

308913



UNIVERSIDAD PANAMERICANA

ESCUELA DE INGENIERIA

CON ESTUDIOS INCORPORADOS A LA
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

27-A

2ej.

ANALISIS Y REDISEÑO DE LOS PROCESOS DE
CARTERA HIPOTECARIA DE UN BANCO EN EL
DISTRITO FEDERAL

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
INGENIERO MECANICO ELECTRICISTA

AREA INGENIERIA INDUSTRIAL

P R E S E N T A :

RODRIGO MALO JUVERA PEREZCANO

DIRECTOR DE TESIS:

ING. ANTONIO CASTRO D'FRANCHIS

MEXICO, D. F.

1997

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A mi esposa y a mi hija, Ivonne y María, quienes con su amor me han enseñado a dar, buscando siempre la felicidad reflejada en sus miradas. Son lo mejor de mi vida.

A mis padres, quienes me han enseñado a caminar por la vida, y me han brindado la gran oportunidad de escribir estas líneas.

A Úrsula, quien con su gusto y alegría hace de la convivencia familiar un goce.

A mis amigos, con los que he compartido momentos tan especiales.

ÍNDICE GENERAL

INTRODUCCIÓN.....	1
CAPÍTULO I. CALIDAD EN EL SERVICIO.....	3
1.1. CLIENTES	4
1.2. COMPETENCIA.....	4
1.3. CAMBIO.....	5
1.4. CORPORACIÓN.....	9
1.5. ORGANIZACIÓN EN BASE A PROCESOS.....	10
1.6. LIDERAZGO.....	13
1.7. GENTE PARA EL CAMBIO.....	14
1.7.1. LÍDER O VÉRTICE VISIBLE.....	14
1.7.2. DUEÑO DE PROCESO.....	14
1.7.3. LÍDER DEL PROYECTO Y EQUIPO DE CAMBIO.....	15
1.8. ESTABLECER PROCEDIMIENTOS DE AVANCE.....	15
1.8.1. PRECISAR Y ENSEÑAR.....	15
1.8.2. CASTIGAR Y PREMIAR.....	16
1.8.3. MEDIR.....	16
1.9. AUDITORÍA DE CLIENTES EXTERNOS.....	17
1.10. ESTABLECER EL PROCESO INTERNO IDÓNEO PARA SATISFACER AL CLIENTE.....	18
1.10.1. RELACIONES CLIENTE-PROVEEDOR INTERNOS.....	18
1.10.2. OBTENER EL PROCESO ACTUAL.....	19
1.10.3. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE MEDIDORES.....	19
1.10.4. DETERMINAR COSTOS DE NO CALIDAD.....	21
1.10.5. COMUNICACIÓN.....	21
1.10.6. CONVENIOS CLIENTE-PROVEEDOR.....	21
1.10.7. EVALUACIÓN DE LOS CONVENIOS CLIENTE-PROVEEDOR.....	23
1.10.8. REDISEÑO DEL PROCESO.....	23
1.11. GARANTÍAS DE SERVICIO.....	24

CAPÍTULO 2. EL BANCO BANCOSA.....	26
2.1. MISIÓN Y OBJETIVOS.....	28
2.1.1. <i>CRECIMIENTO CON SOLIDEZ</i>	28
2.1.2. <i>EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD</i>	29
2.1.3. <i>SERVICIO</i>	29
2.1.4. <i>SINERGIAS</i>	30
2.1.5. <i>SOCIAL</i>	30
2.2. ORGANIZACIÓN.....	31
2.3. EL ÁREA DE CARTERA HIPOTECARIA.....	34
2.3.1. <i>CARTERA DE CRÉDITO HIPOTECARIO DEL BANCO</i>	35
2.4. EL ÁREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS.....	37
2.5. SISTEMA DE CARTERA HIPOTECARIA Y SISTEMA EN SUCURSALES.....	38
CAPÍTULO 3. ANÁLISIS Y REDISEÑO DE LOS PROCESOS DE CARTERA HIPOTECARIA.....	41
3.1. AUDITORÍA DE CLIENTES DE CRÉDITO HIPOTECARIO.....	41
3.2. PROCESOS DE CARTERA HIPOTECARIA.....	43
3.2.1. <i>PROCESO DE CONTABILIZACIÓN DE LA COBRANZA DIARIA</i>	43
3.2.2. <i>PROCESO MENSUAL DE CARGO A CUENTA DE CHEQUES</i>	47
3.2.3. <i>PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS</i>	48
3.2.3.1. <i>PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS EN PLAZAS</i>	48
3.2.3.2. <i>PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS EN EL DISTRITO FEDERAL</i>	50
3.3. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE MEDIDORES.....	51
3.3.1. <i>MEDIDOR DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS</i>	54
3.3.2. <i>MEDIDOR DE CAPTURA EN SUCURSALES 1</i>	55
3.3.3. <i>MEDIDOR DE CAPTURA EN SUCURSALES 2</i>	56
3.4. ANÁLISIS DE LOS PRIMEROS RESULTADOS.....	57
3.5. ACCIONES A SEGUIR.....	67
3.5.1. <i>MEDIDOR DE DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE CARTERA HIPOTECARIA</i>	67
3.5.2. <i>MEDIDOR DE LA APLICACIÓN CONTABLE EN LA CUENTA AUXILIAR 888</i>	69
3.5.3. <i>CONVENIOS CLIENTE-PROVEEDOR INTERNOS</i>	70
3.5.4. <i> NUEVA ESTRUCTURA DEL ÁREA DE CARTERA HIPOTECARIA</i>	78
3.6. RESULTADOS FINALES.....	78
3.6.1. <i>EVALUACIÓN DE LOS CONVENIOS CLIENTE-PROVEEDOR INTERNOS</i>	78
3.6.2. <i>COSTOS DE NO CALIDAD</i>	83

3.6.3. NIVELES PROCESOS	84
3.6.3.1. PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS	84
3.6.3.2. PROCESO DE CONTABILIZACIÓN DE LA COBRANZA DIARIA	85
3.6.3.3. PROCESO DE CARGO A CUENTA DE CHEQUES	86
3.6.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS FINALES	91
1.7. UNA GARANTÍA INTERNA DE SERVICIO	102
CONCLUSIONES	103
ANEXOS	108
ANEXO 1. CARTERA HIPOTECARIA POR PLAZA DEL BANCO BANCOSA	108
ANEXO 2. CONCENTRADO DIARIO ACUMULADO A SEPTIEMBRE DE LAS ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS	109
ANEXO 3. CONCENTRADO DE ACLARACIONES POR PLAZA A SEPTIEMBRE	112
ANEXO 4. FRECUENCIA DE TIPO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS A NIVEL NACIONAL	113
ANEXO 5. FRECUENCIA DE TIPO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS EN EL DISTRITO FEDERAL	114
ANEXO 6. CONCENTRADO DE ABRIL DE LA CAPTURA DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS POR COORDINACIÓN Y SUCURSAL	115
ANEXO 7. NIVEL DIARIO DE CAPTURA POR COORDINACIÓN Y REGISTRO OPERATIVO	118
ANEXO 8. RESULTADOS DEL MEDIDOR DE DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE CARTERA HIPOTECARIA	121
ANEXO 9. RESULTADOS DEL MEDIDOR DE LA DIFERENCIA CONTABLE EN LA CUENTA AUXILIAR 888 EN JUNIO	124
ANEXO 10. RESULTADOS DEL MEDIDOR DE LA DIFERENCIA CONTABLE EN LA CUENTA AUXILIAR 888 EN JULIO	125
ANEXO 11. RESULTADOS DEL MEDIDOR DE LA DIFERENCIA CONTABLE EN LA CUENTA AUXILIAR 888 EN AGOSTO	126
BIBLIOGRAFÍA	127

INTRODUCCIÓN

Las formas de hacer negocio se están modificando radicalmente. La mayoría de los principios que se fueron estableciendo paulatinamente, a partir de la revolución industrial, en las organizaciones y empresas del mundo, ya no son válidos. La dirección tradicional se está sacudiendo, nuevas formas han surgido por la necesidad ante cambios significativos en el entorno. Las organizaciones se enfocaron a realizar tareas, producto de la división del trabajo. Las estructuras se complicaron, las relaciones internas de poder fueron creciendo. En contraparte, la verdadera calidad y servicio no se practicaban. Las organizaciones se deben adaptar a estos cambios, ya sea por supervivencia presente o futura.

