así consecuentemente fue transitando por una etapa de cambios hasta llegar a la actualidad por todo un nivel de exigencias del contexto internacional y nacional.

El banco central actúa en caso de bancos que tienen dificultades financieras o no tienen suficiente dinero para devolver los depósitos, llegando a su intervención; esto no significa que el banco central esté obligado a garantizar los depósitos de todos los bancos. Para evitar que los bancos tengan que recurrir al banco central, este último obliga a los primeros a mantener cierto porcentaje de los depósitos en reservas depositadas en el banco central.

El banco central diseña y dirige la política monetaria del país, controlando la oferta monetaria y emitiendo las unidades monetarias necesarias para el buen funcionamiento de la economía, pero siempre teniendo en cuenta su objetivo de inflación. Esta política monetaria tiene que ser acorde con la política fiscal del gobierno, que la controlará emitiendo más o menos dinero y fijando los tipos de interés. Ejecución de la política monetaria: siguiendo las directrices del gobierno, el banco controla la cantidad de dinero existente en la economía de manera que se adecue a los objetivos macroeconómicos establecidos por el gobierno.

El 28 de mayo de 1997 el BNC pasa a ser Banco Central de Cuba (BCC), según el decreto 172 aprobado por el consejo de estado donde tenían dentro de sus funciones emitir la moneda nacional, velar por sus estabilidad, supervisar el resto del sistema bancario, proponer e implementar la política monetaria para coadyuvar a un sostenido crecimiento económico no inflacionario y a la creación de empleo.

1.3.2 El sistema bancario cubano como parte de las instituciones financieras

SISTEMA BANCARIO CUBANO, (Ver anexo 2).

Dónde daremos algunos datos del mismo:

BPA Se creó el 18 de Mayo de 1983 mediante la ley 69, actualmente cuenta con 500 oficinas en todo el territorio nacional. Ha otorgado préstamos por mas de 3 millones de pesos a la población y 700 000 créditos *para adquirir la propiedad* de la vivienda y el derecho de uso de terrenos, (Yanes, 2011);(Anexo # 6).

BFI S.A. Noviembre 1984 recibe su licencia de conformidad con los términos expresados en Decreto ley 84 para operar como banco privado, dispone de un capital de 10 millones de dólares y opera exclusivamente en divisa. Su actividad Principal se concentra en operaciones vinculadas al comercio exterior, aunque también brinda servicios de cuentas corrientes, depósitos a plazo fijo, transferencia de fondos al extranjero, operaciones de crédito documentario y arbitraje de monedas, (Anexo # 3).

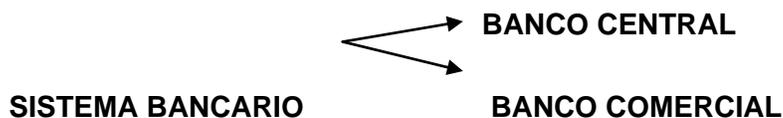
Durante los últimos cinco años el sistema bancario cubano ha sido objeto de un importante proceso de transformaciones. Este proceso ha incluido una reestructuración institucional, el re análisis del papel del sistema bancario y de sus sujetos en el desempeño de la economía, la modernización de sus medios y procedimientos y la recalificación del personal.

Pasos que se han dado desde 1995 hasta 1999:

Si se hiciera un recuento de los pasos más importantes que se han dado como parte de las transformaciones del sistema bancario cubano, habría que mencionar las siguientes:

- Creación del Banco Central de Cuba mediante Decreto Ley 172 del 28 de mayo de 1997.
- Aprobación del Decreto Ley 173 sobre la organización de bancos e instituciones financieras no bancarias, en esa misma fecha.
- Diecinueve nuevas instituciones fueron creadas:
 - Banco para inversiones (Banco de Inversiones)
 - Banco universal (Banco de Crédito y Comercio)
 - Banco Comercial (Banco Internacional de Comercio)
 - Banco de prestación de servicios (Banco Metropolitano)
 - Banco de comercio exterior (Banco Exterior de Cuba)
- Catorce Instituciones financieras no bancarias: Cadeca, Cía. Fiduciaria, diez compañías financieras (una de ellas con participación extranjera)
- Se otorgó licencia para operar como banco universal al BPA.
- El BNC permanece sólo como banco comercial estatal, y concentra sus actividades en el comercio exterior.

Teniendo en cuenta todas las perspectivas del desarrollo del país resultaba imprescindible desagregar las funciones de banca central y comercial, por lo que el:



(Son instituciones financieras cuyo principal rasgo distintivo era hasta hace poco, que aceptaba depósitos a la vista. También tiene depósitos de ahorro o a plazo y cuentas de

depósito en el mercado monetario, vende cheques y realiza otros servicios financieros y prestos a individuos y empresas.), Los bancos comerciales tienen sus características diferentes en cada país, su función fundamental va ser la de: Ser intermediarios en las operaciones y transacciones de la vida económica de un país. El Banco Comercial es una empresa relativamente sencilla que presta determinados servicios a sus clientes, y a cambio recibe pago de ellos, en una u otra forma. La Banca Comercial en nuestro país.

1.3.1 Como funciona la Banca Comercial en nuestro país

El año 1997 marca el final de una serie de transformaciones que a lo largo de los dos últimos años ha revolucionado al Sistema Bancario Cubano de una manera tan radical, como necesaria. El 28 de Mayo de ese mismo año el Consejo de Estado dicto el Decreto – Ley 172 y 173 sobre la creación del Banco Central de Cuba y de los bancos e instituciones financieras no bancarias respectivamente.

Este fue un importante paso en el proceso de reordenamiento económico nacional pues dejará constituido un sistema bancario de dos niveles integrado por la Banca Comercial, encargada de brindar servicios de intermediación financiera y por un Banco Central que regulara y supervisara su funcionamiento.

Todo este proceso de reforma nos llevó a que actualmente tenemos un nuevo Sistema Bancario Cubano formado por: Banco Central y Conjunto de Bancos Comerciales con licencias para realizar diversas operaciones y con características diferentes.

Sería bueno decir que todo este desarrollo fue necesario debido a la necesidad de unificar el lenguaje, es decir su modo de operación.

Es una institución con autonomía orgánica, personalidad jurídica independiente, patrimonio propio y obligado a cubrir sus gastos con sus ingresos, no respondiendo con las obligaciones del Estado.

El patrimonio del Banco Central esta conformado por un capital aportado por el Estado Cubano y por la reserva legal, la que debe alcanzar un mínimo igual de capital.

Las utilidades netas anuales del banco se pueden dirigir al incremento de la reserva legal, a la creación y desarrollo de un fondo de estabilización de la moneda u otros fondos de inversión y de contingencia.

En cuanto al Banco Central de Cuba, su creación ha permitido encauzar de manera independiente las funciones inherentes a este tipo de institución. Recordemos que el Banco Central de cualquier país es la única entidad autorizada a emitir su moneda nacional. Esta y otras circunstancias, lo hacen el principal instrumento en el diseño e implementación de una política monetaria adecuada para alcanzar los objetivos macroeconómicos nacionales.

En nuestro país se ha escogido el control sobre la oferta monetaria como un objetivo básico de nuestra política monetaria, y es el banco central quien tiene la información más temprana y completa sobre los resultados de esa política, lo cual lo sitúa en una situación propicia para poder hacer propuestas sobre su ejecución, modificaciones en su aplicación, sugerir nuevas medidas, y para actuar en todo lo que sea necesario con vistas a garantizar la estabilidad de la moneda, y coadyuvar a un crecimiento económico sostenible no inflacionario.

El Banco Central de Cuba (BCC) se constituyó como autoridad rectora, reguladora y supervisora de las instituciones financieras y de las oficinas de representación que radican en el país, incluyendo aquéllas que se establezcan extraterritorialmente en las zonas francas y los parques industriales. Sus objetivos fundamentales consisten en emitir la moneda nacional y velar por su estabilidad, proponer e implementar la política monetaria del país y actuar como órgano rector del sistema bancario y financiero, así como ejercer la supervisión de las entidades integrantes del mismo.

De igual manera, está facultado para dirigir a nombre y en representación del Estado y del Banco Nacional de Cuba, toda negociación, renegociación o conversión de la deuda externa que éstos tienen contraída, respectivamente, con gobiernos y bancos acreedores.

Se fijaron otros importantes objetivos de trabajo para el Banco Central de Cuba como:

- Estructurar un sistema de pagos ágil, seguro y eficiente,
- Lograr que el ahorro interno fluya fundamentalmente hacia las ramas de la economía en las que se obtengan los mayores rendimientos,
- Conforme a los requerimientos de política monetaria, mantener la política de crédito restrictiva sobre bases de análisis de riesgo y de tasas adecuadas de retorno, como parte integral de las medidas de saneamiento de las finanzas internas; e inducir a una mayor eficiencia de la economía empresarial,

- Respalda las gestiones de las empresas y entidades financieras cubanas para la obtención de crédito externo, y
- Mantener informadas a las instituciones oficiales y bancarias internacionales sobre la evolución de la economía del país.

1.3.2 Las operaciones de la Banca Comercial

La Banca Comercial realiza diversas operaciones que podemos clasificar en tres categorías:

- Pasivas o de captación de recursos.
- Activa o de inversión de esos recursos captados.
- Servicios a su clientela.

1.4 Aspectos generales sobre los Créditos Sociales y su recuperación en la actividad del Banco Popular de Ahorro

Según Kester, (1996) “Comercialización, en términos generales, es el proceso necesario para llevar los bienes del productor al consumidor”. Es decir, es el proceso que se lleva a cabo dentro del mercado en el momento en que el empresario lleva su producto final al destinatario. De allí que en el proceso de comercialización, el estudio del crédito y la cobranza se ha hecho imprescindible en todas las organizaciones, ya que la situación económica del país conlleva al otorgamiento de créditos, debido a que constituye un instrumento de financiamiento, principalmente del capital de trabajo, mediante el cual se logra que el volumen de ventas aumenten, de tal manera que permita obtener así los ingresos necesarios para cubrir gastos y percibir a su vez cierta rentabilidad.

El crédito bancario o línea de crédito es la autorización que otorga el banco, mediante contrato a un cliente, de disponer de recursos financieros hasta un límite prefijado en un tiempo determinado; puede ser utilizado parcial o totalmente para necesidades de circulantes y presenta gran operatividad (Ortiz. Salcedo, Libertad;, 2005).

Los créditos personales constituyen una forma de crédito bancario, la que, a su vez, incluye los créditos sociales como modalidad, los cuales juegan un rol fundamental en la sociedad.

La primera vez que se habló de crédito social, fue en 1920; este constituyó en sus inicios una teoría económica desarrollada por el ingeniero C.H. Douglas, en su deseo de mejorar la sociedad. En este sentido, alegaba que “siempre habrá el dinero necesario circulando (en la forma de créditos) como para comprar todo lo que se ha producido.

Solon EareLow, líder del Social Credit Party en Canadá, Robert A. Heirlein (1939) y Robert Antón Wilson fueron seguidores de esta teoría, y describieron sistemas de crédito social similares. Estas ideas gozaron de popularidad, pero no alcanzaron la aceptación necesaria para hacerlas realidad en aquel entonces.

Consideraciones generales acerca del otorgamiento y recuperación de los créditos sociales

No solo las entidades bancarias brindan este producto. En Chile, lo hacen las cajas de compensación de asignación familiar al trabajador, para costear proyectos como los de vivienda. También la Cooperativa de Empleados del Sector Energético Colombiano (CEDEC), (Ortiz. Salcedo, Libertad; 2005) financia a sus asociados el desarrollo educacional y otros gastos llamados de “calamidad doméstica”.

Los créditos sociales facilitan a los clientes un adelanto económico para resolver determinadas situaciones en mejores condiciones que contratando otros tipos de créditos personales. Estas líneas de créditos específicas surgen, por lo general, como respuestas estatales a problemas de sectores identificados, o bien en atención a determinados segmentos de la sociedad, y son resultado de políticas de apoyo económico provenientes del Estado y campañas dirigidas a eliminar ciertas dificultades.

El ahorro de portadores energéticos constituye una prioridad en Cuba, desarrollada fundamentalmente mediante la distribución a la población de equipos electrodomésticos, lo que llevó al diseño y lanzamiento de los créditos sociales como vía de pago.

Esta política de crédito difiere de la ofertada por otros países, pues fue diseñada de conjunto con el Estado, dada la contingente distribución de bienes. Caracterizada por su flexibilidad en pos de beneficiar al mayor número de personas, ha incidido en la masiva solicitud de los créditos sociales. En otro sentido, aumentó el riesgo para el cobro de las deudas, correspondiendo a los bancos involucrados la tarea de la recuperación, pero el Estado asume la pérdida cuando por causas muy justificadas esta no se logra.

En este país, en el contexto de un sistema socialista, centrado en el humanismo y la equidad, el otorgamiento de créditos sociales tiene sus particularidades; entre ellas, prevalecen las siguientes:

La línea de crédito social se formaliza por el valor de determinados artículos y, posteriormente, se amplía de acuerdo con las nuevas solicitudes. Asimismo, se modifica la mensualidad, que asciende en dependencia del importe por el que se acrecienta; también disminuye de acuerdo con las liquidaciones realizadas. No se corresponde en su totalidad con la concepción de crédito bancario dada con anterioridad, pues no se otorga en su inicio por un monto que se utilice posteriormente de acuerdo con las necesidades del cliente, sino que para otra toma es preciso ampliar la línea, acondicionándola al nuevo importe solicitado. Por tales razones, el presente trabajo reconoce el crédito social como un producto muy específico, pudiera considerarse un híbrido, conformado por características que provienen de distintas modalidades de financiamiento adaptadas a este, a partir de ser creado para responder a la necesidad de enfrentar el pago de artículos electrodomésticos entregados a las familias, como parte del programa energético que se lleva a cabo en el país.

Los créditos sociales se otorgan sin garantes, por lo que el Estado los respalda mediante una garantía presupuestaria aplicada a los casos definidos como irrecuperables, que son aquellos en los que fueron agotadas todas las gestiones para su cobro y no existen variantes de recuperación.

Para estos créditos el banco financia hasta el 100 % del bien; la mensualidad mínima es de 10.00 CUP. Las tasas de interés oscilan desde el 2 % hasta el 6 % anual, y los plazos de amortización son de 24 a 120 meses, en dependencia de los ingresos del núcleo familiar, en los que deben incluirse las estimulaciones en moneda nacional y divisa.

Se consideran sujetos de este financiamiento no solo las personas vinculadas laboralmente y los jubilados y pensionados de la Seguridad Social, sino también los beneficiarios de la asistencia social, estudiantes del Curso de Superación Integral para Jóvenes, campesinos individuales, trabajadores de UBPC, miembros de CPA, CCS y amas de casas (a través de un solicitante). Se concibe su otorgamiento también a otras personas, previo análisis del Grupo de Trabajo Permanente creado en los municipios y provincias, que están integrados por diferentes factores y monitoreados por la Organización Nacional de la Administración Tributaria.

Al concluir el mes de Marzo de 2012, La Sucursal 4802 Ciudad Nuclear perteneciente al Banco Popular de Ahorro de la provincia de Cienfuegos había financiado la compra de más de 4274 artículos por un valor superior a 10 millones de pesos, lo que ha incidido favorablemente en la recaudación y corrobora que la variante del crédito social resulta altamente aceptada por la población.

Este nivel de actividad manifiesta un ascenso considerable en la cartera de financiamientos, lo que, por otro lado, acrecienta la probabilidad de créditos inmovilizados.

La morosidad de los clientes resulta una de las problemáticas que padecen casi todas las entidades financieras, que en muchos casos pueden comprometer su situación. Es imprescindible que estas conozcan y apliquen herramientas para anticiparse a la misma y recuperar satisfactoriamente el crédito, al permitirles una mayor rotación al pasivo, generar a cada colocación una nueva tasa de interés y elevar sus ingresos.

Los desvinculados también inciden de forma negativa en la recuperación de los financiamientos, aunque en menor proporción que los jubilados. Estos, al no percibir ingresos, representan una seria amenaza para el banco, que se torna más compleja cuando poseen fluctuaciones de domicilio.

Se aprecia además, que para los créditos correspondientes a personas vinculadas laboralmente, la recuperación es más factible al contarse con la retención que se realiza desde las nóminas de salario. Para lograr la eficiencia en este sentido, fue dispuesta la Resolución 26 de 2007 del Banco Central de Cuba, que disciplina a las entidades.

Los bancos han acometido numerosas tareas para la atención a la recuperación de los créditos, entre las que se pueden enumerar la contratación de gestores cobradores, la creación de áreas de recuperación, puesta en vigor de la resolución antes mencionada, pero aún no se cubren las expectativas en este sentido. Por ello se considera que deben buscarse nuevas variantes de solución, encaminadas hacia los segmentos de población más vulnerables al impago.

Dentro de las vías de financiamiento que tiene estipulado conceder el BPA, son objeto de estudio de la presente investigación: Créditos sociales y personales, ley general de la vivienda (LGV). A partir del 20 de diciembre del 2011 fueron aprobados tres tipos de créditos mediante el Decreto Ley # 289/2011 con características similares a los antes mencionados,

los mismos son; créditos a personas naturales que pretendan comprar materiales de la construcción o pagar el servicio de mano de obra de acciones constructivas, créditos a personas naturales y jurídicas que estén autorizadas a ejercer el trabajo por cuenta propia y a tenedores de tierra que acrediten legalmente la tenencia de tierras, especificándose a continuación las características generales de cada uno de ellos. Las mismas fueron tomadas del Manual de Instrucciones y Procedimientos del Banco Popular de Ahorro.

1.4.1 Características principales de los financiamientos bancarios en Cuba (Créditos sociales y personales, ley general de la vivienda, préstamos y financiamientos aprobados por Decreto Ley # 289/2011).

Crédito: La palabra crédito tiene una cierta variable de significado, todos ellos relacionados a la realización de operaciones que incluyen préstamos de diversos tipos: en el sentido estricto, el crédito, según (Samuelson, 1986).

Es la concesión de un permiso dado por una persona a otra para obtener la posesión de algo perteneciente a la primera, sin tener en el momento, de lo; dichos en otros términos, el crédito es una transferencia de bienes, servicios o dinero efectivo a futuro.

Dar crédito es financiar los gastos de otros a cuentas de un pago futuro. En un sentido general (y mas apegado a la etimología de la palabra, que deriva de crédito), es la opinión que se tiene de una persona o empresa en cuanto a que cumplirá puntualmente su compromisos económicos. Tener crédito significa poseer las características o cualidades requeridas para que otras confíen en esa persona o institución y le otorguen su confianza.