El proceso se ha invertido, ahora los clientes son los que llevan la batuta, pues ellos son los que eligen entre los productos y servicios, ellos definen la calidad, tienen un mayor poder de compra. Cada vez existen más competidores, tanto nacionales, como de diferentes países. El cliente tiene para escoger. Los acuerdos comerciales, la globalización de los mercados y otros factores ha hecho esto posible.

Ante esta situación, muchos movimientos de calidad han surgido. Las empresas tratan de escuchar la voz del cliente para satisfacer sus deseos y necesidades; sin embargo, todavía falta mucho camino por recorrer. El punto de ruptura se ha dado, el enfoque de la organización del trabajo no debe ser la tarea, sino el proceso, que parte y termina en el cliente.

A partir del cliente es como se deben revisar, rediseñar o plantear los procesos requeridos para ofrecer una verdadera calidad y servicio. El cambio no es fácil pues se romperán viejos esquemas que proporcionaban una seguridad en el trabajo, en la forma como se realizaba, en la dirección y el control; un cambio de las relaciones de poder en toda la organización. Por ello, la gente que promueva el cambio deberá contar con un fuerte liderazgo, que le permita, en esta orientación a los procesos, detectar las relaciones entre clientes y proveedores internos, estableciendo los procedimientos de avance adecuados para el logro del propósito, en búsqueda de que toda la organización, todas las personas, sean base de calidad y servicio.

Esta tesis es reflejo de nuestra experiencia personal. Se tuvo la oportunidad de trabajar para uno de los bancos más grandes de la República Mexicana, en el corazón mismo del cambio a servicio y calidad: el área de Reingeniería de Procesos, con un equipo de trabajo preparado y competente, en la parte de los procesos de cartera hipotecaria.

Por razones de seguridad es oportuno mencionar que la razón social de este banco permanecerá anónima, utilizando en su lugar el nombre BANCOSA. A su vez, todos los datos y cifras proporcionadas han sido multiplicadas por un factor desconocido por el lector.

En el primer capítulo se verán los conceptos principales para lograr calidad y servicio en base a la nueva organización entorno a los procesos. El segundo capítulo presenta una breve descripción del banco y las partes principales para entender el trabajo realizado con los procesos de cartera hipotecaria. En el tercer y último capítulo, se presentan la aplicación de estos conceptos y los resultados obtenidos.

Finalmente, esta búsqueda por el servicio y la calidad no se presenta como forma única y exclusiva. Todavía queda mucho por hacer y es susceptible de cambios y mejoras, dependiendo también del tipo de empresa. Uno de los puntos importantes del hombre es esa voluntad de servicio a los demás, y mientras exista, siempre habrá una forma diferente de servir.

CAPÍTULO 1. CALIDAD EN EL SERVICIO

El medio y las condiciones en las que se tienen que desenvolver las empresas de hoy han cambiado significativamente con respecto a la administración y dirección tradicional. Si se escoge al azar un director de empresa grande o mediana para preguntarle las características principales de la estrategia de su negocio, seguramente hablaría de calidad, servicio, mercados, flexibilidad, innovación, distribución, etcétera. Estos conceptos se encuentran bastante difundidos. La mayoría de los altos directivos hablan de esto y otras cosas, sin embargo, pocas son las empresas que realmente ofrecen lo que sus programas de calidad dictan. Y es que la tarea no es fácil.

Hacer negocios hoy no es igual que hace algunas décadas. Los nuevos factores económicos, políticos y sociales, el avance tecnológico, que hace realidad el sueño de muchos futuristas, la globalización de los mercados, las expectativas de los clientes y el nuevo marco competitivo, han impulsado a los empresarios a buscar nuevas formas de adaptar las empresas a este nuevo orden mundial no tanto por sofisticación organizacional, sino por mera subsistencia, pues "las empresas de negocios están para hacer dinero".¹

Kenichi Ohmae explica en su triángulo estratégico que "los principales componentes para una estrategia de negocios son: la corporación misma, el cliente y la competencia"². Por su parte, Michael Hammer y James Champy mencionan que "los clientes, la competencia y el cambio han creado un nuevo mundo para los negocios"³. Estos autores coinciden en los clientes y la competencia como factores estratégicos que impulsan el cambio en los negocios. Ohmae enfatiza la corporación y Hammer y Champy el constante cambio en que se vive. De hecho se pueden conjugar perfectamente estos cuatro elementos como ejes impulsores del cambio en los negocios: Clientes, Competencia, Cambio y Corporación.

¹ Ginebra, J. Arana, R. "Dirección por Servicio, La Otra Calidad", México, Ed McGraw-Hill, 1994, p.9

² Cfr. Ohmae, K. "La Mente del Estratega, El Triunfo de los Japoneses en el Mundo de los Negocios", México, Ed McGraw-Hill, 1994, p.95

³ Cfr. Hammer, M. Champy, J. "Reingeniería", México, Ed. Norma, 1994, p.25

1.1. CLIENTES

Las relaciones de poder entre los clientes y los vendedores han cambiado radicalmente. Hace dos décadas, la competencia no era tan marcada y las empresas tenían buenos rendimientos creyendo que los clientes tenían gustos parecidos. Las estrategias se enfocaban a mercados masivos homogéneos, con productos y servicios poco diferenciados en los cuales el cliente no tenía mucho de donde escoger. Los clientes no conocían otros productos u otras formas de servir, hasta que alguien se los hizo ver.

Todos los seres humanos tienen deseos, gustos y preferencias diferentes, algunas son parecidas según características de cada individuo, pero por lo general no ocurre así. Entonces surgió la idea de enfocarse a ciertos "segmentos" del mercado, satisfaciendo las necesidades de un grupo de clientes con "caprichos más específicos y similares". Las empresas invirtieron en investigación y desarrollo para proporcionar productos y servicios más "a la medida". Ahora incluso se piensa que el tamaño mínimo de un fragmento de mercado es una sola persona!

"La amenaza de integración a la inversa también ha contribuido a desplazar el poder de los productores a los consumidores... los clientes pueden hacer por sí mismos lo que antes les hacían los proveedores"⁴. Ahora la conciencia está en conservar a los clientes. Perder un cliente cuesta, pero cuesta más volverlo a ganar, en el sentido de que "un cliente es un comprador adicto"⁵. Además de que si el cliente no encuentra lo que busca, seguramente se irá con el vecino que sí se lo ofrece.

Por todo esto, los clientes tienen el control del qué, cuándo, cómo, dónde y cuánto pagarán por un producto o servicio

1.2. COMPETENCIA

Uno de los factores determinantes que ha hecho que la competencia se intensifique es la globalización de los mercados y las cada vez menos barreras comerciales entre las naciones. La formación de grandes bloques económicos: el de América del Norte, Europa y el de la Cuenca del Pacífico, así como los papeles que jugarán países de América Latina, África y otras naciones, dejan ver una intensa competencia por los mercados, la

⁴ Ibidem p 21

⁵ Ginebra, Arana op. cit., (1), p. 26

tecnología y la inversión. Esto provoca que en un mercado compitan empresas, productos y servicios de diferentes partes del mundo, con diferentes estrategias y enfoques de nichos. Se compite por diferenciación, dar mayor valor, servicio, por nicho o por precio.

Alianzas estratégicas y manejo de proveedores para servicios justo a tiempo, desarrollo de tecnologías avanzadas para control de información de clientes, sistemas de distribución, etcétera, son ejemplos de reacciones ante la competencia mundial.

1.3. CAMBIO

Algo de lo que se puede estar cien por ciento seguro es que el mundo cambia. Las situaciones y los actores que hicieron que las empresas prosperaran ayer, ya no son válidos hoy. Las antiguas formas de administración y dirección han quedado obsoletas.

El mundo se mueve a una velocidad cada vez mayor. El avance tecnológico da perspectivas antes imaginables, ahora se puede comunicar, mandar correos electrónicos o incluso comprar artículos desde el hogar con cualquier parte del mundo. Las personas, las costumbres, los factores sociológicos muestran mayor apertura, los hábitos de consumo cambian según nuevas herramientas, como las compras por computadora. Los gobiernos a su vez, al fomentar el comercio, intercambio de productos y servicios, han creado un nuevo panorama estratégico y económico basado en "guerras comerciales", ejemplo de ello es la relación que actualmente mantiene Estados Unidos con el Gobierno de Japón.

La sociedad y la gente también adquiere nuevas visiones. Por el deterioro que el planeta ha adquirido por tantos desechos tóxicos, contaminantes, químicos, depredación, etcétera, ahora se concibe la idea de que este planeta se pueda acabar, más aún, que la vida misma se extinga. Campañas ecológicas, partidos políticos en favor de la conservación de la vida, productos "no dañinos a la naturaleza", reciclado de materiales, etcétera, son ejemplos de manifestaciones de esta nueva consciencia.

Se habla de cambio, ¿pero cuáles son los principios que están cambiando? Alvin Toffler, futurologo estadounidense, desde 1981 en su obra "The Third Wave" (La Tercera Ola), vio con claridad los principios que operan en la mayoría de las sociedades y que cambiarían en el futuro, los cuales son: uniformidad, especialización, sincronización, concentración, maximización y centralización.

Principio de uniformidad

Conforme el hombre fue creando estructuras más complejas y con el estallido de la Revolución Industrial, se fue generalizando en todo el mundo el principio de uniformidad como solución eficaz a muchos de los problemas y formas de organización. "No es casualidad que uno de los primeros actos de la Revolución Francesa, que introdujo la era del industrialismo en Francia, fuese un intento de sustituir la complicada tabla de unidades de medida, común en Europa industrial, por el sistema métrico y un nuevo calendario"⁶.

Muchos hombres comenzaron a aplicar este principio. Theodore Vail, cuando trabajaba como empleado de ferrocarriles a finales de 1860, introdujo la idea de un itinerario uniformado, más tarde, cuando fundó la Telephone & Telegraph Company (AT&T), se propuso instalar un teléfono idéntico en cada hogar. Por su parte, Frederick Winslow Taylor indica que "en lugar de contar solamente con una forma que sea generalmente aceptada como modelo, se utilizan a diario, cincuenta o cien formas diferentes de hacer cada elemento del trabajo"⁷. Taylor decidió que había una forma mejor de realizar cada trabajo, una herramienta mejor para realizarlo y un tiempo estipulado para terminarlo. Ideas revolucionarias para su tiempo. Ahora se sabe que una sociedad industrial crea millones de productos idénticos.

Conforme se veían resultados, se empezó a compartir la convicción de que el principio de uniformidad era eficaz, penetrando en todos los aspectos de la vida cotidiana. Se uniformaron procedimientos de contratación, escalas de salarios en las industrias, educación, exámenes para determinar la inteligencia. Los medios de comunicación no fueron la excepción, millones de personas leían los mismos anuncios y noticias. Además, "si la producción en serie requería la uniformidad de máquinas, productos y procesos, el mercado en expansión exigía una correspondiente uniformidad del dinero, e incluso de los precios"⁸.

Bajo este principio, se veía al mercado de forma total, con millones de seres humanos con gustos y necesidades más o menos parecidas. Ahora este principio se tambalea, perdió validez. Se siguen haciendo millones de productos, pero cada vez existe más diversidad, debido a la nueva conciencia de que "no todos somos iguales", enfocándose a segmentos y nichos de mercado que ofrecen nuevas oportunidades de desarrollo de negocios.

⁶ Toffler, A. "La Tercera Ola", México, Ed. Edivision, 1990, (13ª ed.), p. 61

⁷ Cf. Taylor, F. "Principios de la Administración Científica", México, Ed. Herrero Hermanos, 1991, (28ª ed.), p. 35

⁸ Toffler, op. cit., (6), p. 61

Principio de especialización:

Conforme evolucionaban las organizaciones y las tareas a efectuar, se requirió de una división del trabajo. "En 1776, Adam Smith iniciaba "La riqueza de las naciones" con la resonante afirmación de que el mayor progreso en el poder productivo del trabajo parecen haber sido los efectos de la división del trabajo"⁹. Se sustituyó al campesino más o menos habilidoso por el especialista concienzudo y el obrero que solamente realizaba una pequeña parte del trabajo, una tarea repetida durante toda la jornada laboral.

El abuso de la especialización produjo serios problemas éticos, pues se veía al hombre como mera máquina capaz de reproducir una serie de movimientos repetitivos hasta el infinito, nada más deshumanizante y embruacedor

También este principio ha perdido validez. Las empresas ya no buscan la especialización y la organización en base a la tarea, sino en base al proceso, dando por resultado trabajadores "multifuncionales"

Principio de Sincronización:

Como se ha enseñado, el tiempo equivale a dinero. No se podía pensar en que el aparato productivo, con sus costosas máquinas, permanecieran ociosas y funcionando a ritmos desiguales. De esta forma, se sincronizó la vida laboral, requiriendo, conforme avanzaban los años, de una sincronización cada vez más refinada. Los trabajos fueron cronometrados y divididos en secuencias medidas en fracciones de segundo.

La sincronización se difundió en todos los aspectos de la vida, "los niños empezaban y terminaban el año escolar en épocas uniformes. Los hospitales despertaban simultáneamente a todos sus pacientes para el desayuno. Los sistemas de transporte se bamboleaban bajo las horas punta. Las emisoras de radio transmitían programas ligeros a horas especiales. Toda actividad comercial tenía sus horas o temporadas culminantes, sincronizadas con las de sus proveedores y distribuidores"¹⁰. Incluso actividades familiares quedaron sincronizadas a manera industrial; miles de familias se levantaban simultáneamente, salían a trabajar, comían al mismo tiempo, regresaban a casa, etcétera.

Una crítica a la excesiva sincronización en la vida se encuentra en la novela "Momo" del autor alemán Michael Ende.