Son de poco monto las transacciones que en la actividad se realizan en efectivo, por lo que puede decirse que la sociedad moderna se basa en una considerable medida, en el crédito mutuo entre las diferentes personas que la integran. Es fundamental conocer el ordenamiento jurídico y social que garantiza el pago de las deudas contraídas y permitan efectuar los reclamos correspondientes, cuando las mismas no se satisfacen debidamente.

Por tal motivo, un buen control del proceso de otorgamiento de los préstamos, reduce considerablemente la exposición de la institución con respecto a su cartera de clientes y, por ende, elimina o reduce la posibilidad de insolvencia de estas entidades.

Préstamos y créditos

Préstamos

Se pueden desarrollar múltiples clasificaciones acerca de los préstamos:

- Por la naturaleza de los bienes prestados: De dinero (en el que nos centraremos en este tema), de cosas muebles fungibles y préstamo de títulos valores.
- Por la moneda objeto del préstamo: En moneda nacional o extranjera.
- Por el tipo de interés: A interés fijo y variable, prepagable o pos pagables.
- Por el sistema de amortización, al final del préstamo, siguiendo un sistema francés, alemán, americano, etc.
- Por la existencia de garantías del cumplimiento de las obligaciones, pueden ser reales (prendas, hipotecas, depósitos, etc.) o personales (aval).
- Préstamo sindicado en los que los fondos entregados al prestatario proceden de una pluralidad de prestamistas (sindicato), si bien esta pluralidad no significa que haya varios prestamistas, desde el punto de vista jurídico es un único contrato.
- Préstamo participativo en el que el prestamista, con independencia del pacto de intereses, acuerda con el prestatario la participación en el beneficio neto que éste obtenga.
- Préstamo para operaciones bursátiles de contado, vinculado con una operación de compra o venta de valores.

1.4.2 Créditos Sociales

Los créditos sociales constituyen una de las últimas soluciones que ofrecen los bancos y cajas de ahorro para paliar los problemas de liquidez que poseen ciertos segmentos de la sociedad. Como su nombre lo indica, ofrecen ventajas a la sociedad y responden a esta como facilidad de pago. Es un producto atractivo que exige la presencia de garantías mínimas. Es por ello que en el proceso de su recuperación son propensos a que se declaren morosos.

Los créditos sociales facilitan a los clientes un adelanto económico para resolver determinadas situaciones en mejores condiciones que contratando otros tipos de créditos personales. Estas líneas de créditos específicas surgen, por lo general, como respuestas estatales a problemas de sectores identificados, o bien en atención a determinados segmentos de la sociedad, y son resultado de políticas de apoyo económico provenientes del Estado y campañas dirigidas a eliminar ciertas dificultades.

Esta modalidad era usada desde los inicios del banco de una forma un poco mas restringida, a partir del 2006 con el programa Batalla de Ideas que en este estaba incluido la Revolución Energética liderado por el comandante en jefe ,la misma se concede para la compra de artículos electrodomésticos que fueron entregados de forma masiva a la población con el fin de mejorar la calidad de vida del pueblo como principal objetivo del país, el 20 de diciembre fue aprobada por las resoluciones # 99, 100 y 101 (Ernesto Medina Villaveiran, 2011), la aprobación de continuar con la entrega de financiamiento a todo aquel que lo solicitara ,se comenzó con los cuentrapropistas, pequeños agricultores (tenedores de tierras) y para aquellas personas naturales que estén en proceso de construir y mejorar sus viviendas. Este ultimo tipo de financiamiento tiene características diferentes a los dados anteriormente ya que los mismos una vez que los solicitantes que recurren a esta nueva modalidad tienen que cumplir ciertos requisitos como:

- De ser aceptada la solicitud del solicitante o no aprobado por el comité de riesgos de la sucursal.
- Tener dos fiadores que posean la capacidad requerida para el préstamo solicitado, esto es en caso de que el solicitante no cuente con una cuenta bancaria que cobra el 100 % del financiamiento solicitado.
- -Contamos con un sistema para este tipo de financiamiento que el cliente que por una causa u otra incumpla con la obligación del abono mensual automáticamente el sistema le pasa la deuda a uno de sus fiadores o en caso de que este respaldado por la cuenta se le bloquea la misma.

Estos a diferencia de los financiamientos anteriores nos dan la posibilidad de recuperar lo entregado en el tiempo pactado con el cliente.

Los créditos anteriores podían otorgárseles a personas naturales con las mínimas

condiciones exigidas por el Banco:

- Ser mayor de 18 años.
- Estar mentalmente capacitado.
- Tener ingresos fijos y/o regulares.
- Haber cumplido con seriedad, de haberlos contraído, compromisos anteriores.

Es requisito ser trabajador estatal, jubilado o pensionado (MININT, MINFAR y otros), beneficiario de la asistencia social trabajador de una UBPC, estudiante de Curso de Superación Integral para Jóvenes, campesino individual, miembro de CPA o de las CCS (deben tener convenidos los descuentos con el banco), amas de casa (estas deben solicitar el crédito con su nombre otra persona que cumpla con los requisitos establecidos).

Según lo establecido por el Banco el deudor en el momento de solicitar el crédito debía presentar: carnet de identidad, y la copia del modelo oficial de color rosado que fue entregado por los trabajadores sociales en el momento en que se le entregó el equipo electrodoméstico, en caso de ser jubilado se solicita la chequera. El solicitante debe ser un integrante del núcleo familiar de la persona que se le entregó el equipo, excepto en el caso de las amas de casa, en nombre de las cuales podrán solicitar el financiamiento las personas que no pertenezcan al núcleo familiar.

Se financia un mínimo de \$ 100 00 CUP .El banco financia hasta el 100 % del precio del bien o conjunto de bienes. En todos los casos los tramites para el pago comienzan en el banco ya que comercio y gastronomía no tiene el mecanismo implantado para aquella persona que desee pagarlo en el momento en que se le entregó el efecto, este tiene que ir al banco para que el mismo le formalice en crédito y en el momento liquidarlo por caja si así lo desea el cliente. Para el otorgamiento de esos créditos no fue necesario la aprobación por parte del comité de riesgos, sino que se aprobaron tal y como se procede con los financiamientos que se conceden para la compra de televisores entregado por el Plan Especial de venta en moneda nacional a trabajadores y a cederistas destacados.

En caso de que la sucursal detecte cualquier falsificación en los datos declarados en la planilla de solicitud de crédito (antes, durante o después) del otorgamiento del financiamiento, se le aplicara una tasa de interés incrementada en 3 puntos porcentuales por

encima de la tasa que en el momento del calculo de acuerdo a sus ingresos mensuales y a la escala de salario en que se le aplicó.

En dependencia de las características y situaciones especiales justificadas el banco después de un análisis profundo puede o no reducir la mensualidad a algún cliente que lo solicite, siempre que sea posible pagar el importe resultante de la mensualidad.

Los sistemas informáticos están diseñados para en caso que haya que renegociar la deuda con el cliente, a partir de un principal total que incluye el pendiente de amortizar, esto sin que los plazos pendiente excedan el máximo que convenía el banco para la amortización de cualquier crédito (120 mensualidades para los créditos sociales y 240 para las LGV).

Todos estos financiamientos los cálculos se efectúan utilizando el método francés. El sistema permite que cuando se otorgue el crédito para la compra del artículo domestico, se le cobre la mensualidad mínima posible, no siendo así con los créditos mas recientes aprobados.

Estos créditos se le rechazan la posibilidad de adquirirlos a aquellas personas que:

- En otras ocasiones hayan incumplido las obligaciones contratadas por en banco.
- Aquellos que no reciban ingresos mensuales que le permitan honrar las obligaciones que pudiera tener con el banco (desvinculados laboralmente).
- El núcleo del solicitante tenga ingresos superiores a \$ 1500 00.
- En caso de que el crédito no se pueda otorgar a alguna persona por que sus ingresos no sean suficientes con el fin de contribuir con el estado a que este no tenga perdida se le orienta a esa persona que otro integrante del núcleo con mejor situación económica puede solicitar el financiamiento.

1.4.3 Ley General de la Vivienda (LGV)

El Banco Popular de Ahorro, en Representación del Estado, transfiere las propiedades de las viviendas estatales, en los casos procedentes, mediante contraltos de compra venta a plazos, en el que el comprador se convierte en deudor del Estado por el importe del precio legal de la vivienda más los intereses del banco, pagaderas en mensualidades fijas y un último plazo menor que la mensualidad fijada, (BCC, 2006).

Las oficinas de viviendas facultadas para emitir resoluciones a favor de los convivientes de cualquier inmueble que sea medio básico de una empresa determinada que desee desvincular los inmuebles que posee y pasarlos a viviendas tituladas el beneficiario a que se otorgue se presenta al banco con la resolución emitida por la Oficina de Vivienda, este el primer paso ,se le revisa que en el momento que fue tasada la casa o apartamento y se procede a formalizar la deuda que este adquiera con el banco ,para este tipo de financiamiento el banco fija cuotas que no deben de excederse de los 240 meses (20 años), para este tipo de financiamiento se requiere por parte del banco que el solicitante se presente con dos codeudores solidarios que tengan la capacidad de pago necesaria para que en caso de una eventualidad que se le presente al deudor estos puedan asumir dicha deuda, de no ser así está estipulado pasar la vivienda a la modalidad de arrendatario permanente.

La Dirección Municipal de la Vivienda también determina el importe de las mensualidades a pagar, sobre la base de amortizar el precio y la transferencia de la propiedad en veinte años, en este caso tratándose de edificios altos, y en quince años los demás tipos de viviendas.

El comprador puede optar por adelantar en cualquier momento el pago de las mensualidades que este desee.

La transferencia de propiedad de la vivienda a que se refieren estas instrucciones está exenta del pago del impuesto sobre la transmisión de bienes e inmuebles.

1.4.4 Créditos a las personas naturales para la compra de materiales de construcción o pago del servicio de mano de obra para acciones constructivas

Los créditos aprobados por este concepto se les otorgaran a personas naturales con capacidad legal para concertar obligaciones y que poseen Domicilio en Cuba (Ernesto Medina Villaveiran, 2011).

Las personas naturales para solicitar este tipo de financiamiento deben presentar los siguientes documentos:

1. Carnet de identidad.
2. Modelo de solicitud de crédito establecido por las sucursales bancarias, donde haga

constar las garantías a presentar.

3. Otros documentos según el riesgo y la fuente de ingresos del solicitante.

1.4.5 Créditos a personas naturales autorizadas a ejercer el trabajo por cuenta propia

Las personas naturales autorizadas a ejercer el trabajo por cuenta propia y a otras formas de gestión no estatal están autorizadas a solicitar créditos en las sucursales bancarias de las instituciones financieras referidas para financiar las actividades autorizadas, con previa presentación de los documentos que a continuación se relacionan: (“De los Créditos a Personas Naturales y Otros servicios Banc,” 2011).

- Modelo de solicitud de crédito (02-1), donde se haga constar la factibilidad del negocio, ingresos estimados y mercado potencial, así como las garantías a presentar.
- Carnet de identidad.
- Documento oficial que autorice a la persona natural para ejercer el trabajo por cuenta propia, o para otras formas de gestión no estatal, emitido por las autoridades competentes.
- Inscripción en el Registro de Contribuyentes, en correspondencia con lo establecido en la legislación especial vigente.
- Deberá presentar el último comprobante del pago de los impuestos, de acuerdo a las actividades que realiza.
- Presentan además los estados financieros o Registros de Control de Ingresos y Gastos, según el nivel de ingresos.
- Están en la obligación de presentar cualquier otro documento que la institución financiera considere necesaria, dadas las características de la actividad autorizada y su forma de comercialización.

Los créditos para financiar estas actividades autorizadas se conceden a partir de un importe mínimo de \$ 3000 00 pesos cubanos en plazos que no exceden los 18 meses para capital de trabajo y los sesenta meses para inversiones .Las fuentes de amortización para el pago de los créditos serán principalmente los ingresos lícitos que obtengan las personas naturales

(Ernesto Medina Villaveiran, 2011).

1.4.6 Créditos para los agricultores pequeños que acrediten legalmente la tenencia de la tierra

Los agricultores pequeños que acrediten legalmente la tenencia de la tierra, pueden solicitar créditos a partir de un importe mínimo de quinientos pesos cubanos (\$ 500 00), para la compra y reparación de equipos y medios de trabajo, para financiar la producción agropecuaria y el fomento, renovación o rehabilitación de plantaciones, con la previa presentación de los documentos; Modelo de solicitud establecido para este fin por la institución financiera donde haga constar los ingresos estimados y las garantías a presentar:

- Documento de identidad.
- Certificación emitida por la Oficina de Control de la Tierra

Estos créditos tienen la peculiaridad que el solicitante a la vez que se presente a la sucursal a solicitar las planillas asignadas para los tramites posteriores se le realiza una entrevista donde el esta en la obligación de brindar la información adecuada de sus ingresos, se realiza un análisis de riesgo teniendo en cuenta:

- a) El monto del financiamiento solicitado.
- b) Las posibles fuentes de amortización y la capacidad de pago del solicitante
- c) Las garantías propuestas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones.
- d) La existencia y situación de pago de otras deudas y obligaciones construidas.
- e) El objeto del crédito y otros aspectos que se requieran para asegurar la recuperación del monto prestado.

Para el otorgamiento de créditos a personas naturales referidas en los incisos a), b), y c) se tiene en cuenta además lo siguiente:

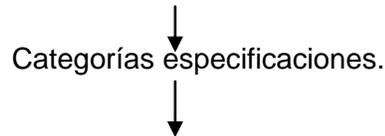
- La actividad económica del solicitante.
- El merito de la operación.

- La factibilidad del negocio.

1.5-La calidad en el servicio

Existen varias definiciones acerca de la calidad, pero lo que si está claro es la existencia de dos categorías fundamentales:

Nivel #. 1. La calidad significa trabajar en las



Nivel #. 2.

La calidad significa satisfacer al cliente. Numéricamente definidas. Independientemente de cualquiera de sus características medibles, el nivel dos en calidad de productos y servicios son simplemente aquellos que satisfacen las necesidades de los clientes para su uso o consumo.

La Definición de Calidad según Crosby plantea: (Yanes, 2011). *"El primer supuesto erróneo es que calidad significa bueno, lujoso, brillo o peso. La palabra "calidad" es usada para darle el significado relativo a frases como "buena calidad", "mala calidad" y ahora a "calidad de vida". Calidad de vida es un cliché porque cada receptor asume que el orador dice exactamente lo que el (ella) "el receptor", quiere decir. Esa es precisamente la razón por la que definimos calidad como "Conformidad con requerimientos", si así es como lo vamos a manejar....Esto es lo mismo en negocios. Los requerimientos tienen que estar claramente establecidos para que no haya malentendidos. Las mediciones deben ser tomadas continuamente para determinar conformidad con esos requerimientos. La no conformidad detectada es una ausencia de calidad. Los problemas de calidad se convierten en problemas de no conformidad y la calidad se convierte en definición (Crosby, 1979); (Yanes, 2011).*

La definición de Calidad según Deming plantea: *"Los problemas inherentes en tratar de definir la calidad de un producto, casi de cualquier producto, fueron establecidos por el maestro Walter Shewhart. La dificultad en definir calidad es traducir las necesidades futuras de los usuarios en características medibles, solo así un producto puede ser diseñado y fabricado para dar satisfacción a un precio que el cliente pagará. Esto no es fácil, y tan pronto como uno se siente exitoso, encuentra rápidamente que las necesidades del cliente han cambiado y que la competencia ha mejorado, hay nuevos materiales para trabajar,*

algunos mejores que los anteriores, otros peores, otros más baratos, otros más caros... ¿Qué es calidad? Calidad puede estar definida solamente en términos del agente. ¿Quién es el juez de la calidad? En la mente del operario, produce calidad si toma orgullo en su trabajo. La mala calidad, según este agente, significa la pérdida del negocio o de su trabajo. La buena calidad, piensa, mantendrá a la compañía en el negocio. Todo esto es válido en industrias de bienes y servicios. La calidad para el Gerente de Planta significa obtener las cifras resultantes y conocer las especificaciones Su trabajo es también el mejoramiento continuo de los procesos y liderazgo (Deming, 1989).

La definición de Calidad según Feigenbaum plantea: "La calidad es una determinación del cliente, o una determinación del ingeniero, ni de Mercadeo, ni del Gerente General. Está basada en la experiencia actual del cliente con los productos o servicios, comparado con sus requerimientos, establecidos o no establecidos, conscientes o inconscientes, técnicamente operacionales o enteramente subjetivos. Y siempre representando un blanco móvil en un mercado competitivo. La calidad del producto y servicio puede ser definida como: Todas las características del producto y servicio provenientes de Mercadeo, Ingeniería, Manufactura y Mantenimiento que estén relacionadas directamente con las necesidades del cliente" (Feigenbaum, 1991).

La definición de Calidad según Ishikawa plantea: "Nos comprometemos con el control de calidad en orden de manufacturar productos con la calidad que pueda satisfacer los requerimientos del cliente. El mero hecho de contar con estándares nacionales no es la respuesta, esto es simplemente insuficiente. Los Estándares Industriales Japoneses (JIS) o estándares internacionales establecidos por la IEEE no son perfectos. Poseen muchos atajos. Los clientes no necesariamente están satisfechos con un producto que tenga los JIS. Podemos mantener en mente que los requerimientos del cliente cambian de año a año. Generalmente, aún cuando los estándares industriales cambien, esto no asegura que estén alineados con los requerimientos del cliente. Hacemos énfasis en la orientación hacia el cliente. Aquí, ha sido aceptado por los productores el pensar que le están haciendo al cliente un favor vendiéndoles sus productos. Esto lo llamamos un tipo de operación "por producto". Lo que propongo es un sistema de "mercadeo interno", en el que los requerimientos del cliente son analizados. En términos prácticos, propongo que los industriales estudien las opiniones y requerimientos del cliente y los tomen como referencia cuando diseñen, produzcan y vendan sus productos. Cuando desarrollen un nuevo producto, el fabricante deberá anticipar los requerimientos y necesidades del cliente. Como uno interprete el término

"calidad" es importante....De manera somera, calidad significa calidad del producto. Más específico, calidad es calidad de trabajo, calidad del servicio, calidad de información, calidad de proceso, calidad de la gente, calidad del sistema, calidad de la compañía, calidad de objetivos, etc. (Ishikawa, 1988).

En conclusión después de analizar la definición de estos cuatro filósofos el autor considera que calidad es sinónimo de satisfacción al cliente, evidenciándose en la términos que logren la equivalencia entre el producto o servicio y el cliente; es la inquietud que reta a todos los expertos en gestión de una calidad total.