⁹ Ibidem p. 62

¹⁰ Ibidem p. 64

Este principio también se cuestiona. No significa que nada deba estar sincronizado, pero la excesiva aplicación de este principio es lo que ya no funciona. Si antes las empresas sincronizaban los horarios de trabajo de todos sus empleados para que todos entraran y salieran a un mismo tiempo, ahora se ofrecen horarios flexibles, a su vez que se comienzan a realizar labores a horas antes inimaginables. Los medios de comunicación ofrecen una gran cantidad de programas y noticieros a diferentes horas.

Principio de Concentración.

Mientras que las sociedades agrícolas vivían de fuentes de energía muy dispersas, las sociedades industriales se hicieron dependientes de depósitos altamente concentrados de combustible fósil. No sólo se concentró la energía, sino también "la población, desplazando los habitantes de las zonas rurales y reinstalándolos en centros urbanos gigantescos. Concentró incluso el trabajo"¹¹, el capital, las industrias y las organizaciones.

Uno de los máximos ejemplos de la concentración y sus problemas se vive a diario en esta Ciudad de México. Con la tecnología existente, los medios de transporte y comunicación, se busca evitar la concentración. Ahora las empresas buscan dispersión, pueden operar en varios países con diferentes unidades de negocios sin necesidad de estar concentradas en un lugar.

Principio de Maximización:

Los gobiernos y las empresas se hicieron de un apasionamiento por las grandes dimensiones y el desarrollo. Llegando a confundir la palabra "grande" como sinónimo de "eficiente". La premisa industrial era que si series mayores de producción determinarían costos unitarios más bajos, entonces, por analogía, los aumentos de escala producirían también economías en otras actividades.

Muchas empresas y compañías crecieron hasta convertirse en multinacionales, dando trabajo a millones de seres humanos. En el territorio económico nació el concepto del producto nacional bruto (PNB) que media la "escala" de una economía totalizando el valor de los bienes y servicios producidos en ella. Los gobiernos "se lanzaron en todo el mundo a una ciega carrera por aumentar a toda costa el PNB, maximizando el crecimiento aun a riesgo de un desastre ecológico y social. El principio macrofílico estaba tan profundamente arraigado en la mentalidad industrial, que nada parecía más razonable"¹².

¹¹ Ibidem p. 65

¹² Ibidem p. 68

Ciertamente muchas empresas de tamaño colosal son exitosas, sin embargo, no son la mayoría, son un pequeño porcentaje del total. Muchas empresas medianas y pequeñas han tenido éxito, incluso familiares con operaciones en muchos países. En Italia, por ejemplo, la mayoría de la fuerza laboral se concentra en pequeñas empresas organizadas gracias al avance tecnológico que les permite exportar sus productos. La premisa de que lo grande es lo mejor ya no es válida.

Principio de Centralización:

La centralización se convirtió en el modo de operar de la mayoría de las organizaciones. Todas las sociedades complicadas requieren de una mezcla de operaciones centralizadas y descentralizadas. El cambio de la economía agrícola, básicamente descentralizada, a las economías nacionales integradas de las sociedades industriales, condujo a métodos completamente nuevos para centralizar el poder, funcionando a nivel de compañías individuales, industrias y de la economía como un todo, incluso apareciendo el banco central.

Muchas empresas buscan el cambio en la descentralización. Se dieron cuenta de que no todo puede estar centralizado, sobre todo si ante estos cambios, no se puede dar una respuesta inmediata al cliente en el lugar en que se encuentre. Muchas operaciones siguen siendo centralizadas, en cambio la información, para lograr un servicio adecuado y toma de decisiones, tiende a descentralizarse.

Las empresas por lo tanto, se deben adecuar a estos cambios. Deben estar conscientes de estas nuevas tendencias, de lo que la gente quiere realmente, de la forma en que se mueve la economía, la sociedad y la política.

1.4. CORPORACIÓN

Es en este punto donde todo lo que está fuera de la empresa, todo lo que le afecta, su razón de existencia, debe ser adecuado dentro de las corporaciones para responder eficazmente a los cambios del entorno, a los competidores, a los mercados, a los gustos y necesidades de los clientes, estableciendo mecanismos internos que le permitan competir.

Los ciclos de vida de los productos son cada vez menores. Se habla de calidad, se busca flexibilidad, servicio 100 X 100, incluso algunos indican que en no mucho tiempo, desde una computadora, se demandarán

productos y servicios únicos que se desarrollarán al estar conectados directamente a la planta u oficinas para obtener el bien deseado

El principio por el cual se organizaron las empresas, ya no es válido. Este principio es la división del trabajo. Sonaba lógico dividir el trabajo en un núcleo tareas pequeñas creando "especialistas" en cada una de ellas. "Cuanto más grande sea la organización, más especializado será el trabajador y mayor será el número de pasos en que se fragmenta la obra"¹³, creando así múltiples tareas que al crecer la organización, también la estructura aumentaba, dando lugar a las formas piramidales. Lo peor es que conforme seguía aumentando de tamaño la empresa, sus estructuras demandaban mejores sistemas de control, planeación, recursos humanos, etcétera, desviando la atención del cliente, calidad y servicio. Las empresas eran especialistas en la "organización por tarea".

Este principio se está desmembrando. Las empresas buscan a sus clientes, pues se dieron cuenta de que ellos les dan de comer. Entonces, ¿cuál debe ser la organización de la empresa? La empresa debe organizarse en base a procesos

1.5. ORGANIZACIÓN EN BASE A PROCESOS

Muchos de los directivos de empresas o personas de negocios no están orientadas a procesos. Están orientados a estructuras, tareas, oficios, lo cual provoca una miopía en lo que el cliente quiere realmente. A manera de definición, un proceso "es un conjunto de actividades que recibe uno o más insumos y crea un producto o servicio de valor para el cliente"¹⁴.

Uno de los puntos importantes es que un proceso no se crea de la nada. Todo parte y termina en el cliente, en sus necesidades, gustos, deseos, etcétera. Partiendo de él, se deben establecer los procesos, ya sea inventándolos o rediseñándolos. En este sentido, si se ofrece lo que el cliente quiere, se estará dando servicio y calidad. Es decir, "la calidad y el servicio son procesos... La calidad se hace, no se controla"¹⁵. Es realmente en los procesos donde se "aterrizan" todas las inquietudes para servir al cliente.

¹³ Hamener, Champy, op. cit., (3), p. 13

¹⁴ Cfr. *Ibidem* p. 37

¹⁵ Cfr. Güebara, Arana, op. cit., (1), p. 44

Existen dos procesos de generación de calidad: la calidad vertical y la calidad horizontal. La mayoría de los esfuerzos de calidad en el mundo se han centrado en la calidad vertical, la cual "nace en el corazón de la operación y busca poner el producto en condiciones de satisfacer exigencias de especificaciones en cuanto a diseño, resistencia, habilidad, funcionalidad, rendimiento, apariencia, etcétera..." es la que aporta la parte sustancial y medible de la función comercial para que el producto puesto en el mercado sea capaz de competir adecuadamente¹⁶; es decir, se parte del cliente externo al proveedor externo. La calidad horizontal es un movimiento de calidad complementario y "se genera en todas las áreas de la empresa para garantizar que ésta, en su totalidad, sea una empresa de calidad"¹⁷, y así la empresa está enfocada tanto al cliente externo como a todas las personas que están dentro de la empresa, que son clientes y proveedores internos.

¿Qué cambios se encontrarán con la organización en torno al proceso y no a la tarea? Los cambios más importantes son: desaparecen las actividades que no generan valor, multifuncionalidad, decisión de las personas en línea, operaciones centralizadas-descentralizadas, cambia la organización de departamentos a equipos de proceso, la preparación cambia de entrenamiento a educación, las medidas de desempeño y compensación cambian de cantidad o actividad a resultados, la estructura cambia de jerárquica a plana, los directivos y gerentes cambian de supervisores a facilitadores o entrenadores.