Calidad = Satisfacción Cliente

Cumplir las Expectativas

Según la norma (NC ISO 9000: 2000), *la política de la calidad y los objetivos de la calidad se establecen para proporcionar un punto de referencia para dirigir la organización. Ambos determinan los resultados deseados y ayudan a la organización a aplicar sus recursos para alcanzar dichos resultados. El logro de los objetivos de la calidad puede tener un impacto positivo sobre la calidad del producto, la eficacia operativa y el desempeño financiero y, en consecuencia, sobre la satisfacción y la confianza de las partes interesadas. A través de su liderazgo y sus acciones, la alta dirección puede crear un ambiente en el que el personal se encuentre completamente involucrado y en el cual un sistema de gestión de la calidad puede operar eficazmente.*

Los principios de la gestión de la calidad, según norma (NC ISO 9000: 2000), pueden ser utilizados por la alta dirección como base de su papel, que consiste en:

- Establecer y mantener la política de la calidad y los objetivos de la calidad de la organización.
- Promover la política de la calidad y los objetivos de la calidad a través de la organización para aumentar la toma de conciencia, la motivación y la participación.
- Asegurarse del enfoque hacia los requisitos del cliente en toda la organización.

- Asegurarse de que se implementan los procesos apropiados para cumplir con los requisitos de los clientes y de otras partes interesadas y para alcanzar los objetivos de la calidad.
- Asegurarse de que se ha establecido, implementado y mantenido un sistema de gestión de la calidad eficaz y eficiente para alcanzar los objetivos de la calidad.
- Asegurarse de la disponibilidad de los recursos necesarios.
- Revisar periódicamente el sistema de gestión de la calidad.
- Decidir sobre las acciones en relación con la política y con los objetivos de la calidad.

Decidir sobre las acciones para la mejora del sistema de gestión de la calidad.

La definición de una industria de servicio usualmente excluye manufactura, agricultura, minería y construcción. De acuerdo con la Clasificación Estándar de Industrias (CEI), las siguientes se consideran industrias de servicios (Pérez, 2007 hace referencia de Cáravez, 2000).

- Banco.
- Bienes raíces.
- Educación.
- Finanzas.
- Hoteles y Moteles, Restaurantes y Cafeterías.
- Recreo.
- Salud.
- Transporte.
- Seguros.
- Gobierno: local, estatal, federal.

- Servicios profesionales.
- Servicios públicos: agua, gas, electricidad, teléfono, etc.
- Venta al por mayor.
- Venta al por menor. Servicios a las empresas: abogacía, ingeniería, contabilidad, procesamiento de datos, etc.
- Servicios personales: servicios de mantenimiento a hogares, belleza, limpieza, etc.

El primer paso para iniciar el trabajo en servicios es entender la naturaleza única de los servicios y cómo varían de una industria de servicios a otra. Como el control de la calidad se aplicó primero a los productos manufacturados, prácticamente la mayoría de los libros y artículos hacen hincapié a la calidad aplicada a los procesos de manufactura.

Servicio: *una actividad o conjunto de actividades de naturaleza mayormente intangible con componentes tangibles que se realiza a través de la interacción del cliente y el empleado y/o instalaciones físicas y operaciones de apoyo del proveedor de servicios, con el objeto de satisfacerle una necesidad (Pérez, 2007 hace referencia de Cáravez, 2000).*

El logro de la calidad en los servicios tiene que ver con un cambio en la forma de administrar y pensar acerca del cliente. Para que las personas que tienen la antigua mentalidad industrial centrada en el trabajo comiencen a actuar con la nueva mentalidad de valor al cliente, es importante identificar explícitamente las diferencias entre ambas, serán los ejecutores de éxito en los años venideros los que se liberen de la mentalidad antigua y empiecen a ver su negocio de un modo completamente nuevo los diferentes factores y la dirección del cambio, los principales cambios que debe sufrir el paradigma industrial para enfrentar el reto del logro de la calidad en el servicio (Barreras, 2003).

De ahí que el próximo capítulo refleje la caracterización de la sucursal objeto de estudio, así como la situación real que presentan los préstamos concedidos a personas naturales y el funcionamiento del subsistema actual para la recuperación de los mismos.

CAPITULO II

Capitulo II: Análisis del Subsistema Retenciones a Particulares utilizando el Método Delphi para la validación del diseño.

En este capitulo trata acerca de, caracterización de las sucursal 4802. En el cual detallaremos todos los aspectos acerca del funcionamiento del subsistema utilizado por el BPA para la recuperación de los financiamientos otorgados así como el comportamiento de los mismos, la representación de los flujos de información del subsistema para los clientes externos e internos.

2.1 Caracterización de la Sucursal 4802 Ciudad Nuclear

El Banco Popular de Ahorro fue creado según Decreto Ley # 69 de Mayo de 1983 con carácter de Banco Estatal integrante del Sistema Bancario Nacional con autonomía orgánica, personalidad jurídica y patrimonio propio, de conformidad con las regulaciones vigentes en la República de Cuba, solicitó al amparo del Artículo 13, inciso i) del mencionado Decreto Ley, al Banco Central de Cuba el otorgamiento de Licencia para ampliar el ámbito de sus operaciones y negocios bancarios.

El Banco Nacional de Cuba mediante Resolución No. 105 de 1997 de conformidad con el proceso de reordenamiento del Sistema Bancario Nacional, acordó convenientemente ampliar los objetivos y funciones del BPA realizando todo tipo de operaciones bancarias, por lo que se le otorgó al BPA la licencia correspondiente para funcionar como Banco Comercial realizando sus operaciones de Banca Universal. Estos cambios han obligado a la Dirección del Banco a proyectarse no sólo al segmento de personas naturales, del cual somos líderes, sino también a penetrar en el segmento de personas jurídicas.

La sucursal 4802 esta ubicada en la Ciudad Nuclear, Cienfuegos en el Edif. 46 aptos del 62 al 64, colinda por el este con el poblado de Juraguá perteneciente al municipio Abreus, por el oeste con los poblados Castillo de Jagua, La Loma y Villa Perche, con el sur con el litoral costero y con el norte con la Ciudad de Cienfuegos, la misma fue inaugurada en el mes de Enero de 1989 creado por Decreto Ley # 69 de Mayo de 1983.

Nuestra actividad principal es brindar una atención integral y diferenciada a los clientes particulares y empresariales a través de una amplia oferta de productos y servicios bancarios y financieros, caracterizados por la seguridad, confiabilidad, accesibilidad y flexibilidad en correspondencia con las expectativas del cliente basado en una amplia cobertura nacional.



Nos caracterizamos por tener una orientación de Banca Universal, encaminado a mantener el liderazgo en el segmento de particulares e incrementar selectivamente la participación en el segmento de personas jurídicas sobre la base del conocimiento y solución de los problemas de los Clientes y la eficiencia en el servicio. Contamos con un personal identificado con los valores de seriedad, honradez y ética que prestigian la Institución, con una imagen de competencia y seguridad. El logotipo del Banco lo constituyen dos Rombos Verdes con el centro dorado en cuya base se unen con las siglas del BPA en minúscula. El nuevo identificador pretende presentar una realidad nueva, mostrar una imagen de elegancia, profesionalismo y agilidad de una Entidad que apuesta su futuro, sin olvidar su historia, que asumimos al potenciar el color (adecuación de la gama cromática actual verdes) y permanecer el nombre.

La Sucursal esta estructurada de la siguiente forma:

Al cierre del mes de Febrero del 2012 la plantilla aprobada de 23 trabajadores de ellos 4 dirigentes ,14 especialistas ,2 de servicio ,2 agentes de seguridad protección y 1 gestor cobrador.

De ellos:

Hombres (%)	Mujeres (%)	Nivel Superior%	Técnicos M %	Dirigentes %
7(32%)	15 (68%)	6 (27%)	16 (83%)	4(18%)

OBJETO, MISIÓN Y VALORES DE LA ENTIDAD: Entre las características generales de la Institución tenemos que el Banco Popular de Ahorro se crea el 18 de Mayo de 1983 por el Consejo de Estado de la República de Cuba mediante el Decreto Ley No. 69 con la **MISIÓN** El Banco Popular de Ahorro (BPA) es la institución financiera del Estado Cubano destinada a brindar productos y servicios, a la población, se inserta en amplios programas sociales y contribuye al desarrollo económico del país.

La **Visión** del Banco Popular de Ahorro está definida como:

El BPA es la institución financiera líder en la atención a la población cubana, contamos con la mayor red de oficinas en el país, dotadas de un sistema informático de avanzada, con un ambiente de control interno razonable, sus trabajadores se destacan por valores de respeto, honestidad, responsabilidad y discreción, por trabajar en equipo, capacitados en temáticas financieras, comprometidos con la prestación de un servicio de calidad, en función de impulsar el desarrollo económico y social de la nación.

- Banco Universal altamente competitivo y rentable con una imagen de solidez que los consolida como líderes en el mercado de particulares e incrementar aceleradamente la cuota de participación en el mercado de personas jurídicas.
- Identificados por la profesionalidad en la capacidad de innovación para satisfacer las necesidades de los clientes y propensos al cambio, presta una atención personalizada y con una alta calidad.
- Cuenta con una tecnología de avanzada (para algunas operaciones) que permite hacer operaciones en tiempo real, con cajeros automáticos y dispensadores de efectivo en las unidades estratégicas de negocio con software adaptados a las necesidades de productos y funciones.
- La red de Sucursales presenta una imagen acogedora al cliente interno y externo por sus condiciones físicas, y sus empleados, son competitivos y con sentido de pertenencia, lo que motiva fidelidad a la Institución.
- Cuenta con un sistema de capacitación que responde a la misma velocidad con que asimila nuevas funciones.
- Existe un sistema eficaz de comunicación para el cliente interno y externo y un estilo de gestión orientado a resultados.
- Mantienen proyectos consolidados con Bancos Extranjeros e internacionalmente que los conoce como una Institución que participa en operaciones importantes de negocios.

La sucursal esta estructurada de la siguiente forma:

- Dirección.



- Área Comercial
- Área de Efectivo
- Área Interna

Organigrama de la Sucursal 4802, (Ver anexo 1).

Los principales servicios que se brindan

El mercado de productos y servicios bancarios tiende a crecer. Se espera que las ventas sean estables, con tendencia a incrementarse el segmento de personas naturales, siendo los productos de mayor crecimiento, demanda e importancia para nuestro Banco los siguientes:

Para el segmento de personas naturales (Banca Particulares): Área Comercial y Efectivo.

- Cuenta de Ahorro Ordinario.
- Cuenta para el Futuro.
- Depósito a Plazo Fijo.
- Depósito a Plazo Fijo con Pago Adelantado de Intereses.
- Certificado de Depósito.
- Préstamo General a Particulares.
- Ley General de la Vivienda (LGV).
- Depósito de Fianzas.
- Seguridad Social.
- Caja de Resarcimiento
- Transferencias.
- Canje y Re canje de monedas.



- Servicio puente cadeca.

Cobros a terceros:

- Cobro de electricidad.
- Cobro de teléfonos.

Banca Electrónica:

- Tarjeta Débito. Banco Metropolitano
- Tarjeta Débito Moneda Nacional.
- Tarjeta Débito Divisa

Factores internos del Banco Popular de Ahorro que actúan sobre su Misión

Análisis de la actividad de la entidad

Debilidades:

1. El sistema informático no responde a todas las necesidades del banco.
2. Incumplimientos y no actualización oportuna del Manual de Instrucciones y Procedimientos.
3. Poco conocimiento del riesgo operacional y ausencia de una estrategia para su identificación, evaluación, mitigación y control.
4. Falta de rigor en la aplicación de las políticas: “Conozca a su Empleado”, “Conozca a su Cliente” y del “Principio de la Debida Diligencia”.
5. Exceso de confianza en el actuar cotidiano originado entre otras razones, por una incorrecta interpretación de los conceptos de compañerismo y amistad.
6. Inexistencia de Sistemas de Gestión de Calidad.

Fortalezas:



1. Amplias posibilidades de capacitación y formación de especialistas.
2. Existencia de planes de prevención.
3. Incremento gradual y sustanciales modificaciones al marco regulatorio BPA
4. Oportuna atención de las quejas y reclamaciones.
5. Evaluación periódica del desempeño de los trabajadores bancarios.
6. Personal joven con propensión al cambio.
7. Ser la única sucursal ubicada en la comunidad.
8. Disponer de una red confortable de 221 sucursales ,199 cajas de ahorro y bancos agentes, la mas amplia del país.

Análisis del entorno

Amenazas:

1. Disposiciones legales que pueden afectar la operatividad del Banco y la confiabilidad de los clientes.
2. Entorno altamente cambiante y retador.
3. Excesiva centralización del entorno empresarial.

Oportunidades:

1. Voluntad político-administrativa en la dirección del país para el enfrentamiento a la actividad delictiva y de corrupción.
2. Adecuadas relaciones de trabajo y comunicación entre el Sistema Bancario Nacional y los Órganos de Control del país.
3. Surgimiento de nuevos segmentos de mercado

Resumen de la Matriz Dafo

DAFO.

↓↓↓↓

6383

Se analizaron las relaciones existentes de las fortalezas y debilidades con las oportunidades y amenazas, mediante el apoyo de una ponderación del valor de los impactos en una escala de incidencia ascendente de cero a tres (0 - 3).

El valor total de cada cuadrante es consecuencia de la suma algebraica de los impactos. De acuerdo a los impactos que se generaron durante la combinación de las debilidades, amenazas, fortalezas y debilidades, la situación actual de la Sucursal 4802 Ciudad Nuclear perteneciente al Banco Popular de Ahorro de la provincia de Cienfuegos se coloca en una **Posición Ofensiva** (Cuadrante I: Oportunidades - Fortalezas) con un total de **32 puntos**, lo que significa que debe aprovechar las oportunidades que se generan y maximizar las fortalezas, además de lograr minimizar las debilidades que posee actualmente. El valor total de cada cuadrante es consecuencia de la suma algebraica de los impactos. De acuerdo a los impactos que se generaron durante la combinación de las debilidades, amenazas, fortalezas y debilidades, atenuando las amenazas que la asecha, (Véase el Anexo8).

A continuación se detallan los cuadrantes de la Matriz DAFO.

	Oportunidades	Amenazas
Fortalezas	I. Posición Ofensiva (32 Puntos)	II. Posición Defensiva (18 Puntos)
Debilidades	III. Posición Adaptativa (13 Puntos)	IV. Posición de Supervivencia (13 Puntos)

2.1.2 Objetivos estratégicos generales

1. Disponer de sistemas informáticos que den respuesta a los requerimientos del Banco y de sus clientes.
2. Recuperar los créditos otorgados a la población, vinculados a los Programas de la Revolución.
3. Lograr un ambiente de control interno en todas nuestras dependencias, con la activa y consiente participación de los trabajadores para evitar la ocurrencia de ilegalidades, hechos delictivos y de corrupción.
4. Ser eficientes en el desempeño de las funciones.

2.1.3 Principales causas que inciden en los resultados del Banco Popular de Ahorro.

- El Banco Popular de Ahorro de la provincia de Cienfuegos, presenta actualmente resultados desfavorables, dado fundamentalmente por:
- Gastos superiores con relación a los Ingresos, por la no correspondencia entre las tasas de los ingresos alcanzados por los créditos personales a clientes naturales en sus diferentes modalidades, en los que se obtiene un 6 % como tasa de interés máxima, y los gastos pagados por intereses a personas naturales de las cuentas de Depósitos a Plazo Fijo, en los que se paga un 8 %. Dicha situación está sujeta a políticas trazadas por el Banco Central de Cuba.
- La no recuperación en el tiempo establecido de los créditos otorgados a particulares y de los adeudos de la Ley General de la Vivienda.

Con relación a la última causa, existen regulaciones y se han trazado estrategias para su solución, tales como:

1. Citaciones a los clientes y a los codeudores en los casos que lo requiera.
2. Cobro de deudas a domicilio mediante la utilización de los Gestores Cobradores.
3. Cobro de deudas a través de las oficinas de correo.

4. Rebaja de la mensualidad según se determine, con previo análisis de la situación de los
5. Ingresos del núcleo familiar.
6. Presentación de casos al Grupo de trabajo municipal y provincial después de agotadas las
7. Gestiones.
8. Casos presentados a la Dirección Municipal de la Vivienda (DMV).

Objetivos estratégicos para el 2012

- Trabajar en la implementación del Sistema de Gestión de Calidad.
- Lograr que la cantidad de créditos inmovilizados no supere el 3% de la cantidad total de los créditos.
- Desarrollar una cultura de administración de riesgos, profundizando en los análisis y diseños de los procesos e identificando los riesgos inherentes al BPA.
- Limitar el acceso físico a los servidores de datos de las Sucursales.

2.2 Subsistema bancario actual diseñado para el cobro de mensualidades de los financiamientos otorgados

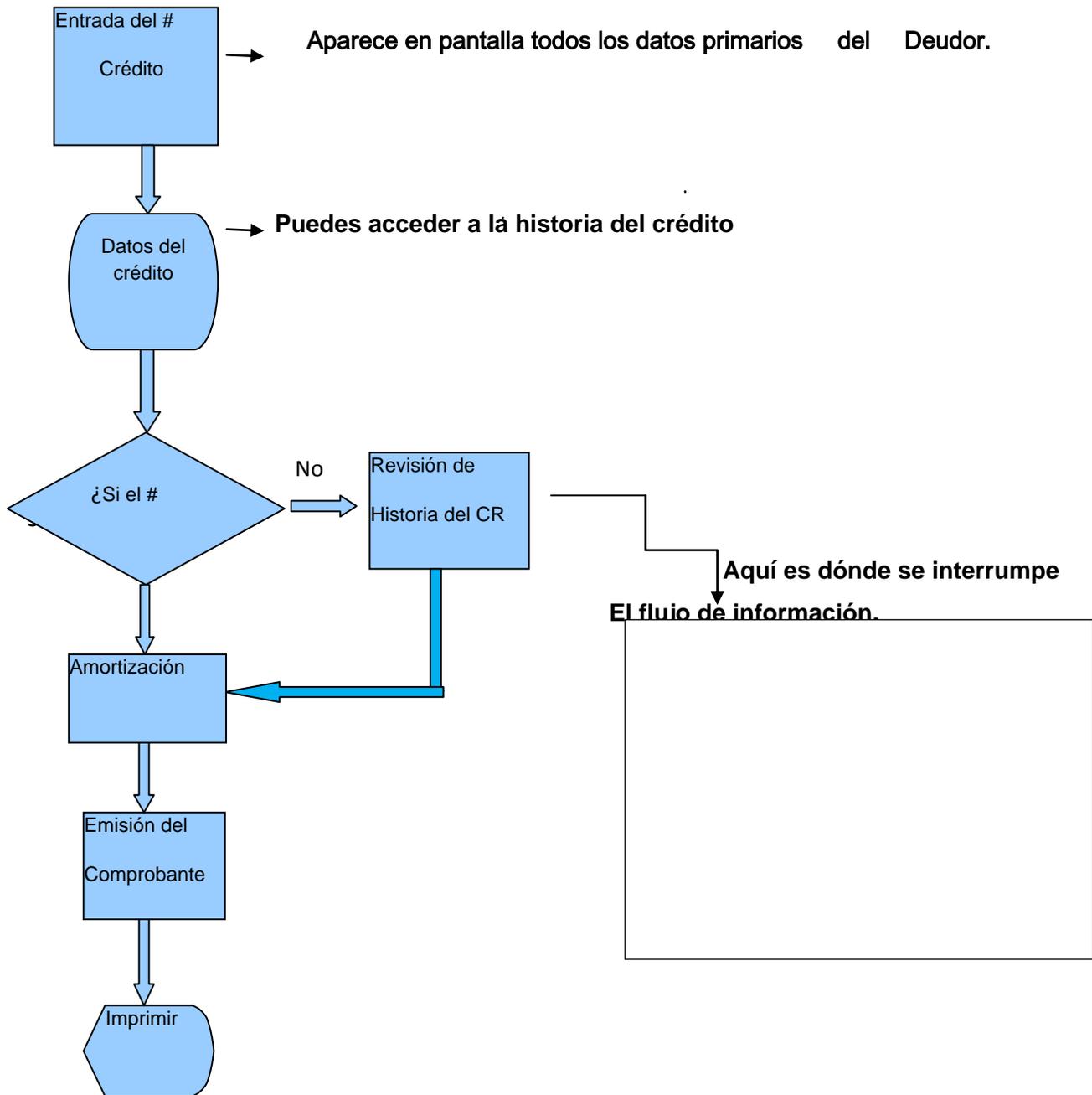
La estructura informática de la sucursal es la siguiente.

Contamos con una red Local compuesta por un servidor de datos, un servidor de comunicaciones, Hubs con 24 puertos disponibles para el buen funcionamiento de la red y 16 estaciones habilitadas con su unidad central, monitor y en algunos puestos impresoras. Que pueden ser utilizadas por todos los usuarios de la red.

- Diagrama de flujo de información del subsistema Retenciones a Particulares actual.

El flujo informativo del subsistema Retenciones a Particulares, independientemente de sus dificultades responde a la estructura de los cobros de las cuotas vigentes respondiendo así a los objetivos trazados para su funcionamiento.

Diagrama de flujo de información para el cliente interno:



Para los clientes internos de las fallas pendientes por resolver:

1. Incapacidad de reconocer todas las deudas con moras.
2. Emisión del modelo citación con omisión de datos necesarios para la ubicación de los clientes (#. de la deuda, dirección particular).

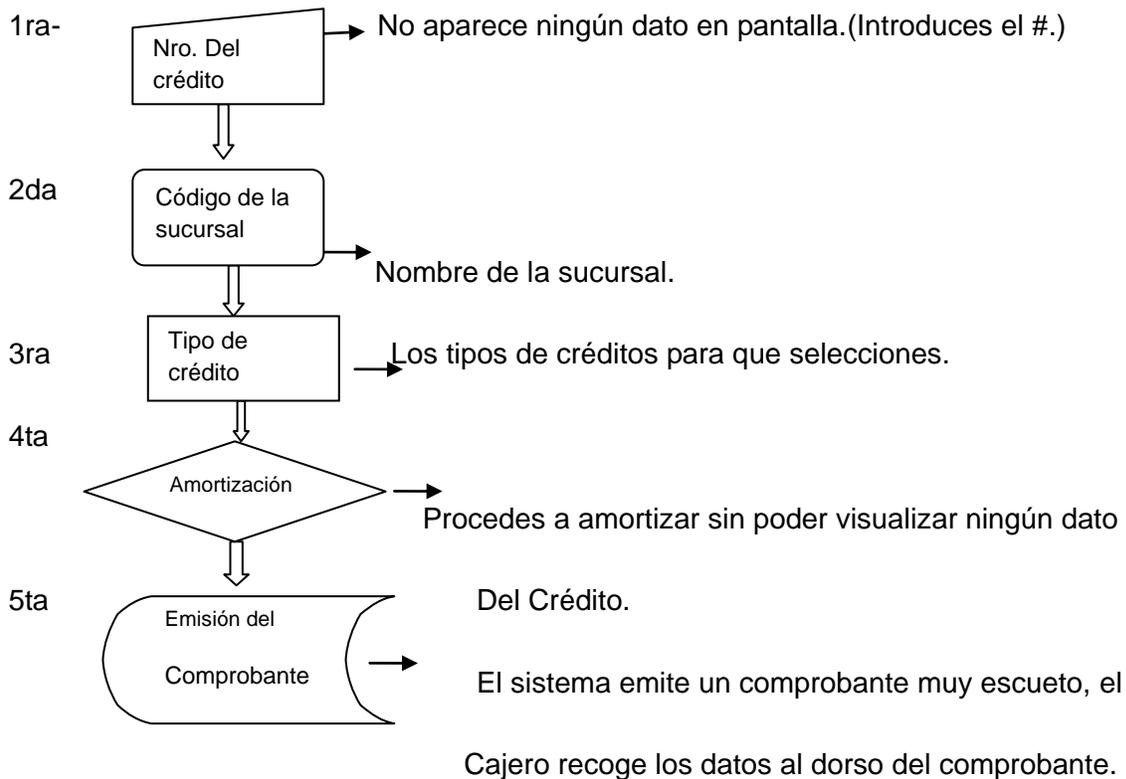
3. Información no confiable sobre las estadísticas de la cantidad de morosos (información mensual, quincenal).
4. Imposibilidad por parte del usuario interno amortizar financiamientos por concepto de vivienda vinculada una x cantidad de meses, cómo máximo 6.

Este subsistema funciona de la siguiente forma:

1. Se entra al subsistema Retenciones a Particulares, seguidamente se pone el # de crédito.
2. En la segunda pantalla sale un escaque en blanco.
3. Se pone el # del crédito automáticamente aparece el nombre del cliente, CI ,fecha en que se otorga el crédito y antes de proceder a amortizar puedes revisar datos del cliente (Dirección particular, serie de CI, centro de trabajo, ocupación, teléfono y los demás productos bancarios), si este es de la Sucursal y la historia de su submayor además que te ofrece el dato de las mensualidades pendientes para que el crédito sea liquidado.
4. Cuando ya vas a amortizar, puedes aceptar más de una mensualidad siempre que el cliente lo desee.
5. Se finalice la operación y se le entrega el comprobante al cliente. (Este lleva firma, fecha y cuño de caja).

Para los clientes externos el procedimiento para amortizar su deuda es similar ya que es por el mismo subsistema, los pasos a seguir son:

Diagrama de flujo actual de información para los clientes externos:



- Inicio.
 - Retenciones a particulares.
 - Amortización a otras sucursales.
1. En la 1ra etapa # de Crédito. (El cajero corre el riesgo que la operación no se realice correctamente ya que el sistema te permite poner mal el consecutivo de la deuda y el sistema no te ofrece ningún dato de dicha deuda omite el nombre del deudor).
 2. En la segunda selecciona el # de sucursal, tampoco relaciona el código de la sucursal con el consecutivo de la deuda.
 3. En la tercera; se selecciona el tipo de deuda (Efectivo, Crédito, Préstamo, Vivienda Vinculada, Medio Básico)
 4. En la cuarta; amortizar, (te da la opción que puedes cobrarle con recargo por mora,

pero en este caso no se sabes a que abstenerse si creerle al cliente si tiene o no atraso ya que no puedes recuperar su submayor por la carencia de una base de datos accesible a los especialistas que lo necesitan).

5. En la quinta; emisión del comprobante.

Con la masividad de los artículos electrodomésticos entregados a la población el Banco Popular de Ahorro estuvo que asumir nuevos retos ,uno de ellos fue la responsabilidad del grupo multidisciplinario del departamento de informática y otros especialistas vinculados a este proceso (contadores, dirigentes y otros) para el mejoramiento del subsistema existente, a partir de ahí se comenzó con el estudio y revisión detallada del funcionamiento del subsistema **Retenciones a Particulares** con el fin de que cumpliera con su objetivo fundamental.

El sistema de operatividad del Banco esta formado por varios subsistemas según tipo de operaciones y con determinado nivel de acceso (según cargo y por tipo de especialista, (es decir existe la división de funciones como esta establecido).

El sistema actual, implementado en el año 1989, estaba acorde con las exigencias de ese momento, sin embargo no se estuvo una visión futura para la explotación del módulo contra un posible crecimiento de la política crediticia. En estos momentos existe una situación sensible, debido a la masividad de los créditos entregados a la población, dígase aprobado por el programa energético “Revolución Energética”, por el Decreto Ley 289/2011; ya en estos momentos se puede observar la incompetitividad del subsistema.

A partir de los detalles que se quedaron pendientes en el momento en que se implementó, es que se derivan los problemas existentes:

1. No se puede acceder a una base de datos para recuperar a un cliente externo en ningún modulo Bancario, si existe un modulo nombrado **Cliente Bancario** que se pudiera explotar un poco más de lo usual, este subsistema antes mencionado (Retenciones a Particulares).
2. No reconoce todas deudas de clientes morosos que por una causa u otra dejan de pagar la mensualidad al mes correspondiente, teniendo los cajeros que llamar al administrativo designado para que desde su puesto el recupere por este mismo subsistema la deuda (con recargo o sin recargo).

Sin recargo: Se hace referencia a aquel cliente que por interés personal realiza un pago.

Adelantado. En este caso el sistema tiene dificultades en asimilar todas las cuotas pagadas, sobre todo para aquellos clientes que no están vinculados laboralmente.

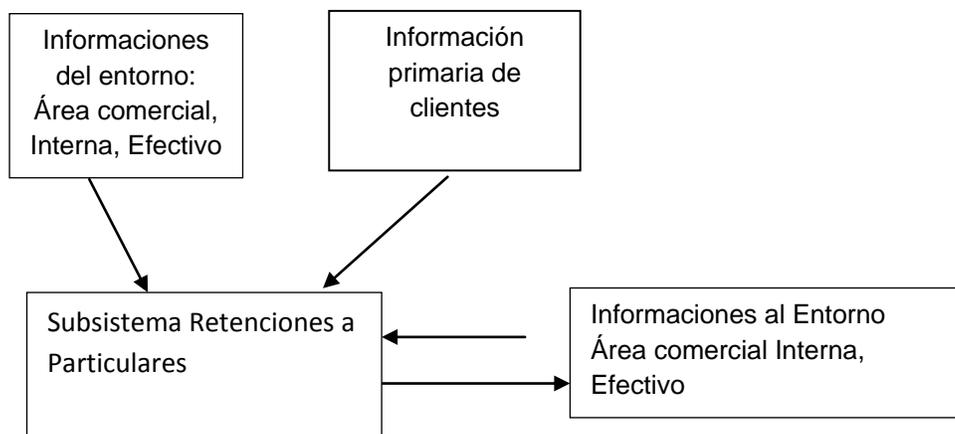
3. Imposibilidad de visualizar los datos de los productos bancarios de un cliente que no pertenezca a nuestra sucursal.

Esto provoca cuando se presenta a la sucursal algún cliente externo para realizar alguna operación autorizada a realizarse en la red bancaria ,en caso de algún error en los datos en los documentos que presente (cuentas de ahorro ,chequera de crédito) primero hay que hacer la gestión por teléfono, quiere decir que se interrumpe el proceso de sistema de información, o de lo contrario estar expenso a que la operación realizada se deniegue esto conlleva a originar una partida pendiente que por requisito tenemos no realizar el cierre contable hasta su aclaración el por que se denegó.

Este subsistema emite un modelo de información llamado “Citación” que este los especialistas lo necesitan para aquellas deudas de clientes morosos o inmovilizados que reconoce el sistema, que el mismo cuándo se emite carece de información, omite la dirección particular del deudor, en muchos casos no aparece el consecutivo de la deuda, que todos estos datos son necesario para la ubicación de los deudores.

2.2.1 Interrelaciones y estructura del subsistema Retenciones a Particulares

El subsistema actual tiene una estructura informativa abierta con relación a las diferentes áreas de funcionamiento de la sucursal, dígame áreas de efectivo, comercial e interna, ósea que el asimila la información que necesita para su trabajo, la procesa e interactúa con el entorno para dar una respuesta adecuada, haciendo énfasis en su acción en el área de efectivo, (Encinosa, 2008).



Partiendo de estos detalles que se quedaron pendientes surge la necesidad de diseñar un nuevo subsistema que responda a los intereses del Banco y que permita recuperar en un tiempo mínimo los productos de aquellos clientes que han adquirido financiamiento en otras sucursales de la provincia y quieran amortizarlo en nuestra u otra sucursal del BPA como una alternativa mas para la recuperación de los cruditos. Actualmente el Sistema Nacional Bancario no cuenta con esta aplicación para el Banco Popular de Ahorro y si para los Bancos Metropolitanos que radican en La Habana y Ciudad Habana.

En estos momentos en Banco Popular de Ahorro existe un subsistema llamado SERPEN que se diseño con la aprobación de los créditos aprobados por las Instrucciones Transitorias del BCC # 345 A 348/2011 y Decreto Ley 289/2011 (Rodríguez, 2011), el mismo no cumple a cabalidad con las perspectivas del banco ya que es un sistema aislado y no es compatible con el sistema actual del BPA, no existe interconexión entre el y los demás subsistemas, tiene acceso únicamente el especialista de riesgo, por que es el encargado de la aprobación de dichos créditos asignados a la población por concepto de compra de materiales de la construcción, cuentapropistas y pequeños agricultor.

2.2.2 Diagnósticos de los financiamientos otorgados por la Sucursal 4802 al cierre del mes de Marzo 2012

Total de financiamientos otorgados 4274, (Anexo # 9).

Fuente: Elaboración propia

Estadísticas de morosidad por tipo de crédito al cierre de Marzo

<i>Tipo de Crédito</i>	<i>Cantidad Morosos</i>	<i>%</i>	<i>Cantidad de Inmovilizados</i>	<i>%</i>
Créditos sociales	222	10.4 (222/2140)	28	12.6 (28/222)
Efectivo	5	13.5 (5/37)	1	20 (1/5)

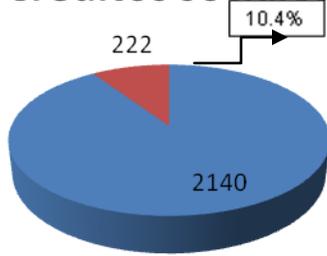
Consumo	3	30.0 (3/10)	1	33.3(1/3)
Ley General de la Vivienda	24	1.16(24/2071)	En este tipo de crédito no se inmovilizan por que la deuda se le pasa a los codeudores	-
Total	254	5.9(254/4274)	30	11.8 (30/254)

A continuación se refleja de forma gráfica los resultados plasmados en la tabla # 3, los cuáles fueron analizados de manera independiente, observando el porcentaje en cada uno de ellos se encuentra al cierre de marzo de 2012.

Como es posible observar los mayores porcentajes de morosidad, según el peso en el total de créditos de la sucursal esta en el consumo y efectivo.

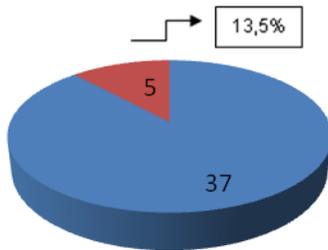
Esto denota que el sistema de recuperación tiene puntos sensibles que pudieran evacuarse con una entrada primaria al mismo mucho más simple, de manera tal que los clientes que aún no residan en el territorio, cuando se presenten a otra sucursal pudieran amortizar sus adeudos de manera más efectiva. Por lo que se hace necesario proponer el diseño para la mejora del subsistema y validar por parte de los especialistas, aplicando el Método Criterio de Especialistas (Delphi), (Henríquez, 2010).

Creditos sociales



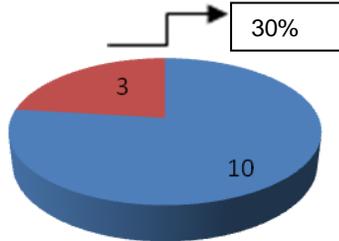
-  Cantidad de morosos
-  Total de créditos

Efectivo



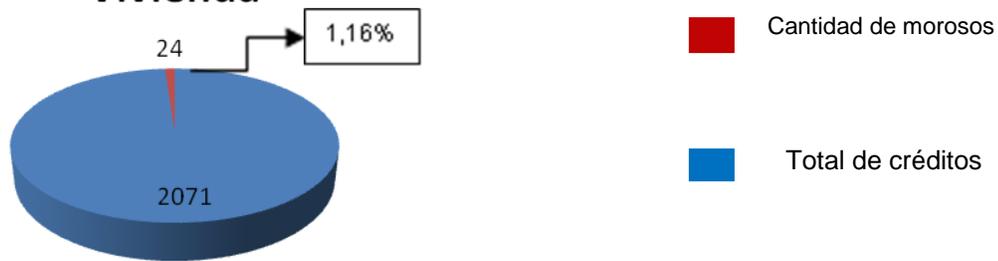
-  Cantidad de morosos
-  Total de créditos

Consumo

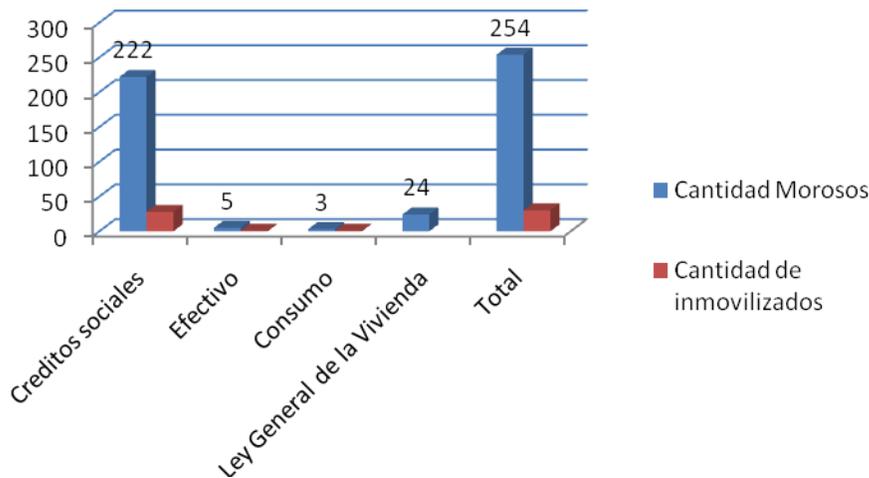


-  Cantidad de morosos
-  Total de créditos

Ley General de la Vivienda



El grafico refleja según la tabla # 2 la estadística de créditos morosos e inmovilizados



2.3 EL Delphi como método de expertos para la validación de la propuesta

Los métodos de expertos tienen las siguientes ventajas:

- La información disponible está siempre más contrastada que aquella de la que dispone el participante mejor preparado, es decir, que la del experto más versado en el tema. Esta afirmación se basa en la idea de que varias cabezas son mejor que una.
- El número de factores que es considerado por un grupo es mayor que el que podría haberse tenido en cuenta por una sola persona. Cada experto podrá aportar a la discusión general la idea que tiene sobre el tema debatido desde su área de

conocimiento. Sin embargo, estos métodos también presentan inconvenientes, como son:

- La desinformación que presenta el grupo como mínimo tan grande como la que presenta cada individuo aislado. Se supone que la falta de información de unos participantes es solventada con la que aportan otros, aunque no se puede asegurar que esto suceda.
- La presión social que el grupo ejerce sobre sus participantes puede provocar acuerdos con la mayoría, aunque la opinión de esta sea errónea. Así, un experto puede renunciar a la defensa de su opinión ante la persistencia del grupo en rechazarla.
- El grupo hace de su supervivencia un fin. Esto provoca que se tienda a conseguir un acuerdo en lugar de producir una buena previsión.
- En estos grupos hay veces que el argumento que triunfa es el más citado, en lugar de ser el más válido.
- Estos grupos son vulnerables a la posición y personalidad de algunos de los individuos. Una persona con dotes de comunicador puede convencer al resto de los individuos, aunque su opinión no sea la más acertada. Esta situación se puede dar también cuando uno de los expertos ocupa un alto cargo en la organización, ya que sus subordinados no le rebatirán sus argumentos con fuerza.
- Puede existir un sesgo común a todos los participantes en función de su procedencia o su cultura, lo que daría lugar a la no aparición en el debate de aspectos influyentes en la evolución. Este problema se suele evitar con una correcta elección de los participantes.
- El método de expertos ideal sería aquel que extrajese los beneficios de la interacción directa y eliminase sus inconvenientes. Esta intenta ser la filosofía de la Metodología DELPHI.