Las actividades que no agregan valor tanto al cliente como para la operación desaparecen al rediseñar o inventar los procesos. Muchas tareas sin sentido al proceso se realizan más por inercia o por "justificación" al trabajo. Duplicidad de actividades entre departamentos de la empresa es común. El proceso no distingue departamentos funcionales, por lo que se eliminan actividades inútiles.

La multifuncionalidad es producto de la fusión de varias tareas en una. El trabajo que antes se dividía en mil pedazos y que para lograrlo había un trabajador especializado en cada uno de ellos desaparece con la nueva organización en base al proceso. Al eliminar todas esas actividades y concentrarse en las que realmente agregan valor, los trabajadores realizarán múltiples funciones en torno al proceso.

A su vez, esta multifuncionalidad requiere de decisión por parte de todas las personas en línea o que ofrezca punto de contacto con el cliente. Para ello hay que educar, capacitar más que entrenar a las personas. Todos estos cambios desmembran muchos de los niveles intermedios de la organización piramidal, cuya razón de existir era el enfoque supervisor. Al desaparecer tareas inútiles, también desaparecen niveles sin razón

¹⁶ Ibidem p. 83

¹⁷ Ibidem p. 84

de existir, logrando una forma de organización plana, mezclando la centralización-descentralización. Ejemplo de eso puede ser centralizar la operación y descentralizar la información.

En la organización en torno al proceso, se rompen las viejas estructuras departamentales. Lo que importa es el proceso y como tal, se forman equipos de proceso. Esto provoca que las medidas de desempeño y compensación cambian de cantidad y actividad a resultados. Las personas no buscan actividades inútiles para "hacer que trabajen" puesto que no adquieren valor, además de que se elimina el "hacer para agradar al jefe". Estableciendo mecanismos de avance, el cambio es hacia el proceso.

La visión "supervisora" cambia a entrenadora o facilitadora puesto que las decisiones se toman en la línea, en el punto de contacto con el cliente para buscar su servicio "El director es un facilitador que hace posible que sus subordinados tomen decisiones"¹⁸ en el momento preciso.

En los viejos bloques piramidales el director estaba muy lejos del cliente, se tomaban decisiones más funcionales que serviciales. Con la orientación al proceso y la estructura plana, es el director el que debe estar con todo su equipo de trabajo para "dar esa respuesta al cliente" en cada momento de contacto.

Ya que todo parte y termina en el cliente, se necesita escuchar al cliente, lo que quiere, sus gustos, deseos, etcétera. De este punto hacia atrás se revisan y plantean los procesos requeridos para lograrlo. Se fijan y establecen formas de control de procesos con el fin de buscar que sean autogobernables en base a convenios cliente-proveedor internos base para establecer los mecanismos de avance.

Para poder hacer el cambio enfocados en servicio y calidad se requiere convicción. Hay que estar convencidos de que la forma de subsistir, competir y destacar es este cambio. Esta convicción debe estar presente en el vértice de la empresa, en los directores generales y altos funcionarios.

Pero esto no es todo, es el inicio. Conscientes de que el cambio provocará muchos movimientos dentro de la empresa misma, sus departamentos, sus gentes, actitudes, etcétera, uno de los factores principales para poder llevar la organización a esta situación futura deseada es el liderazgo.

¹⁸ *Ibidem* p. 40

1.6. LIDERAZGO

"Hay que vivir y difundir el liderazgo como modo de impulsar la organización hacia el cambio"¹⁹, desde el director general como punto de arranque hasta los niveles inferiores, haciendo énfasis en la gerencia:

El liderazgo es diferente a la capacidad de dirección. Se puede ser buen líder y mal director o buen director y mal líder. El liderazgo no requiere del uso del poder de investidura, del puesto mismo, de la jerarquía en la organización. En este sentido, Joan Ginebra indica que "el liderazgo es la cualidad que hace, por sí sola, converger los procesos espontáneos de una organización hacia el logro del propósito"²⁰. El logro del propósito es aquella situación futura que se quiere de la empresa y a la cual se debe llegar, es la acción, la capacidad de hacer. Se debe buscar que la gente siga, que se sienta "arrastrada" y no "empujada".

Para que la gente siga es necesario que perciba en el líder cuatro puntos principales:

- 1) Esta persona es capaz.
- 2) Quiere mi bien.
- 3) Lo que plantea vale la pena.
- 4) Se involucra de un modo total."²¹

La capacidad requiere preparación, estudio, compromiso y acción. Nadie sigue al que no sabe, al que no está preparado o al que "no tiene idea". La capacidad supone estar en los problemas, en la línea, en el sitio conveniente y en el momento oportuno. Se deben analizar las capacidades propias y destacar lo más que se pueda en ellas.

Para que los seguidores distingan que el líder quiere su bien, éste debe fomentar y promover los valores humanos, debe tener un gran sentido de "compromiso" con toda la gente, con lo que hace, propone. Debe ser congruente y coherente en pensamientos y acciones. Se deben asumir retos, errores, propiciar y propagar las cosas buenas. Debe tener lealtad y responsabilidad, buscando el afecto y bienestar de los seguidores.

¹⁹ Ibidem p. p. 75-76

²⁰ Cfr. Ginebra, J. "El Liderazgo y la Acción, Mitos y Realidades", México, Ed. McGraw-Hill, 1994, p. 20

²¹ Ibidem p. 27

Para que la gente esté consciente de que lo que se propone vale la pena es necesario comunicar y "vender" las ideas, acciones y el cambio. Las personas deberán asumir el sentido de todo lo que se propone, haciéndolo suyo.

El sentido de compromiso y responsabilidad es el elemento que hace que el líder se involucre de un modo total, tanto con la gente como con las acciones diarias, avances y problemas.

1.7. GENTE PARA EL CAMBIO

1.7.1. LÍDER O VÉRTICE VISIBLE

Para poder realizar el cambio a servicio-calidad es necesario un alto ejecutivo o directivo que con su liderazgo y autoridad, motive, dirija y encamine todo el esfuerzo en la empresa. Sin un líder, seguramente todo el esfuerzo de cambio fracasará. El líder normalmente será "el jefe de operaciones o el presidente de la compañía, cuya vista está dirigida tanto hacia afuera, hacia el cliente, como hacia adentro, hacia las operaciones del negocio"²². Obviamente, como el atributo lo indica, debe poseer las cualidades descritas anteriormente, además de la autoridad suficiente para realizar el cambio.

1.7.2. DUEÑO DE PROCESO

El dueño del proceso "debe ser un gerente de alto nivel, generalmente con responsabilidad en línea, que tenga prestigio, autoridad y poder dentro de la compañía"²³, que también sea líder con gran capacidad de compromiso.

Es el responsable directo del cumplimiento y ejecución del proceso en toda la organización. Normalmente el dueño de proceso son personas encargadas de alguna función del mismo o directivos de los que dependen todo el proceso.

²² Hammer, Champy, *op. cit.*, (3), p. 110

²³ *Ibidem* p. 114

El trabajo del dueño de proceso no es hacer el cambio, sino ver que se haga, que se cumplan los compromisos

1.7.3. LÍDER DEL PROYECTO Y EQUIPO DE CAMBIO

El líder del proyecto es la persona encargada de llevar el proyecto en todas sus fases, se encarga de dar seguimiento, de proveer información para toma de decisiones, de ver que se cumplan los compromisos y cada actividad del proceso

El líder del proyecto debe tener presentes los objetivos del mismo y ver que se cumplan. También debe analizar que las mejoras implantadas no afecten negativamente a otros procesos. Debe buscar que el proceso sea autogobernable, en base al seguimiento directo y comunicación de los logros o fracasos tanto a las personas involucradas en el proceso como al dueño del mismo.

1.8. ESTABLECER PROCEDIMIENTOS DE AVANCE

El acto de dirigir es “la forma de elegir un futuro ... y la forma de conducir hacia él una Organización”²⁴ en la cual surgen procesos espontáneos para alcanzar este futuro. Para “mover” la empresa es necesario valerse del liderazgo y de los procedimientos de avance, los cuales son: precisar, enseñar, medir, castigar y premiar.

1.8.1. PRECISAR Y ENSEÑAR

“En el precisar y enseñar están contenidos los factores básicos de la motivación intrínseca”²⁴. Para que la gente le guste su trabajo y disfrute del quehacer diario, es necesario que lo conozca. Al precisar las personas saben lo que se requiere, lo que los clientes, tanto internos como externos, esperan de ellos. La enseñanza es fundamental si se quiere que se realicen las personas en el trabajo, pues seguramente que aquél que no sabe lo que se espera de él y desconoce su labor, no se sentirá satisfecho y su motivación tendrá más sentido extrínseco, trabajará para llevar el pan de cada día, para no perder el empleo.

²⁴ Cfr. Giménez, op. cit., (20), p. 5

²⁵ Ibidem p. 16

1.8.2. CASTIGAR Y PREMIAR

“En el castigar y premiar se encuentra la motivación extrínseca”²⁶, pues el miedo al castigo o la búsqueda del incentivo o el premio no nace del gozo por el trabajo, por lo que se realiza, si no por la necesidad de subsistir o por el afán de mejora material.

1.8.3. MEDIR

Basados en la premisa de que para dirigir hay que controlar y para controlar hay que medir, la medición se ve como un mecanismo de control; sin embargo, “se puede ver como un soporte para el premio o el castigo, y por lo tanto ligado a la motivación extrínseca... o puede contemplarse como un mecanismo de impulso”²⁷ hacia la superación de límites y objetivos estando entonces en el plano intrínseco.

La medición debe enfocarse hacia el valor agregado para el cliente y el valor en el interior de la empresa según los convenios cliente-proveedor. Los medidores indican cómo ha sido el desempeño en base a los objetivos planteados y motiva para seguir adelante.

Los movimientos de calidad total han dado una nueva dimensión para la medición. Además de la necesidad de bajar los costos e incrementar la productividad, estos movimientos se dirigen a identificar plenamente las actividades que le dan valor agregado a todas las áreas de la operación del negocio.

La medición, como indica Mohamed Zairi, “es el disparador para el mejoramiento... induce curiosidad, cuestionamiento de la forma en como se hacen las cosas. Asegura entendimiento y construye credibilidad. Representa el valor y la contribución de la gente con el cliente”²⁸, crea conciencia de lo bien o mal que se hacen las cosas.

Los medidores se deben basar en los procesos puesto que:

- Es el proceso el que actúa.

²⁶ Ibidem p. 17

²⁷ Ibidem p. 17

²⁸ Cfr. Zairi, M. “Measuring Performance for Business Results”, London, UK, Ed. Chapman & Hall, 1994, p. 6

- Los procesos se pueden controlar mejor si son entendidos.
- Todos los procesos organizacionales están integrados de una manera u otra.
- El proceso proporciona retroalimentación inmediata.
- La gente dirige procesos.

En este sentido, en base a los objetivos del proyecto y lo que el cliente espera, al proceso, se deben diseñar los medidores.

1.9. AUDITORÍA DE CLIENTES EXTERNOS

Como se mencionó, todo debe empezar y terminar en el cliente. Es el cliente el que define la calidad, el que dice qué es lo que quiere, cómo lo quiere, cuándo lo quiere y cuánto está dispuesto a pagar. Hay que descubrir las expectativas que tiene el cliente del producto o servicio.

"El Servicio es la producción de una experiencia de compra satisfactoria. Y ésta se da cuando la percepción menos las expectativas del cliente son mayores a cero y cuando se controla el reflujo"²⁹.

El reflujo es el mecanismo de reflexión psicológico interno del cliente una vez efectuada la compra. "El reflujo lo resuelve el cliente de una de las siguientes formas: devolver el producto, resignarse o dejarse manipular"³⁰. En cualquiera de estos casos se tienen experiencias de compra negativas. Para controlar este reflujo es necesario crear ese valor al cliente; es decir, el diferencial entre lo que esperaba el cliente menos lo que percibió deberá ser positivo.

La percepción del cliente es producto de la operación de la empresa, el servicio que se ofrece y las características mismas del producto. La percepción es diferente a la realidad, pues cada cliente percibe las cosas de manera diferente, "cada cabeza es un mundo". La percepción se compone de elementos "tangibles e intangibles". Los elementos tangibles son las características mismas del producto; su forma, diseño,

²⁹ Cfr. Ginebra, Arana, op. cit., (1), p.p. 26-27

³⁰ Ibidem p.25

especificaciones, funcionalidad, etcétera. Los elementos intangibles son más difíciles de detectar, pues se forman por factores psicológicos, culturales, sociales, de servicio, estatus, etcétera.

Existen muchas herramientas y métodos de investigación comercial o de mercado para identificar los elementos que quiere el cliente. La que se aplicó en este estudio y que recomiendan Ginebra y Arana es la "entrevista larga, no estructurada y no registrada"¹¹, la cual no es muy susceptible de aplicar la probabilidad y estadística, pero es excelente método para conocer el lado de "los intangibles" del cliente. La forma de proceder es una plática larga, tratando de hacer muchas preguntas sobre el producto o servicio en cuestión, tomando en cuenta que muchos clientes creen que algo está bien porque así ha sido siempre y no se plantean la posibilidad de que sea distinta, de que realmente se les de servicio. El tamaño de la muestra varía a criterio, sin embargo, llega un punto en que después de varias entrevistas no obtenemos aportaciones nuevas, todo se repite y no tiene caso realizar más entrevistas. Entonces se está en posición de estudiar las entrevistas y obtener lo que el cliente demanda.

1.10. ESTABLECER EL PROCESO INTERNO IDÓNEO PARA SATISFACER AL CLIENTE

Una vez que se conoce lo que el cliente quiere y a partir de ello se fijan los objetivos de los proyectos para lograr la acumulación de experiencias satisfactorias, se deben analizar, diseñar o rediseñar los procesos internos para cumplir con el cliente.

1.10.1. RELACIONES CLIENTE-PROVEEDOR INTERNOS

La base para el análisis de los procesos actuales es la detección de las relaciones cliente-proveedor internos. Esta idea nace a partir de entender todo el proceso de negocio como una cadena ininterrumpida que parte del cliente externo, pasando por toda la empresa hasta el proveedor externo. Para poder ofrecer al cliente esa calidad y servicio, se rebasa la línea de calidad vertical y se entra también en la parte horizontal, fundiéndose estas dos, pues "no podemos departamentalizar la calidad... todos en la empresa son base de calidad y servicio"¹². Todos en la empresa son clientes de alguien y proveedores de otros. Mucha de la

¹¹ *Ibidem* p. 80

¹² *Ibidem* p. 99

burocracia que impide el flujo operativo adecuado para servir al cliente se genera en malas relaciones entre clientes y proveedores internos.