2.3.1 Características del Método Delphi

La técnica DELPHI se ha convertido en una herramienta fundamental en el área de las proyecciones tecnológicas, incluso en el área de la administración clásica y operaciones de investigación. Existe una creciente necesidad de incorporar información subjetiva (por ejemplo análisis de riesgo) directamente en la evaluación de los modelos que tratan con problemas complejos que enfrenta la sociedad, tales como: medio ambiente, salud, transporte, comunicaciones, economía, sociología, educación y otros (Helmer & Rescher (1959), definen que: "El Método DELPHI es un programa cuidadosamente elaborado, que sigue una secuencia de interrogaciones individuales a través de cuestionarios, de los cuales se obtiene la información que constituirá la retroalimentación para los cuestionarios siguientes".

Conocido también como Delfos, nombre cuyo origen proviene del oráculo de la antigua Grecia, el método Delphi fue creado alrededor de los años 1963 - 1964 por la Rand Corporation y específicamente por Olaf Helmer y Dalkey Gordon, con el objetivo de elaborar pronósticos a largo plazo, referentes a posibles acontecimientos en varias ramas de la ciencia, la técnica y la política.

"... el Delphi es la utilización sistemática del juicio intuitivo de un grupo de expertos para obtener un consenso de opiniones informadas".

La esencia de este método consiste en la organización de un diálogo anónimo entre los expertos consultados individualmente, mediante cuestionarios, con vistas a obtener un consenso general o, al menos, los motivos de la discrepancia, la confrontación de las opiniones se lleva a cabo mediante una serie de interrogantes sucesivas, entre cada una de las cuales la información obtenida sufre un procesamiento estadístico - matemático.

Este proceso iterativo, donde en cada cuestionario se ofrecen los resultados del cuestionario precedente, permite al experto modificar sus respuestas primarias en función de los elementos de información y de juicios aportados por otros expertos. El número de rondas de encuestas se determinan por la evolución de las curvas de distribución de las respuestas, donde a la vez que aparecen uno o varios máximos sin variaciones significativas en el transcurso de algunas interacciones, se interrumpe el proceso.

Mediante este método se elimina el peligro concreto que representan los individuos líderes, como silenciadores de la creatividad individual del resto de los expertos reunidos. Comúnmente tales individuos se muestran apasionados y elocuentes, sin embargo estas cualidades no siempre se combinan con la modestia, el profundo conocimiento del tema que se analiza, un verdadero potencial creativo y una adecuada actitud pericial hacia la discusión. No obstante, aunque estas características estuvieran presentes, los individuos líderes son perjudiciales al opacar la individualidad de los demás expertos, lo cual contradice la idea misma del método de valoración de los criterios de todos los expertos.

El método Delphi pretende extraer y maximizar las ventajas que presentan los métodos basados en grupos de expertos y minimizar sus inconvenientes. Para ello se aprovecha la sinergia del debate en el grupo y se eliminan las interacciones sociales indeseables que existen dentro de todo grupo. De esta forma se espera obtener un consenso lo más fiable posible del grupo de expertos.

Este método presenta tres características fundamentales:

- **Anonimato:** Durante un Delphi, ningún experto conoce la identidad de los otros que componen el grupo de debate. Esto tiene una serie de aspectos positivos, como son:
- Impide la posibilidad de que un miembro del grupo sea influenciado por la reputación de otro de los miembros o por el peso que supone oponerse a la mayoría. La única influencia posible es la de la congruencia de los argumentos.
- Permite que un miembro pueda cambiar sus opiniones sin que eso suponga una pérdida de imagen.
- El experto puede defender sus argumentos con la tranquilidad que da saber que en caso de que sean erróneos, su equivocación no va a ser conocida por los otros expertos.
- **Iteración y realimentación controlada:** La iteración se consigue al presentar varias veces el mismo cuestionario. Como, además, se van presentando los resultados obtenidos con los cuestionarios anteriores, se consigue que los expertos vayan conociendo los distintos puntos de vista y puedan ir modificando su opinión si los argumentos presentados les parecen más apropiados que los suyos.

- **Respuesta del grupo en forma estadística:** La información que se presenta a los expertos no es sólo el punto de vista de la mayoría, sino que se presentan todas las opiniones indicando el grado de acuerdo que se ha obtenido.

En la realización de un Delphi aparece una terminología específica:

Circulación: Es cada uno de los sucesivos cuestionarios que se presentan al grupo de expertos.

Cuestionario: El cuestionario es el documento que se envía a los expertos. No es sólo un documento que contiene una lista de preguntas, sino que es el documento con el que se consigue que los expertos interactúen, ya que en él se presentarán los resultados de anteriores circulaciones, (Ver anexo # 13)

Panel: Es el conjunto de expertos que toma parte en el Delphi¹, (Anexo # 11).

Moderador: Es la persona responsable de recoger las respuestas del panel y preparar los cuestionarios.

Fases del Método Delphi

Antes de iniciar un Delphi se realizan una serie de tareas previas, como son: (Anexo # 10).

- Delimitar el contexto y el horizonte temporal en el que se desea realizar la previsión sobre el tema en estudio.
- Seleccionar el panel de expertos y conseguir su compromiso de colaboración. Las personas que sean elegidas no sólo deben ser grandes conocedores del tema sobre el que se realiza el estudio, sino que deben presentar una pluralidad en sus planteamientos. Esta pluralidad debe evitar la aparición de sesgos en la información disponible en el panel.
- Explicar a los expertos en qué consiste el método. Con esto se pretende conseguir la obtención de previsiones fiables, pues los expertos van a conocer en todo momento cuál es el objetivo de cada uno de los procesos que requiere la metodología.

¹ Astigarraga, Enero. El Método Delphi. Universidad de Deusto Facultad de CC.EE. y Empresariales. ESTE, 2007.

En un Delphi clásico se pueden distinguir cuatro circulaciones o fases:

- Primera circulación

El primer cuestionario es desestructurado, no existe un guión prefijado, sino que se pide a los expertos que establezcan cuáles son los eventos y tendencias más importantes que van a suceder en el futuro referentes al área en estudio.

Cuando los cuestionarios son devueltos, éste realiza una labor de síntesis y selección, obteniéndose un conjunto manejable de eventos, en el que cada uno está definido de la forma más clara posible. Este conjunto formará el cuestionario de la segunda circulación.

- Segunda circulación

Los expertos reciben el cuestionario con los sucesos y se les pregunta por la fecha de ocurrencia. Una vez contestados, los cuestionarios son devueltos al moderador, que realiza un análisis estadístico de las previsiones de cada evento. El análisis se centra en el cálculo de la mediana (año en que hay un 50 % de expertos que piensan que va a suceder en ese año o antes), el primer cuartil o cuartil inferior (en el que se produce lo mismo para el 25 % de los expertos) y tercer cuartil o cuartil superior (para el 75 %).

El moderador confecciona el cuestionario de la tercera circulación que comprende la lista de eventos y los estadísticos calculados para cada evento.

- Tercera circulación

Los expertos reciben el tercer cuestionario y se les solicita que realicen nuevas previsiones. Si se reafirman en su previsión anterior y ésta queda fuera de los márgenes entre los cuartiles inferior y superior, deben dar una explicación del motivo por el que creen que su previsión es correcta y la del resto del panel no. Estos argumentos se realimentarán al panel en la siguiente circulación. Al ser estos comentarios anónimos, los expertos pueden expresarse con total libertad, no estando sometidos a los problemas que aparecen en las reuniones cara a cara.

Cuando el moderador recibe las respuestas, realiza de nuevo el análisis estadístico y, además, organiza los argumentos dados por los expertos cuyas previsiones se salen de los

márgenes intercuartiles. El cuestionario de la cuarta circulación va a contener el análisis estadístico y el resumen de los argumentos.

- Cuarta circulación

Se solicita a los expertos que hagan nuevas previsiones, teniendo en cuenta las explicaciones dadas por los expertos. Se pide a todos los expertos que den su opinión en relación con las discrepancias que han surgido en el cuestionario. Cuando el moderador recibe los cuestionarios, realiza un nuevo análisis y sintetiza los argumentos utilizados por los expertos.

Teóricamente, ya habría terminado el Delphi, quedando tan sólo la elaboración de un informe en el que se indicarían las fechas calculadas a partir del análisis de las respuestas de los expertos y los comentarios realizados por los panelistas. Sin embargo, si no se hubiese llegado a un consenso, existiendo posturas muy distantes, el moderador debería confrontar los distintos argumentos para averiguar si se ha cometido algún error en el proceso.

Puede observarse un diagrama explicativo de esta metodología para su mejor entendimiento en el (Anexo 10).

Selección de Expertos

Para la selección de los expertos en primer lugar se debe determinar la cantidad (n) y después la relación de los candidatos atendiendo a los criterios de idoneidad, competencia y creatividad, disposición a participar, conformismo, capacidad de análisis y de pensamiento lógico, espíritu colectivista y autocrítico.

Este método de selección de expertos se clasifica dentro de los métodos cualitativos, específicamente el método de nominación. Este método basa la selección en la existencia y aceptación de una opinión calificada, ya que se identifican como expertos aquellos que otros creen que tienen conocimiento suficiente para serlo. Los criterios pueden basarse en la relevancia de sus trabajos, en la posición que ocupan, en lo destacado de sus opiniones, creatividad, disposición a participar, experiencia científica y profesional en el tema, capacidad de análisis, pensamiento lógico y espíritu de trabajo en equipo. El número de expertos se calcula por la siguiente expresión:

$$n = \frac{p(1-p)K}{i^2}$$

$1 - \alpha$	K
99%	6.6564
95%	3.8416
90%	2.6896

Donde:

K: constante que depende del nivel de significación estadística ($1-\alpha$).

p: proporción de error que se comete al hacer estimaciones del problema con n expertos.

i: precisión del experimento. ($i \leq 12$)

Coefficiente de Competencia

Después de determinado el número de expertos a utilizar, se seleccionan aleatoriamente; calculando para cada grupo posible; el coeficiente de Competencia, (Anexo # 12).

$$K_{comp} = \frac{1}{2} (K_c + K_a)$$

Donde:

K_{comp}: Coeficiente de competencia.

K_c: Resulta del promedio de los valores que cada candidato le otorga a cada una de las preguntas, según el conocimiento que considere tenga al respecto.

K_a: es el coeficiente de argumentación o fundamentación de los criterios del experto determinado como resultado de la suma de los puntos alcanzados a partir de una tabla patrón como la siguiente:

Fuentes de argumentación	Grado de influencia de cada una de las fuentes en sus criterios		
	Alto (A)	Medio (M)	Bajo (B)
1. Análisis Teóricos Realizados.			
2. Experiencia obtenida.			
3. Trabajos de autores Nacionales que conoce.			
4. Trabajos de autores Extranjeros que conoce.			
5. Conocimientos propios sobre el estado actual del tema.			
6. Intuición.			
TOTAL			

Al experto se le presenta esta tabla sin cifras orientándole que marque con una (x) sobre cual de las fuentes ha influido más en su conocimiento de acuerdo con los niveles Alto (A), Medio (M) y Bajo (B).

De tal modo que:

- La competencia del experto es Alta (A): Si $K_{comp} > 0,8$
- La competencia del experto es Media (M): Si $0,5 < K_{comp} \leq 0,8$
- La competencia del experto es Baja (B): Si $K_{comp} < 0,5$

Conformación de los Cuestionarios

En la elaboración de las herramientas para la recopilación de la información de los expertos se debe tener en cuenta los principios de la Teoría de la Comunicación y en las posibilidades de procesamiento de las respuestas. Para este caso se opta por la realización de una tormenta de ideas para partir de una base de datos posible del tema en estudio.

Puede realizarse un pilotaje para validar los instrumentos, donde pueden incluirse preguntas abiertas, con el propósito de variarlas posteriormente, una vez que haya sido posible la conformación del universo de las respuestas. Las preguntas deben hacerse por escrito, para evitar de esta forma la influencia de un experto sobre otro.

Con toda la información obtenida se procede a conformar una base de datos, con la totalidad de datos recopilados.

Otro elemento a considerar es la gestión por procesos, esta consiste en gestionar integralmente cada una de las transacciones o procesos que la empresa realiza, para lograr lo que plantea (Amozarrain, 1999) “...*las empresas son tan eficientes como lo son sus procesos*”.

Antes que todo se debe definir qué es un proceso, según Alfonso Raso (2006)² un proceso: “*Es una secuencia de actividades que una o varias personas desarrollan para hacer llegar una salida a un destinatario a partir de unos recursos*”, además otra definición la brinda la ISO 8402 (1994): es un conjunto de actividades y recursos que transforman unos elementos de entrada en otros de salida.

En general se puede definir tal y como lo hacen (Lorino, 1993); (Harrington, 1993); (Zaratiegui, 1999). y otros autores referidos en (Medina León & Nogueira Rivera, 2001), “*Secuencia ordenada y lógica de actividades repetitivas que se realizan en la organización por una persona, grupo o departamento, con la capacidad de transformar unas entradas (inputs) en salidas o resultados programados (outputs) para un destinatario (dentro o fuera de la empresa que lo han solicitado y que son los clientes de cada proceso) con un valor agregado*”.

² Conferencia dictada en la Universidad Central Marta Abreu de Las Villas.

Ya definido el concepto de procesos por el que se guía la presente investigación, es necesario ahondar aún más en elementos a considerar para el análisis de estos, entre estos elementos se encuentran:

- Los Procesos generalmente, cruzan repetidamente las fronteras funcionales, forzando a la cooperación.
- Cada proceso tiene una salida global única.
- Tiene un cliente que puede ser interno o externo.

Es además válido aclarar dos características importantes:

- **Variabilidad:** Cada vez que se repite el proceso hay ligeras variaciones en las distintas actividades realizadas que a su vez, generan variabilidad en sus resultados. “nunca dos *outputs* son exactamente iguales”.
- **Repetitividad:** Los procesos se crean para producir un resultado e intentar repetir ese resultado una y otra vez. Esta característica permite trabajar sobre el proceso y mejorarlo. “A más repeticiones más experiencia”

Al conocer y ubicar a todos los expertos sobre la misma línea es posible obtener los resultados más relevantes y que tengan un análisis mucho más estructurado y fiable.

Procesamiento y Análisis de la Información de los Expertos

Para realizar el procesamiento de la información se debe tener en cuenta el tipo de pregunta, ya sea cuantitativa o cualitativa. En el procesamiento por el tipo cuantitativo es posible utilizar valores que caracterizan la variable susceptible de definir a partir de lo que está midiendo. Las variables definidas de esta forma tendrán un determinado recorrido, lo cual posibilita la fácil utilización de Procedimientos Estadísticos.

Las características cualitativas están asociadas a atributos, donde solamente será posible asignar dos valores a la variable. Cuando se presenta la característica deseada, se le asigna digamos el valor 1 y si esta no se presenta, el valor 0, lo cual tiene un tratamiento específico desde el punto de vista estadístico. Para el primer caso, es necesario definir la escala de puntuaciones que puede tomar la variable la cual permite conformar una tabla de doble entrada. Se confecciona una matriz con la respuesta de los expertos:

Expertos	Preguntas			
	1	2	3	... K
1	R ₁₁	R ₁₂	R ₁₃	... R _{1k}
2	R ₂₁	R ₂₂	R ₂₃	... R _{2k}
.
i	R _{i1}	R _{i2}	R _{i3}	... R _{ik}
.
n	R _{n1}	R _{n2}	R _{n3}	... R _{nk}

Dónde:

n : Cantidad de expertos.

K: Cantidad de preguntas, requisitos o atributos de calidad.

m_j: Cantidad de expertos que evalúan la pregunta J; J = 1..k

R_{ij}: Evaluación en puntos de la escala establecida para la pregunta j realizada por el experto i de acuerdo al rango prefijado; i = 1...n

Para el procesamiento estadístico no se utilizan los valores directos de la puntuación, sino que se utilizan los rangos de dichas evaluaciones. Los rangos son el resultado de la media aritmética de las posiciones que deben ser adjudicadas si el experto emplea la misma puntuación a más de una pregunta.

Los rangos se calculan por la siguiente expresión:

$$R_{\bar{j}} = \frac{\sum R_{ij}}{K} \text{ donde } i = 1 \text{ hasta } K$$

Rij: Evaluación en puntos de la escala establecida por la pregunta j por el experto i de acuerdo al rango establecido.

El hecho de que se calculen rangos indica que existe la posibilidad de que un experto dé la misma evaluación a más de una pregunta. Cuando esto sucede estamos en presencia de las ligaduras.

Las ligaduras se calculan de la siguiente manera:

$$T_i = \frac{\sum (t^3 - t)}{12} \text{ donde } j = 1 \text{ hasta } L$$

Ti : Ligaduras del experto i a las preguntas.

L: Número de grupos con evaluaciones iguales para el experto i.

t: Número de observaciones dentro de cada uno de los grupos para el experto i.

Para determinar el resultado de las diferentes respuestas se utiliza el parámetro Δ que se define para cada pregunta como sigue:

$$\Delta = \sum R_{ij} - \bar{s} \text{ (donde } i = 1 \text{ hasta } n), \quad \bar{s} = \frac{n(K+1)}{2}$$

Para medir el grado de concordancia de los expertos, para valores de $K \geq 7$, se calcula el coeficiente de Kendall:

$$W = \frac{12 \sum \Delta^2}{n^2 (K^3 - K) - n \sum T_i}$$

Si de todas las evaluaciones realizadas por el experto i son diferentes $T_i = 0$ y $W \in (0,1)$

Si $W = 0$ No hay comunidad de preferencia.

Si $W = 1$ Existe concordancia perfecta.

La hipótesis de que los expertos tienen o no comunidad de preferencia puede probarse si $K \geq 7$ calculando:

$$X^2_{\text{calculado}} = n (K-1)W$$

Se plantean las hipótesis:

H0: No hay comunidad de preferencia entre los expertos.

H1: Existe comunidad de preferencia entre los expertos.

Se calcula un estadígrafo Chi-Cuadrado con $K-1$ grados de libertad y un nivel de significación prefijada, generalmente $\alpha = 0,05$ ó $\alpha = 0,01$.

$$X^2_{\text{tabulado}} = X^2(\alpha, K-1)$$

Si $K > 30$ el estadígrafo X^2 tabulado se determina de la siguiente forma:

$$X^2_{\text{tabulada}} = X^2_p = \frac{1}{2} \left(Z_p + \sqrt{2K-1} \right)^2$$

Donde Z_p , que es el valor que hay que buscar en la tabla se determina por la siguiente expresión:

$$Z_p = Z_{\left(1-\frac{\alpha}{2}\right)}$$

Para que exista comunidad de preferencia debe cumplirse que:

Región Crítica: $X^2_{\text{calculado}} > X^2_{\text{tabulado}}$

Para el caso en que $K < 7$ se calcula:

$$s = \sum \Delta^2 \quad (\text{desde } j = 1 \text{ hasta } K)$$

Región Crítica: $s \geq S_{\text{tabulada}}$

S_{tabulada} : Siegel, “Estadística no perimétrica”, Tabla R.

Si se cumple la región crítica, se usa el valor Δ la importancia de las diferentes características, de modo que el menor valor significará una mayor importancia (Δ menor = mayor importancia).

CONCLUSIONES DEL CAPÍTULO

En este capítulo, luego de efectuada la caracterización del Banco Popular de Ahorro, el análisis de los deficiencias que inciden funcionamiento del subsistema actual, así como la aplicación de la técnica resumen mediante la matriz DAFO, se procedió a fundamentar teóricamente el Método DELPHI, el cuál se aplica en el próximo capítulo para la validación de la propuesta por parte de los especialistas.

CAPITULO III

Capítulo III: Propuesta de diseño teórico para la mejora del subsistema actual y validación de la propuesta por parte de expertos. Aplicación del Método Delphi

En este capítulo se desarrolla la propuesta del diseño antes mencionado, con el fin de solucionar los problemas existentes. Relacionamos esta mejora en la etapa de mantenimiento, además de la validación por parte de los expertos en la materia.

Con posterioridad a la fase de implementación de los sistemas, se impone la fase de mantenimiento.

El mantenimiento de sistemas es el mantenimiento continuo después del inicio del funcionamiento.

Cuando se elaboran planes para la estrategia de información, las organizaciones no pueden dejar de considerar que el mantenimiento de sistemas es la fase más prolongada y costosa del ciclo de vida de los sistemas. Las implicaciones del volumen de trabajo para mantenimiento para los planes de estrategia de información en una organización es un tema que merece atención especial.

La estructura de organización necesita flexibilidad para apoyar el mantenimiento de los sistemas existentes concurrentemente con la ejecución de nuevas tecnologías. Es importante considerar la evaluación y el monitoreo de un sistema en términos del mantenimiento necesario y, en consecuencia, reducir o contener los costos implícitos. El mantenimiento de sistemas puede clasificarse en cuatro grupos, cada uno de los cuales repercute en el plan estratégico de información institucional de diferentes maneras:

Mantenimiento correctivo. Independientemente de cuán bien diseñado, desarrollado y probado está un sistema o aplicación, ocurrirán errores inevitablemente. Este tipo de mantenimiento se relaciona con la solución o la corrección de problemas del sistema. Atañe generalmente a problemas no identificados durante la fase de ejecución. Un ejemplo de mantenimiento correctivo es la falta de una característica requerida por el usuario, o su funcionamiento defectuoso.

Mantenimiento para fines específicos. Este tipo de mantenimiento se refiere a la creación de características nuevas o a la adaptación de las existentes según lo requieren los cambios

en la organización o los usuarios, por ejemplo, los cambios en el código tributario o los reglamentos internos de la organización.

Mantenimiento para mejoras. Se trata de la extensión o el mejoramiento del desempeño del sistema, ya sea mediante el agregado de nuevas características, o el cambio de las existentes. Un ejemplo de este tipo de mantenimiento es la conversión de los sistemas de texto a GUI (interfaz gráfica de usuarios).

Mantenimiento preventivo. Este tipo de mantenimiento es probablemente uno de los más eficaces en función de los costos, ya que si se realiza de manera oportuna y adecuada, puede evitar serios problemas en el sistema.

La vida de las entidades socioeconómicas es altamente dinámica: constantemente hay nuevos productos y servicios saliendo al mercado, mientras otros son retirados del mismo, en el plano técnico, con harta frecuencia se lanzan novedosos sistemas operativos, lo anterior es un pálido reflejo de la dinámica situación externa e interna de la entidad, que obliga a modificar los sistemas de información y conocimientos, durante su explotación, para alargar su vida útil.

El objetivo de esta etapa es adecuar el sistema a los cambios del entorno y de la propia entidad.

3.1 Propuesta de diseño

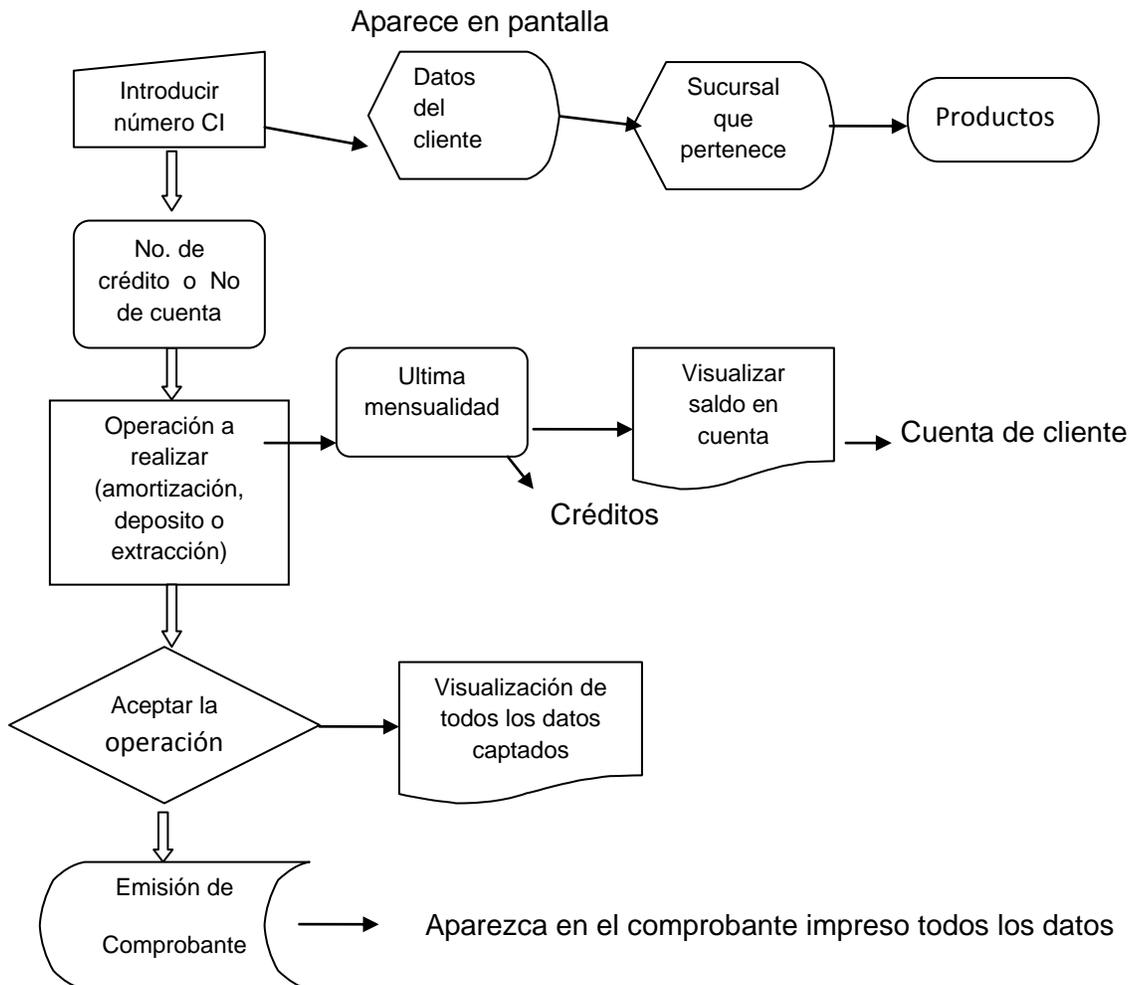
Como se exponía anteriormente, se pretende realizar un mantenimiento correctivo al sistema de recuperación del cliente externo, es decir introducir nuevas características requeridas por el usuario externo y por el sistema en cuestión que traerá consigo rapidez y eficiencia en la recuperación de los clientes que llegan a la sucursal y que no pertenecen a la misma.

Para ello se realizan las siguientes propuestas:

1. Se propone como documento primario de recuperación del cliente externo el número permanente del carnet de identidad por su condición de ser un código único de identificación de cualquier cliente a nivel nacional. Con su utilización se evita que el cliente tenga que trasladarse con su chequera de pago.

2. La introducción de la característica anterior permitiría que el sistema identifique y relacione el o los productos con el código de la sucursal que los posee.
3. A su vez esto permitiría que el o los productos sean inmediatamente relacionados con el nombre del cliente y permita de manera inmediata visualizar sus datos para procesar la información requerida.
4. Esta característica anterior permitiría de manera concatenada, observar la última mensualidad pagada, en lo que A créditos se refiere. En el caso de la cuenta, se observaría la última operación realizada, lo que permitiría realizar correctamente la conciliación de saldos.

Propuesta de diagrama de información para el cliente externo:



3.1.1 Validación de la propuesta del Diseño Teórico para la gestión de cuentas de ahorro y créditos sociales sobre la base del criterio de los especialistas

Para la validación de la propuesta de diseño teórico del sistema de gestión para los clientes externos se empleo el criterio de especialistas en el tema .Este método para su aplicación consta de dos pasos fundamentales, los mismos se exponen en los sub-epígrafes que se muestran a continuación.

3.1.2 Selección del grupo de especialistas para la validación de la propuesta del diseño como una alternativa para la recuperación de los financiamientos otorgados en la Sucursal 4802

El grupo de especialistas, es una variante más con características ideales para grupos entre 10 a 15 Especialistas, a los cuáles se les define abiertamente el objetivo de, cada especialista brinda sus ideas, uno de los requerimientos es que no se debe evaluar ninguna idea hasta que todos los resultados se conozcan.

Las características esenciales de los seleccionados están dadas por sus:

1. Años de experiencia como profesional.
2. Puesto de trabajo actual.
3. Otras experiencias laborales.
4. Conocimientos acerca del tema que se investiga.
5. Creatividad.
6. Disposición a participar en la investigación.

En la concepción del grupo a los efectos de la investigación se seleccionaron 10 especialistas, la selección fue heterogénea y dentro de sus características se destacan las siguientes:

1. Profesionales Universitarios, como Contadores, Economistas, Ingenieros, rabajadores del sector Bancario.
2. Dedicados a la docencia en la Educación Superior.

3. Con experiencia laboral en el Sector Bancario superior a 5 años .Todos son licenciados, Máster .El mayor número se correspondió a Licenciados en Contabilidad y Finanzas, Ingenieros Informáticos, en su totalidad trabajadores del Sector Bancario, por lo que el mensaje del objetivo fluyó con mayor comprensión.
4. Todos tienen la información acerca del tema tratado.
5. La vía para hacerle llegar la encuesta fue por correo electrónico y utilizando esta misma forma se obtuvieron las respuestas.

De esta manera se recolectaron recomendaciones, así como las valoraciones al respecto representados por cinco categorías:

1. Muy aceptable (MA)
2. Bastante aceptable (BA)
3. Aceptable (A)
4. Poco aceptable (PA)
5. Inaceptable (I)

3.1.3 Pasos para validar el cuestionario

1. Selección de los expertos.
2. Validación del contenido.
3. Formulación de la encuesta.
4. Evaluación de la confiabilidad o fiabilidad de la encuesta.
5. Validación del criterio.

1) Selección de los expertos

Se seleccionan 10 expertos para evaluar su competencia a través de la siguiente fórmula:

$$\mathbf{Kcomp. = \frac{1}{2}(Kc+Ka).}$$

Donde:

Kcomp.: Coeficiente de Competencia del experto.

Kc: Coeficiente de Conocimiento.

El coeficiente resulta del promedio de los valores que se otorga al candidato.

Ka: Coeficiente de Argumentación. Es la suma de los valores del grado de influencia de cada una de las fuentes de argumentación con respecto a una tabla patrón.

La selección de los expertos se realiza basada en los siguientes criterios:

- Competencia ALTA si **Kcomp. > 0.8**
- Competencia MEDIA si **0.5 < Kcomp. <= 0.8**
- Competencia BAJA si **Kcomp. <= 0.5**

Se evalúa cada experto según lo establecido en la fórmula (1) y se seleccionan los más competentes.

De entre los seleccionados se determina la cantidad de expertos mediante la siguiente fórmula:

$$n = P(1-P)K/i^2$$

Donde:

i-Nivel de precisión deseada o error permisible (0,15).

P-Proporción estimada de errores (0,05).

K-Parámetro cuyo valor está asociado al nivel de confianza establecido en la tabla 2. Para este caso con un nivel de confianza de 95% el valor de K es 3,8416.

Nivel de confianza %	Valores de K
99	6,6564
95	3,8416
90	2,6806

Tabla 2. Valores de K.

$$n = \frac{0,05(1-0,05)}{0,15^2} \cdot 3,8416 = \frac{0,05 \cdot 0,95}{0,0225} \cdot 3,8416 = \frac{0,182476}{0,0225} = 9,11$$

Para comprobar la validez del contenido del cuestionario se toman en total 10 expertos.(Ver anexo11)

3.2 Evaluación de la Validez

La validez se refiere al grado en que un instrumento realmente mide la variable que pretende medir y se expresa de la siguiente fórmula:

Validez total=Validez de contenido + Validez criterio + Validez de constructo

A continuación se realiza la validación de contenido del cuestionario.

Validez de contenido: Se utiliza el criterio de los expertos para este análisis. Se emplean tamaños de muestras representativos y se utiliza la prueba no paramétrica (W) de Kendall para probar el acuerdo de los expertos.

Se utiliza el Método Delphi y la prueba de concordancia de Kendall, que no es más que un coeficiente de regresión lineal que da el grado de correlación entre los expertos o la llamada concordancia. Este es un índice, entre 0 y 1, que indica que no existe concordancia entre los expertos, que no están de acuerdo con las ideas reflejadas en el trabajo, o que los expertos

concuerdan totalmente con los criterios planteados y el orden de los mismos, respectivamente.

Se desarrolla la sesión de Tormenta de Ideas, en la cual los 10 expertos seleccionados realizan las propuestas de las características o atributos que deben formar parte de la encuesta.

Cada experto clasifica las características asignándoles un rango a_{ij} que expresa el orden de importancia que posee la característica. El rango a evaluar es el siguiente:

1. Sin importancia.
2. Poco importante.
3. Medianamente importante.
4. Importante.
5. Muy importante.

Se procesan estadísticamente los datos obtenidos en SPSS

Δ -Desviación estándar del valor medio.

$$\Delta = (\sum A_{ij} - \tau)$$

Dónde:

A_{ij} : Juicio del experto i sobre la incidencia de la teoría de causa en el proceso.

τ : Factor de comparación (valor medio de los rangos) que se calcula como:

$$\tau = 1/2 M (K + 1).$$

K: Número de Teorías de Causas a evaluar (K=10).

M: Número de expertos (10).

De aquí queda que: $\tau = 1/2 * 10(15+1) = 80$

Se calcula el coeficiente de concordancia de Kendall.

$$\omega = \frac{12 \sum \Delta^2}{M^2(K^3 - K)}$$

$$M^2(K^3 - K)$$

$\omega = 0,511$ (Obtenido de la tabla SPSS)

Como $\omega > 0.5$ podemos concluir que la concordancia es significativa, (Ver tabla obtenida de SPSS).

N	9
Chi-Square	73,572
df	16
Asymp. Sig.	,000

N	9
Kendall's W(a)	,511
Chi-Square	73,572
df	16
Asymp. Sig.	,000

Test Statistics (a). Friedman Test **Test Statistics (a). Kendall's Coefficient of Concordance**

Se valida el criterio de los expertos según la prueba de hipótesis estadística siguiente:

H_0 : El juicio de los expertos no es consistente.

H_1 : El juicio de los expertos es consistente.

Se utiliza el criterio 1 para la evaluación estadística ($K > 7$).