1.10.2. OBTENER EL PROCESO ACTUAL.

Para la extracción del proceso actual es necesario obtener información detallada con cada una de las personas que participan en el proceso, tomando en cuenta las relaciones de clientes y proveedores que existen entre ellos. La información consta de: cada una de las actividades que se realizan, los procedimientos que se siguen, el tiempo en que se realizan, quién las realiza, información y papelería requeridas, políticas utilizadas, principales problemas y alternativas que se presentan, qué y cómo se mide, relaciones con otras áreas

Una vez obtenida la información, se grafica en forma de flujo todo el proceso, indicando claramente las relaciones cliente-proveedor. Posteriormente se valida el flujo con cada uno de los participantes en el proceso para evitar malos entendidos o información falsa.

Se debe tener cuidado de poner el proceso "tal y como se realiza" para evitar desviaciones y tener el panorama claro para el análisis.

Se analiza el proceso en base a las actividades que agregan o no valor para el cliente, en base a los objetivos planteados.

1.10.3. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE MEDIDORES

"La palabra proceso es la clave en el contexto de la medición"¹³, se debe analizar y entender perfectamente el proceso. Los siguientes aspectos ayudarán en el diseño e implantación de medidores:

- Se deben medir las cosas importantes. Lo que se debe medir es lo que el cliente considera importante.
- Relacionar el proceso con las necesidades de los clientes externos e internos. La voz del proceso deberá reflejar la voz del cliente.

¹³ Cfr. Zairi, op. cit., (28), p. 137

- En base a los medidores se deben identificar los costos de no calidad en cada parte del proceso. Esto da visión a las personas del impacto que tiene en la organización el incumplimiento de compromisos o el trabajo mal hecho.
- Medir las partes críticas del proceso. Esto conducirá a un mejor control.
- Se puede comenzar con mediciones simples y progresivamente utilizar mejores.
Es simultáneamente importante involucrar a las personas que participan en el proceso, de manera que ellos mismos conozcan la información producto de la medición. Esto proporciona los siguientes beneficios:
- La participación para el desarrollo de los medidores se traduce en entendimiento y aceptación de los mismos. La gente tiene una tendencia natural a resistirse ser medida, observada, pues se pone en claro su trabajo, sus errores o sus logros. Al involucrar a las personas y explicarles los objetivos es más fácil que acepten las nuevas condiciones.
- Los dueños de proceso pueden participar para definir estándares de servicio, objetivos, pues de ellos normalmente depende todo el proceso.
- Se crea sentido de compromiso presente y ante cambios futuros. La gente se compromete con el cliente y con ellos mismos, se da sentido intrínseco a su trabajo.
- La gente percibe sus contribuciones individuales al proceso de manera más visible. Puesto que ellos mismos realizan el medidor, conocen lo "bueno o malo" que han aportado en el proceso.
- Proporciona objetivos claros y comunes. Las personas conocen el objetivo que deben lograr.
- Se refuerzan las relaciones cliente-proveedor. Esto se da gracias a la conciencia que se crea en cada uno de los participantes del proceso al conocer que si uno falla, le afecta a su proveedor y éste a su vez a otro. También crea compromiso para todos.

Una vez que se implantan los medidores, se tiene una mejor visión del proceso actual, cualitativamente y cuantitativamente. El siguiente paso es la detección de los costos de no calidad.

1.10.4. DETERMINAR COSTOS DE NO CALIDAD

Los costos de no calidad es el dinero que se pierde por no hacer bien las cosas. Puesto que las empresas están para hacer dinero, es importante cuantificar estos costos que se relacionan con las utilidades y la rentabilidad. De esta forma, la "venta del proyecto" no sólo adquiere aspectos de mejora al cliente, servicio, operación, si no que se liga directamente con la viabilidad y rentabilidad para el negocio.

1.10.5. COMUNICACIÓN

Una vez que se ha comprendido el proceso, se debe comunicar a todos los involucrados la situación actual del mismo. Se presentan los resultados de la auditoría de clientes para hacer conciencia en lo que el cliente quiere versus lo que la empresa le ofrece. Se muestra el cómo se satisface al cliente, los objetivos del proyecto, los resultados de los medidores y el impacto que genera junto con los costos de no calidad. Esto provoca que la gente se involucre más y le crea sentido de compromiso en sus labores, además fija las bases para el rediseño y el establecimiento de los convenios cliente-proveedor.

1.10.6. CONVENIOS CLIENTE-PROVEEDOR

Los convenios cliente-proveedor no son otra cosa más que los compromisos, medidas de servicio, etcétera, que se pactan entre cada uno de los participantes del proceso, tanto de manera vertical como horizontal. No es fácil lograr esto, se presentan problemas fuertes puesto que "se cambia el esquema de relación basado en el poder, por un esquema basado en el servir"³⁴. Los círculos de poder pondrán resistencia al cambio, el sentido de la autoridad debe cambiar ya que el que da de comer realmente es el cliente y no el jefe.

Los convenios cliente-proveedor terminarán siendo los procedimientos de operación de la empresa, "a través de ellos se negocia la entrega y aceptación, convirtiéndose ellos mismos en el modo de operar de todo el personal"³⁵.

³⁴ Cfr. Giménez, Arana, op. cit., (1), p. 101

³⁵ *Ibidem* p. 106

Los convenios se pueden realizar de manera escrita o gráfica. Se recomienda por experiencia propia la segunda opción ya que proporciona el panorama general al visualizar de manera global todas las relaciones cliente-proveedor

El convenio cliente-proveedor se muestra a manera de "flujo" con la siguiente representación gráfica:



De esta forma, se ve claramente lo que se requiere para realizar el proceso o subproceso, los recursos con los que se cuentan para lograrlo, las políticas que guían la ejecución y el objetivo parcial que se busca.

Los insumos son las actividades que se deben realizar transformadas en compromisos. Deben llevar las iniciales de la(s) persona(s) responsable(s) de su cumplimiento, así como la fecha compromiso para cada actividad.

El objetivo se coloca en cada subproceso y el objetivo general del proyecto en la parte superior del convenio. Cada subproceso se relaciona con el siguiente, de esta forma se visualiza las relaciones cliente-proveedor.

En el convenio cliente-proveedor, en un cuadro, se muestran las iniciales seguidas de los nombres de todos los participantes. En el convenio también se indica el uso de papelería y documentos con claves que también se concentran indicando el nombre de los documentos utilizados.

De esta forma, los convenios cliente-proveedor incorporan hasta ahora dos de los procedimientos de avance: precisar y enseñar. Precisa puesto que cada uno de los participantes sabe perfectamente lo que se espera de él, adquiere su compromiso y conoce la forma en la que se relaciona con sus proveedores. Enseña porque le

proporciona a la gente la visión de su trabajo dentro de todo el proceso y la forma en que contribuye a su realización y al servicio al cliente

1.10.7. EVALUACIÓN DE LOS CONVENIOS CLIENTE-PROVEEDOR

Una vez que se establecen los convenios cliente-proveedor, se da seguimiento al proyecto, al proceso y los compromisos adquiridos. Se debe evaluar la gestión del proceso y de cada uno de sus participantes. Se realiza de manera gráfica utilizando colores en cada compromiso conforme a la siguiente escala: en blanco se dejan los compromisos pendientes o permanentes, en gris se ponen los compromisos cumplidos, en gris con recuadro aquellos que superaron expectativas y en negro los compromisos no cumplidos.

A los compromisos no cumplidos se calcula el costo de no calidad.