Estadígrafo $\chi^2_{calc} = M(K-1) \cdot \omega$

Región Crítica = $\chi^2_{\text{calc}} > \chi^2_{\text{tabulada}}$

Dónde:

$$\chi^2_{\text{calc}} = M(K-1) \cdot \omega$$

$$\chi^2_{\text{calc}} = 73,572 \text{ (Obtenido de la tabla SPSS)}$$

En la tabla de distribución de χ^2 tabulada con (K-1=9) grados de libertad, obtenemos que:

$$\chi^2_{\text{tabulada}} = 24,30$$

Como $\chi^2_{\text{calc}} > \chi^2_{\text{tabulada}}$ para un nivel de confianza de 0,95 se rechaza la hipótesis nula (H_0), se acepta la hipótesis (H_1) y se concluye que el juicio de los expertos es consistente.

La encuesta final (Anexo # 13).

3.2.1 Evaluación de la confiabilidad o fiabilidad de la encuesta

La confiabilidad se realiza mediante el estadígrafo Alpha de Cronbach:

El coeficiente alfa de Cronbach mide la confiabilidad a partir de la consistencia interna de los ítems, entendiéndose el grado en que los ítems de una escala se correlacionan entre sí.

Se trata de un índice de consistencia interna que toma valores entre 0 y 1 y que sirve para comprobar si el instrumento que se está evaluando recopila información defectuosa y por tanto nos llevaría a conclusiones equivocadas o si se trata de un instrumento fiable que hace mediciones estables y consistentes.

- Alfa es por tanto un coeficiente de correlación al cuadrado que, a grandes rasgos, mide la homogeneidad de las preguntas promediando todas las correlaciones entre todos los ítems para ver que, efectivamente, se parecen.
- Su interpretación será que, cuanto más se acerque el índice al extremo 1, mejor es la fiabilidad, considerando una fiabilidad respetable a partir de 0,80.

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

Conceptualmente la fiabilidad refleja hasta qué punto las puntuaciones percibidas por los clientes a través de las respuestas están relacionadas con las puntuaciones verdaderas, esto es, el grado en que las mediciones están libres de la desviación producida por los errores casuales (aleatorios). En definitiva, la fiabilidad garantiza que la escala siempre mide lo mismo.

Se toma para la evaluación una muestra de 10 especialistas y se aplica el estadístico Alpha de Cronbach, según se observa en la tabla de datos vertido en el software SPSS.

A través del mismo se obtienen los siguientes resultados:

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
,880	10

Los valores del estadístico Alpha de Cronbach oscilan entre 0 y 1. Se consideran aceptables los valores mayores que 0,5.

Debido a que el coeficiente Alfa de Cronbach obtenido es mayor que 0,5, se determina que la confiabilidad del cuestionario es aceptable.

Conclusiones

Conclusiones

1. Este trabajo constituye el resultado de una investigación a fondo lo que son los sistemas de información y las innovaciones que han significado mucho en el desarrollo y nuevas expectativas que pueden tener los contadores.
2. Se ha podido observar que la tecnología a medida que avanza también se tiene que actualizar la información sobre lo que pueda afectar o beneficiar las entidades.
3. Tomando en cuenta la cantidad de innovaciones en esta era los contadores no están totalmente capacitados para desarrollarse dentro de este ámbito preferentemente se abocan a lo que son las actualizaciones de leyes, normas, reglamentos y dejan a un lado las actualizaciones en cuanto a la tecnología.
4. No es difícil lograr desarrollo o actualización puesto a que todos tenemos la capacidad de lograr este desarrollo, las empresas no se componen de máquinas, de muebles sino de personas capacitadas para lograr un trabajo en conjunto y cada quien pone un granito para el éxito de la misma.
5. El Banco popular de Ahorro se concibe dentro de las instituciones financieras bancarias para brindar productos y servicios a la población e insertarse en amplios programas sociales así como en el desarrollo económico del país, encontrándose dentro de sus vías de financiamiento, la Ley General de la Vivienda, Créditos Personales, Créditos Sociales, los que son fundamentales para la obtención de ingresos por concepto de interés.
6. El 95 % de los 10 especialistas seleccionados para validar la propuesta, la consideran muy adecuada.

Recomendaciones

Recomendaciones

De acuerdo a la evaluación y diagnóstico que se realizó al subsistema Retenciones a Particulares, en la sucursal 4802, además teniendo en cuenta las demás sucursales pertenecientes al Banco Popular de Ahorro recomendamos que:

1. Implementar un sistema para los trámites de ahorro y créditos que sea asequible para clientes externos e internos.
2. Aplicar el diseño teórico propuesto en las sucursales de la provincia, debido a su impacto en la recuperación de créditos y clientes.
3. Extender la propuesta a todas las sucursales del Banco Popular de Ahorro.

Bibliografía

Bibliografía

García, Díaz, Carlos, Mario. (2006). Ingeniería Financiera, Informes de investigación. Available at:
<http://webcache.googleusercontent.com>

Salinas, Javier. (2002). *Las instituciones del Sistema Financiero Español, Curso de Productos y Servicios Financiero*. Available at: <http://www.google.com/search>

Cuervo, García, Álvaro; Rodríguez, Saiz, Luis; Parejo, Gamir, José, Alberto. (2000). Manual del Sistema Financiero Español. Barcelona : T I.p. 15 – 20. Available at:
<http://www.google.com/search>

Borrás, Francisco, Atienzar. (1998). Cuba Banca y Seguros. Una aproximación al mundo empresarial. Ciudad de La Habana, Universidad de La Habana Available at:
www.betsime.disaic.cu/secciones/fin

Crosby, P.B. (1979). La calidad no cuesta. México, Mc Graw Hill. 328p.

Deming, E.W. (1989). Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis. Madrid; Ed. Díaz de Santos.245p.

Feigenbaum, A.V. (1992). Control de la Calidad. México; Compañía Editorial Continental.850 p.

Ishikawa, K. (1988). ¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonés. La Habana; Ed. Ciencias Sociales.235p.

Norma ISO 9000:2000. Sistema de gestión de la calidad/ fundamentos y vocabulario.—Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza,

Pérez, Campos, Duniesky. (2007). Procedimiento para la mejora de la calidad de procesos en SEPSA Cienfuegos.—84h.--Trabajo de Diploma. Ucf , Cienfuegos.



Barreras, Milanés, Ingrid. (2003). Aplicación de un procedimiento para la planificación de la calidad del servicio. Aplicación en el Club el Benny de las compañías palmares del grupo Cubanacan SA. de la provincia de Cienfuegos.—95h.-- Trabajo de Diploma. Ucf , Cienfuegos.

Ortiz Salcedo, Libertad; Raquel Agüero Díaz y Maikel Figueroa Suárez. (2009). Alternativa para el cobro de créditos sociales a pensionados y jubilados que reciben sus ingresos en unidades de comercio interior. Retrieved from: <http://www.bc.gov.cu/antecedentes> .Revista BCC/2009/No4- /Creditos%20sociales.htm

(2007). Guía para la definición e implantación de un sistema. Documento Informativo DI-02-03 Versión 1.0. Retrieved from:

<http://www.ugr.es/~rhuma/sitioarchivos/noticias/Indicadores.pdf>

Definición de indicadores. Available at:

http://calidad.unad.org/asesoramiento/definicion_de_indicadores.html, Consultado el 12 de Diciembre del 2011.

Banco Central de Cuba. (1998). El sistema bancario y financiero de Cuba. La Habana, BCC, julio.

----- (1999). El sistema bancario y financiero de Cuba. La Habana. BCC, marzo.

----- (1998). Evolución de la Banca en la República de Cuba. La Habana, Centro Nacional de Superación Bancaria, BNC abril.

Barreras milanés, Ingrid. . (2003). Aplicación de un procedimiento para la planificación de la calidad del servicio. Aplicación en el Club el Benny de la compañía palmares del grupo Cubanacan SA. de la provincia de Cienfuegos. – 95h. -- Trabajo de Diploma. Ucf , Cienfuegos.

Borrás, F. Cuba. Banca y Seguros. Una aproximación al mundo empresarial||.



Casilda Béjar, R.; P Lamothe y M. Monjas. (1998). La banca y los mercados financieros. Madrid, Editorial Alianza. p.11.

Comité Editorial (CIBE) Revista del Banco Central de Cuba No.1 –enero-marzo 2000.

----- (CIBE) Revista del Banco Central de Cuba No.2 –abril- junio 1999.

----- (CIBE) Revista del Banco Central de Cuba No.3 – julio-septiembre 1999.

Crosby, P.B. (1993). Hablemos de Calidad. México, Mc Graw Hill.

----- (1979). La calidad no cuesta. México, Mc Graw Hill.328p.

----- (1994). The eternal Successful Organization. México, Mc Graw Hill. 128p

Cuervo, Álvaro; Rodríguez, L.; Parejo, J.A.; Calvo, A. (1995). Manual del sistema financiero español. Barcelona; Ariel.

Cuervo García, A; L. Rodríguez Saiz y J. A. Parejo Gamir. Manual del SF Español: T I. p. 15 – 20.

Deming, E.W. (1989). Calidad, productividad y competitividad. La salida de la crisis. Madrid; Ed. Díaz de Santos.245p.

Feigenbaum A.V. (1992). Control de la Calidad. México; Compañía Editorial Continental. 850 p.

Fernández, José Hugo. (2000). Continua renovación del sistema bancario cubano. Revista Business TIPS on Cuba. La Habana. Septiembre del 2000.

Gutiérrez Pulido, Humberto. (1996). Calidad Total y Productividad. México; Editorial Mexicana.403p.

<http://es.wikipedia.org/wiki/Banco>" Esta página fue modificada por última vez el 11 enero 2012, a las 9:15am.

Ishikawa, K. (1976). Guide to Quality ControlTokyo; Asian Productivity Organization:
Industrial Engineering and Technology. 320p

----- (1988). ¿Qué es el control total de la calidad? La modalidad japonés. La
Habana; Ed. Ciencias Sociales.235p.

Juran J.M. y Gryna F.M. (1995). Análisis y Planeación de la Calidad.México; Ed.Mc Graw-
Hill. 624p.

Manual de Instrucciones y Procedimientos Electrónico para SIBPA. Manual 00- Grupo 233
Créditos Personales- Subgrupos 05,10,11,13,14,25,3.

Manual de Instrucciones y Procedimientos Electrónico para SIBPA. Manual 01 - Grupo 233
Créditos Personales -Subgrupo 20,23,25,30,31,33,35,37,39.

Manual de Instrucciones y Procedimientos Electrónico para SIBPA. Manual 01 -Grupo 232
Ley General de la Vivienda -Subgrupo 10,20,21,30,35,45.

Manual de Instrucciones y Procedimientos Electrónico para SIBPA. Manual 00 - Grupo 232
Ley General de la Vivienda –Subgrupo 10.

Manual de Instrucciones y Procedimientos Electrónico para SIBPA. Instrucción Transitoria
312 Créditos Sociales - Línea de Crédito – Manual 233 15 de Febrero de 2006.

Manual de Instrucciones y Procedimientos Electrónico para SIBPA. Instrucción Transitoria
311 Créditos Sociales - Línea de Crédito – Manual 233 23 de Enero de 2006.

Norma ISO 9000:2000. Sistema de gestión de la calidad/ fundamentos y vocabulario. --
Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza.

Norma ISO 9001:2000. Sistema de gestión de la calidad/ Requisitos.-- Secretaría Central de ISO en Ginebra, Suiza.34p.

Ortiz Salcedo, Libertad; Raquel Agüero Díaz y Maikel Figueroa Suárez. (2009). Alternativa para el cobro de créditos sociales a pensionados y jubilados que reciben sus ingresos en unidades de comercio interior. Disponible en: Retrieved from.

http://www.bc.gov.cu/anteriores.Revista_BCC/2009/No4-/Creditos%20sociales.htm

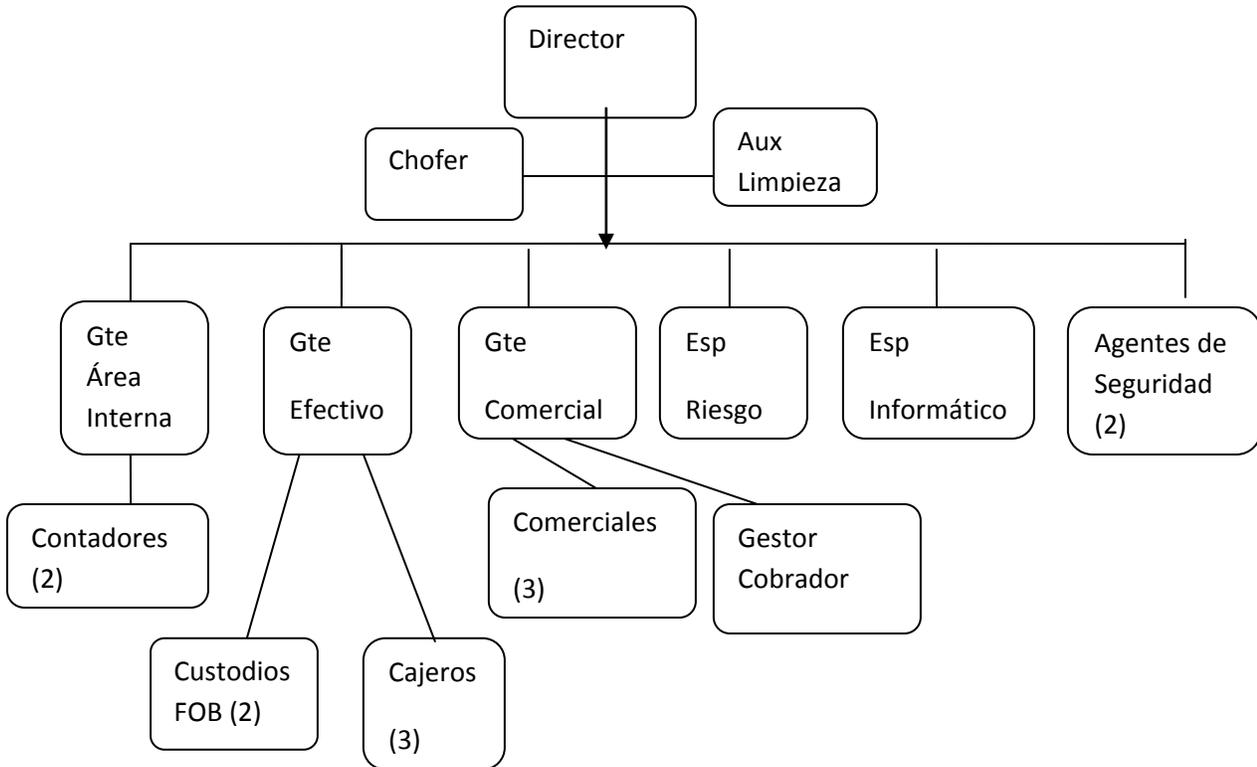
Proyecto de Lineamientos aprobados en el VI Congreso de PCC. La Habana
Castro, Raúl. (2011). Intervención en el congreso. La Habana, 4 de Abril.

Teg solutions desarrolla soluciones para mejorar la relación con los clientes y la toma de decisión en las empresas. Retrieved from.Disponible en: <http://www.monografias.com> 15-marzo 2011.

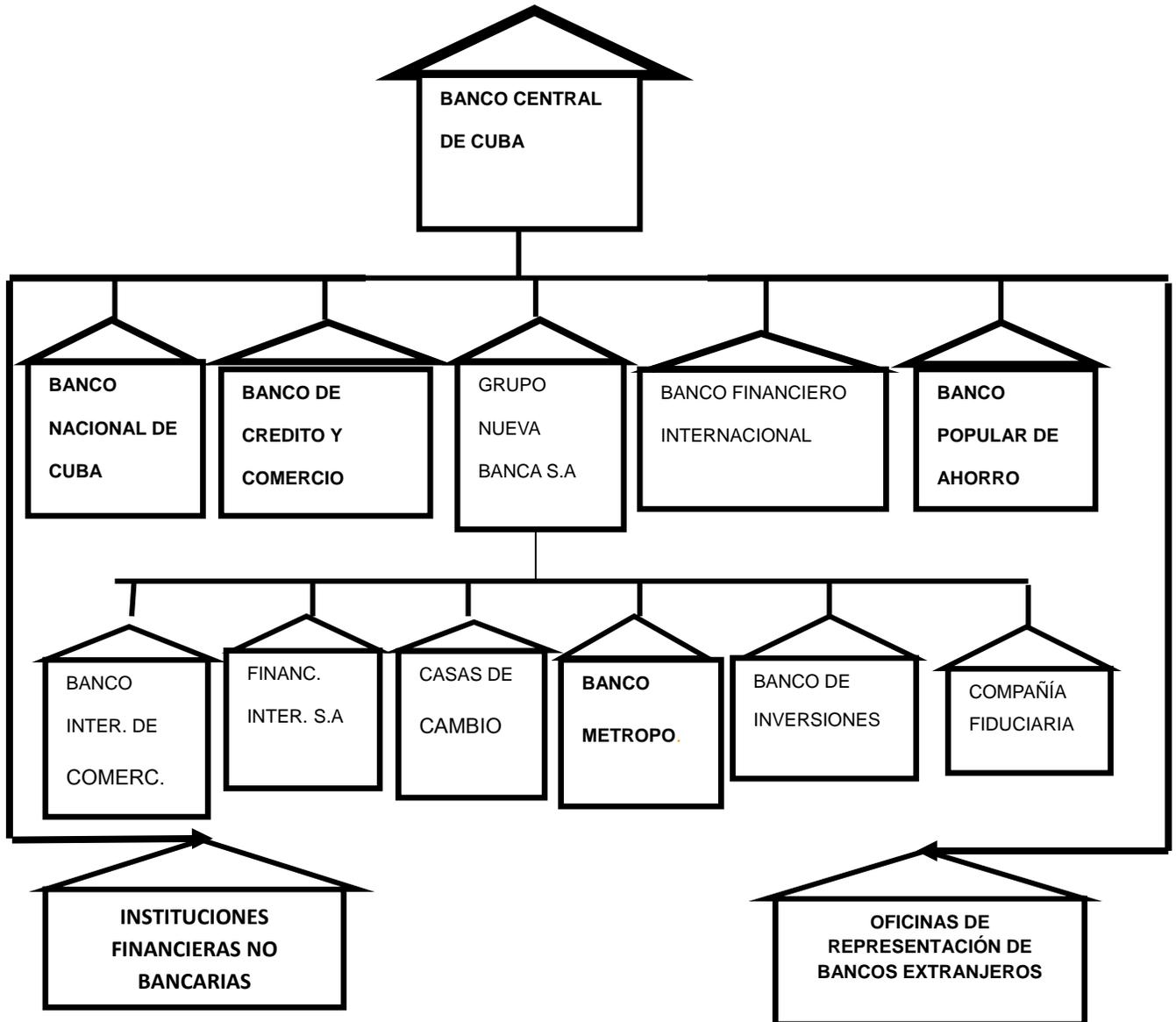
Triana, Juan. (1995). —Cuba: Consolidación de la reanimación económica||. Revista Economía y Desarrollo. La Habana; Facultad de Economía de la Universidad de La Habana, diciembre 1995. no. 2. p 9.

Anexos

Anexo # 1: Organigrama de la Sucursal 4802



Anexo # 2 Sistema Bancario Cubano



Anexo #.3 Principales Funciones que realiza el BFI

- Depósito a plazo fijo: es una modalidad de cuentas de depósitos que brinda grandes ventajas a toda aquella persona natural o jurídica que la requiera. Todas las personas naturales y jurídicas que cumplan con los requisitos establecidos por el Banco, así como por las leyes y regulaciones bancarias vigentes en el país. Para el establecimiento de un depósito a plazo fijo se requiere de un importe mínimo de 20 000 USD o su equivalente en moneda convertible para un término no menor de 30 días.
- Cuenta Corriente en moneda convertible: todas las personas naturales y jurídicas que cumplan con los requisitos establecidos por el Banco y por las leyes y regulaciones bancarias vigentes en el país pueden realizar la apertura de una cuenta de este tipo.
- Depósito en custodia: está concebido fundamentalmente para turistas y hombres de negocio que exploran las ventajas de invertir en nuestro país o personas que asistan a eventos internacionales y, por tanto, no reúnen los requisitos exigidos para operar con una cuenta bancaria.
- Banca Remota: es un sistema que tiene el objetivo de ofrecer a sus clientes la posibilidad de realizar operaciones y resolver trámites bancarios de una manera rápida y sencilla, sin necesidad de trasladarse hasta las sucursales.

Varias son las solicitudes crediticias que el Banco ofrece entre las cuales están:

- Préstamos directos, líneas de cartas de crédito, sobregiros en cuentas corrientes, líneas de Factoring, garantías bancarias, avales de instrumentos bancarios, descuentos de instrumentos financieros, compras mayoristas, entre otros.



Anexo #. 4 Principales Funciones que realiza BANDEC en la Banca Personal

Modalidades de ahorro:

- Cuentas de ahorro: todas las cuentas o depósitos que mantienen las personas naturales en nuestras sucursales bancarias y que constituyen pasivos u obligaciones para el Banco. Pueden ser:
 - A la Vista,
 - Depósito a Plazo Fijo,
 - Certificados de Depósitos.
- Asociadas a Tarjetas Magnéticas: estas constituyen una variante de las anteriores, por cuanto se instrumentan por medio de una tarjeta magnética, la cual es personal e intransferible. El número de cuenta mediante la cual se contratan, se encuentra en la sucursal bancaria en que se originan y se asocian a otro código de la cuenta en la sucursal electrónica donde radica su saldo. Estas cuentas presentan la ventaja de operar tanto en sucursales bancarias, como en cajeros automáticos, o terminales de punto de venta radicados en bancos, comercios y otros, con límites máximos de operaciones y saldos, renovables mediante acuerdos con las sucursales emisoras con lo cual se ofrece mayor seguridad a sus titulares quienes a su vez operan con una clave personal.
- Cuentas de Ahorro Especiales: son aquellas que clasifican dentro de las definiciones precedentes (salvo los Certificados de Depósitos), abierta a título individual y que por sus características propias requieren un tratamiento diferenciado. A saber: cuentas de menor representado, cuentas de menor sin tutela legal, cuentas de incapacitados, cuentas para la formación de fondos, etc.
- Tipos de Cuentas: estas pueden ser individuales, indistintas o solidarias, conjuntas o mancomunadas.



Anexo # 5 Principales funciones que realiza BANDEC en la Banca Comercial

- Fiscalizar el cumplimiento de todos los cobros y pagos, a cada sector tiene la resolución de cobro que deben cumplir a cabalidad.
- Ver y estudiar negocios potenciales con los clientes.
- Estudio detallado del mercado en la provincia.
- Analizar la evolución de la circulación monetaria de BANDEC, análisis de la entrada y salida de efectivo del banco. Estudio de la política monetaria: En caso que haya más entrada que salida es favorable, llamado este caso, des emisión, si por el contrario, hay más salida que entrada de efectivo hay una emisión, que trae consigo desfavorablemente la falta de respaldo productivo.
- Servicio de Arrendamiento Financiero a Leasing.
- Dentro del descuento de efectos se efectúa el Factoring.
- Financiamiento al Sector Empresarial, Campesino y Cooperativo.
- El banco es el principal asesor financiero de estas empresas, se informa sobre rendimientos, financiamientos, pagos, entre otras informaciones.
- Recibir Solicitudes de Crédito de los clientes, donde se analiza de acuerdo a cada facultad de la sucursal según el cliente. Para formalizar el crédito o no, se realiza mediante criterio agro técnico un Comité de Crédito, formado por el Director, Gerente, Contador, Analizadores e invitados permanentes como: auditor y oficial de cumplimiento; aprobándose el crédito por mayoría. Existiendo dos modalidades de crédito, Crédito a Corto Plazo con un 5 % y Crédito a Largo Plazo con un 7 % de interés.

Anexo # 6 Principales funciones que realiza el BPA

- Capta, recibe y mantiene dinero en efectivo, en depósito a la vista o a término en las modalidades que convenga, registrándolos en sus libros a nombre de sus titulares o mediante claves o signos convencionales pudiendo emitir por los depósitos recibidos certificados de depósitos a plazo fijo de carácter nominativo o en la forma que pacte con el cliente. Reintegrar los depósitos recibidos de acuerdo con los términos que se hayan acordado, ya en efectivo o mediante transferencias a otros depósitos o emitiendo los documentos mercantiles que resulten adecuados o convenientes. Así mismo podrá efectuar depósitos a la vista o a término en otras instituciones bancarias y financieras nacionales o extranjeras.
- Determinar cuando los depósitos recibidos devengarán intereses y fijar el rendimiento de esto, tomando en consideración los términos y condiciones prevalecientes en el mercado, así como las regulaciones que al efecto dicte el Banco Central de Cuba.
- Concede préstamos, líneas de créditos y financiamiento de todo tipo a corto, mediano y largo plazo sin garantía o con ellas, bajo las modalidades de colateral, prenda, hipoteca y otras formas de gravamen sobre los bienes del deudor o de terceros, estableciendo los pactos condiciones necesarios para obtener el reintegro del importe adeudado.
- Solicita y obtiene préstamos y créditos a corto, mediano y largo plazos u otras formas de obligaciones o compromisos de dinero que resulten apropiados, pactando las condiciones en que serán reintegrados y demás términos de los mismos, ya sean con o sin garantías.
- Obtiene, recibe, y mantiene depósitos de valores en custodia y administración, ya sean acciones, bonos u obligaciones, realizando en este último supuesto todas las gestiones necesarias relacionadas con el cobro de intereses, dividendos u otras formas de distribución de utilidades, representando a sus titulares en todas las gestiones de administración, en asamblea de accionista u otros para los que esté debidamente apoderado.

Anexo # 7 Garantías para el otorgamiento de préstamo (Créditos Personales)

- Los salarios, sueldos, haberes, pensiones y cualquier otra atribución periódica u otros ingresos que perciba el deudor, mediante retenciones en nóminas y chequeras, excepto para la compra especial de televisores.
- La presentación de dos codeudores solidarios que cumplan con la misma capacidad de pago y demás requisitos que se le exigen al solicitante, según se menciona en el apartado 1 de estas Generalidades. De estar casado el solicitante, el cónyuge podrá ser uno de los codeudores si cumple con lo exigido.
- Si el solicitante (u otra persona que acepte convertirse en su garante) poseyese una cuenta de ahorro en moneda nacional, se podrá inmovilizar pasando al control de Inactiva el saldo de la misma o parte de él (siempre que cubra el 100 % del monto de la deuda), previo acuerdo por escrito entre las partes, hasta tanto la deuda no haya sido liquidada. Si el saldo de la cuenta fuere igual o superior al 60 % del monto de la deuda y no llegare al 100 %, se exigirá un codeudor adicional. El titular de la cuenta podrá seguir operando la misma siempre que no afecte el saldo en garantía, que nunca será mayor que la deuda vigente (los bienes para cuya adquisición se solicita el préstamo).
- La contratación de una póliza de seguros que cubra el riesgo de muerte del solicitante.
- La primera garantía será indispensable en todos los casos, debiéndose acompañar de una de las restantes con el siguiente orden de preferencia:
 1. Cuenta de Ahorro en moneda nacional.
 2. Codeudores solidarios.
 3. Los bienes que se adquieran mediante el préstamo.
- La póliza de seguros, que podrá utilizarse como una garantía adicional, pero nunca sustituir a los descuentos en nóminas y chequeras, las cuentas de ahorro o los codeudores solidarios.

Anexo # 8 Análisis de la matriz DAFO

Evaluación de los impactos de la matriz DAFO								
Oportunidades					Amenazas			
Fortalezas		1	2	3	1	2	3	
	1	3	3	3	2	0	3	
	2	3	3	3	3	0	3	
	3	0	3	0	0	0	2	
	4	3	0	0	0	0	2	
	5	0	0	0	0	1	0	
	6	0	0	3	0	0	0	
	7	0	0	0	0	0	0	
	8	1	3	1	0	1	1	
	32 Puntos				18 Puntos			
Debilidades	1	0	0	0	0	0	0	
	2	3	0	3	0	0	0	
	3	1	3	1	0	1	2	
	4	0	0	0	0	0	1	
	5	0	0	0	3	3	0	
	6	0	1	1	0	3	0	
	13 Puntos				13 Puntos			

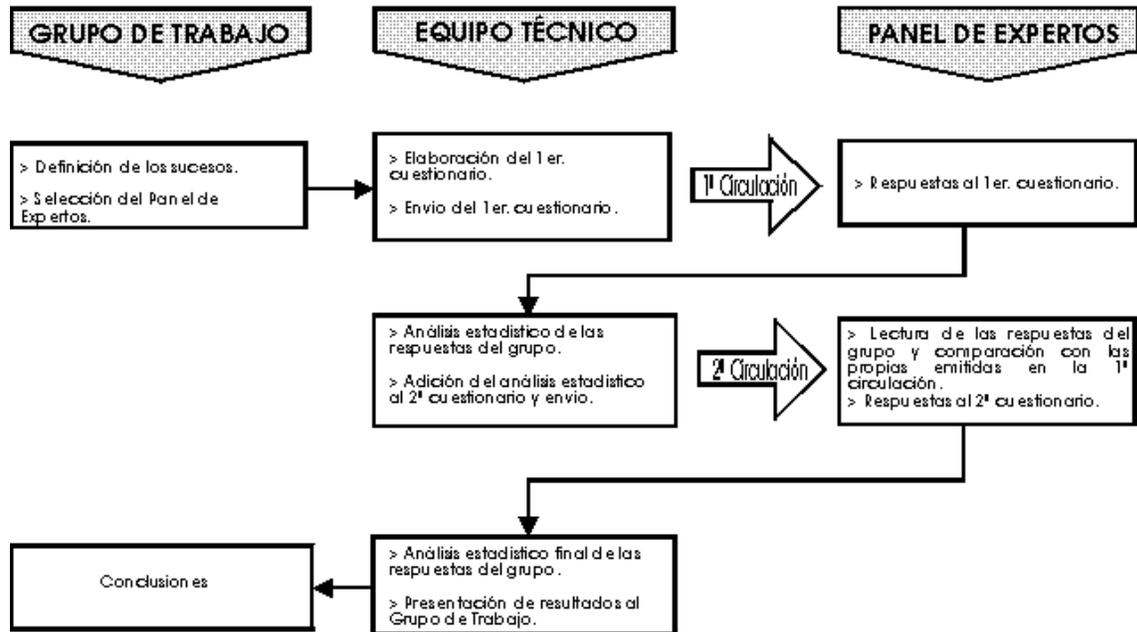
Puntuación Significado	
0	No impacta
1	Impacta en un nivel bajo
2	Impacta en un nivel medio
3	Impacta en un nivel alto

Anexo: # 9 Tabla patrón de créditos aprobados hasta marzo 2012.

Solicitante	Créditos sociales	Efectivo	Consumo (TV)	Ley. General Vivienda(LGV) Medios básicos Y V.Vinc	Créditos p/materiales de construcción	Créditos a cuentapropistas
Asistenciados	25	-	-	2	-	-
Jubilados	500	22	-	309	-	-
Desvinculados	290	2	6	313	4	-
Vinculados laboralmente	1108	2	2	1118	11	1
Gestor Cobrador	217	7	2	329	-	-
Socios de CCS	-	-	-	-	-	-
Subtotal	2140	37	10	2071	15	1

Anexo: # 10 Metodología de Expertos

PROCESO DELPHI



Anexo #.11 Concepción del grupo de especialistas para validar la propuesta

Nro.	Especialista Nombre y apellidos.	Profesión	Categoría académica	Categoría Docente	Años de experiencia.
1	Cecilia G Darkins Lara Director Sucursal 4802	Lic. Economía	-	-	28
2	Rolando J. Rajadel Alzuri Subdirector Comercial (DPBPA)	Lic. Contabilidad y Finanzas	MsC. Finanzas	-	28
3	Milexis Núñez González Técnico en Gestión. Suc 4812	Lic. Economía	-	-	27
4	Leydis González Mederos Especialista (DPBPA)	Lic. Contabilidad y Finanzas.	-	-	12
5	Jasel Morera Alejo Especialista Informática (DPBPA)	Ing. Ciencias Informáticas	-	-	5
6	Kleiny Alfonso Matías Especialista Banca Particulares(DPBPA)	Lic. Contabilidad y Finanzas	-	-	9
7	Yoel Suárez González Especialista Gestión de negocios, bancarios (DPBPA)	Lic. Contabilidad y Finanzas.	MsC. Desarrollo Econ. Social	A	10
8	Maidel García Fernández Especialista Riesgo(DPBPA)	Lic. Contabilidad y Finanzas	MsC. Contabilidad Gerencial		9
9	Osirys Molina Hernández Esp. Ciencias Informática(DPBPA)	Lic. Ciencias Informática	-	-	13
10	Redeis Alonso Labrada Esp. Equipos y componentes Electrónicos (DPBPA)	Ing. Ciencias Informáticas	-	-	17

Anexo #:12 Tabla patrón para calculo de coeficiente de competencia

Fuentes de Argumentación	Alto	Medio	Bajo
Análisis Teóricos realizados por usted	0,3	0,2	0,1
Experiencia obtenida	0.5	0.4	0,2
Trabajos de autores nacionales que conoce	0,05	0,04	0,03
Trabajos de autores extranjeros que conoce	0,05	0,04	0,03
Conocimientos propios sobre el estado del tema	0,05	0,04	0,03
Su intuición	0,05	0,04	0,03



Anexo # 13 Encuesta aplicada para la validación de la propuesta

CRITERIO DE ESPECIALISTAS:

Estimado especialista:

Usted ha sido seleccionado por su experiencia y su reconocido nivel científico como especialista en nuestra investigación. La meta del estudio se fundamenta en diseñar un nuevo sistema que sea compatible con el actual, que agilice los trámites de recuperación de créditos a los clientes con productos bancarios en otras sucursales de la provincia, a fin de brindar un mejor servicio en tiempo real a los clientes que llegan a nuestra sucursal cuyo producto está en otra de la misma provincia.

Por las particularidades de esta propuesta se hace necesario someter a su valoración, en calidad de especialista, el diseño elaborado, en su contenido y estructura.

Para el logro de este objetivo precisamos recoger e integrar las consideraciones y sugerencias que usted nos brinde.

ASPECTOS GENERALES

Otórquele, según su opinión, una categoría a cada ítem que aparece a continuación, marcando con una X en la columna correspondiente. Las categorías son:

- Muy adecuado **(MA)**
- Bastante adecuado **(BA)**
- Adecuado **(A)**
- Poco adecuado **(PA)**
- Inadecuado **(I)**

	Aspectos a tener en cuenta para evaluar la calidad del servicio de recuperación de créditos para clientes externos	MA	BA	A	PA	I
1	Reducción del tiempo del cliente en la sucursal					
2	Simplificación de las operaciones en caja para la recuperación de créditos.					
3	Viabilidad de documentación primaria Requerida.					
4	Contribución con las normas de control interno referidas al tiempo de estancia del cliente en la sucursal.					
5	Contribución al ahorro por concepto de material gastable y portadores energéticos					
6	Está diseñado atendiendo a estrategias y programas el sistema informativo.					
7	Viabilidad					
8	Actualidad científico-técnica de esta propuesta					
9	Cree usted que es lógica la propuesta					
10	La propuesta contribuye a la recuperación óptima de los créditos sociales					



Estimado(a) especialista:

Si usted considera necesario hacer alguna recomendación o incluir otros aspectos a evaluar, le estaría muy agradecida.

Gracias por su colaboración.

Caracterización del Especialista:

Nombre (s) y Apellidos:

Graduado de:

Años de experiencia como profesional:

Años de experiencia como docente en la educación superior:

Categoría Docente:

Categoría académica:

Categoría Científica:

Puesto de trabajo actual:

Otras experiencias laborales:

Títulos académicos:



Ud. ha sido seleccionado para participar como Especialista en la presente investigación, atendiendo a su experiencia y conocimientos en el tema objeto de estudio. Por tal motivo le solicitamos cooperación para poder valorar la propuesta del diseño teórico de sistema para la gestión, estos brindan a la institución un servicio con mayor calidad y menos tiempo a la atención a los clientes externos con productos bancarios en las sucursales de la provincia. La investigación responde a la obtención del título Licenciado en Contabilidad y Finanzas de la estudiante Lissett Ricardo Isla.

Antes de realizarle la consulta correspondiente, es necesario determinar su competencia en este tema, a los efectos de reforzar la validez del resultado de la misma. Por esta razón le pedimos que responda las siguientes preguntas de la forma más objetiva posible. Marque con una cruz (X), en la tabla siguiente, el valor que se corresponda con el grado de conocimientos que usted posee sobre el tema. Autor: Lissett Ricardo Isla.

Especialistas	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Realice una autovaloración, según la tabla siguiente, de sus niveles de argumentación o fundamentación sobre el tema objeto de investigación. (Debe auto valorar cada una de las Fuentes dadas, marcando con una cruz en el nivel que considere).



	Alto	Medio	Bajo
Análisis teóricos realizados por usted			
Experiencia alcanzada.			
Trabajo de autores nacionales.			
Trabajos de autores extranjeros.			
Propio conocimiento del estado del problema.			
Intuición como profesional.			

Gracias por su colaboración.

Lissett Ricardo Isla

Estudiante de la carrera Lic. Contabilidad y Finanzas