Se realizan juntas periódicas para indicar el avance del proceso, presentando los convenios evaluados y el impacto del incumplimiento con los costos de no calidad. Se recomienda que el dueño del proceso esté presente en las juntas.

En esta parte se incorporan los tres procedimientos de avance restantes: medir, premiar y castigar. La medición se realiza por parte de los integrantes del proceso y se obtienen datos estadísticos que transformados en gráficos revelan el nivel de actuación. El premio es consecuencia de los compromisos cumplidos y el reconocimiento de todos los presentes, así mismo el castigo es el sentimiento que se genera al verse la gente con negro y saber que su incumplimiento generó costos de no calidad que pudo haber impedido con el cumplimiento. Cabe mencionar que no se debe ridiculizar a nadie, puesto que la pelea no es contra las personas sino contra el proceso.

1.10.8. REDISEÑO DEL PROCESO

Los cambios necesarios que se requieran hacer a los procesos para poder satisfacer al cliente se deben realizar en base a convenios cliente-proveedor. De hecho esta es la base y la forma de trabajo en equipo para implantar estos cambios basados en el cliente.

Una vez efectuados los cambios, en la nueva operación y proceso se tiene que buscar el control de los nuevos procesos y que éstos sean autogobernables. Además, hay que tomar en cuenta que la estabilidad del

proceso no se puede predecir, ya que depende directamente del cliente, del entorno y factores externos a la empresa por lo que ésta debe adecuarse a estos cambios; es decir, los procesos deben ser flexibles. Esto conduce a una continua revisión de lo que el cliente quiere. Constantemente se debe acudir a la auditoría de clientes externos para de allí realizar los cambios adecuados.

1.11. GARANTÍAS DE SERVICIO

Existen varias formas de ofrecer garantías. Las garantías sobre el producto se refieren a la materia, la forma en como se hizo el producto, si no cumple con la función para la cual fue creado o si carece de las especificaciones adecuadas. En este caso la empresa cambia el producto o corrige el error en el ya vendido "sin costo para el cliente".

Otro tipo de garantías son las que se basan en el funcionamiento del producto por un periodo determinado a partir de la fecha de compra. Esto normalmente aplica para productos de larga vida y valor importante. De igual forma, en caso de incumplimiento, se le da "servicio al cliente sin costo".

Esto no es todo, una verdadera garantía de servicio ofrecida por una empresa de calidad va más allá del producto o de su funcionamiento. La diferencia radica en cómo se concibe el producto o servicio para el cliente. "La gente compra funciones y no productos"³⁶, la gente no compra una computadora, si no el manejo de la información, hacer tareas más rápidas y fáciles, etcétera; no compra una mascota, si no la diversión que adquiere con ella.

Entonces una garantía completa "debe suponer más que la convencional sustitución del elemento defectuoso; por lo que se debe indemnizar es por el uso del aparato y por toda la serie de contratiempos que se generaron en el cliente para acudir a resolver el estropicio"³⁷. Se debe pensar en términos de la función comercial y las garantías constituyen un excelente elemento para manejar el flujo.

El esfuerzo de cambio de la empresa a servicio y calidad se ve coronado con el ofrecimiento de garantías al cliente externo. Sin embargo, este concepto se aplica también de manera interna. Conforme se desarrolla el esquema cliente-proveedor, se garantiza el trabajo de cada uno en base al compromiso y

³⁶ Ibidem p. 15

³⁷ Ibidem p. 126

cumplimiento. Se publican internamente las garantías que se ofrecen en tiempo, servicio, etcétera, y es el paso anterior para que la garantía sea ofrecida al cliente externo.

Las condiciones principales para una buena garantía son: que sea incondicional, fácil de entender y comunicar, significativa para el cliente, fácil de invocar sin molestias y rápida de cobrar. Muchas empresas que no entienden el servicio se aferran a la idea de "complicar" el cobro y manejo de la garantía al cliente, al grado de que resulta prácticamente imposible hacerla válida por tantas cláusulas y supuestos. Se trata no de evitar que el cliente apele a la garantía, sino de que su insatisfacción se remunere. Además, "los gastos por garantía son inversamente proporcionales al buen desempeño de los procesos y actitudes. Su monto es un termómetro, probablemente el más importante, para la medición de la actuación"¹⁸, puesto que es el reflejo de la satisfacción o insatisfacción de los clientes.

¹⁸ Ibidem p. 128

CAPÍTULO 2. EL BANCO BANCOSA

El banco BANCOSA forma parte de un grupo financiero, el cual está constituido por varias empresas que ofrecen servicios financieros. éstas son:

- Almacenadora Bancosa.
- Arrendadora Bancosa.
- Banco Bancosa.
- Casa de Bolsa Bancosa.
- Casa de Cambio Bancosa.
- Factoraje Bancosa.
- Fianzas Bancosa.

Almacenadora Bancosa constituye un importante apoyo en el desarrollo de empresas nacionales y extranjeras. Su finalidad es el almacenamiento, guarda y conservación de los bienes o mercancías, así como la expedición de certificados de depósito y bonos de prenda, títulos de crédito negociables para la obtención de financiamiento con garantía prendaria en la Banca nacional o internacional.

Arrendadora Bancosa es una organización auxiliar de crédito que cumple funciones de intermediación financiera, ofreciendo el arrendamiento como una fuente adicional de financiamiento. Otorga bajo condiciones preferenciales de tasa, plazo y monto bienes muebles e inmuebles.

Banco Bancosa es uno de los bancos más grandes del país en relación al monto de los recursos totales que maneja. Ha participado en el desarrollo regional, apoyando actividades de tipo comercial, industrial, agropecuario, extractivo, portuario, turístico y de servicios entre otros. Cuenta con una amplia red de sucursales que abarca todos los estados de la República Mexicana, una agencia en Nueva York, una oficina de representación en Tucson y una sucursal en Grant Cayman, que permiten apoyar todas sus transacciones con el exterior.

La principal actividad de la Casa de Bolsa Bancosa consiste en la prestación de servicios de intermediación y asesoría financiera y bursátil, adaptándose a los diferentes estilos de inversión, desde el más conservador hasta el agresivo. Con la ayuda del Departamento de Análisis y del Comité de Inversiones, se marcan las directrices y estrategias de inversión, con el fin de lograr el mayor beneficio posible para el cliente, ya sea persona física o moral, nacional o extranjera. Casa de Bolsa Bancosa ha fortalecido su posición con la ejecución de operaciones internacionales por medio de la captación extranjera para el mercado mexicano de valores.

Casa de Cambio Bancosa ofrece a personas físicas y morales los servicios tradicionales de compra y venta de divisas y metales amonedados, que buscan satisfacer las necesidades de los clientes dentro de un marco de seguridad, productividad y competitividad.

Factoraje Bancosa es una organización que ofrece servicios financieros enfocados a satisfacer las necesidades de liquidez (capital de trabajo) mediante la compraventa de títulos de crédito, facturas, recibos, contrarrecibos y cualquier documento de naturaleza mercantil denominado en moneda nacional, que evidencie créditos a cargo de deudores y constituya cuentas por cobrar y por pagar a favor de proveedores nacionales o extranjeros. Muestra un crecimiento orientado a la pequeña y mediana empresa.

Fianzas Bancosa es una institución reconocida y autorizada legalmente con auténtico respaldo financiero, para dar a la comunidad un servicio completo de Fianzas. La fianza es un contrato por el cual una persona, Fianzas Bancosa, se compromete a pagar la deuda de otro, por lo que se trata de una obligación secundaria y el riesgo es el incumplimiento del deudor. El evento depende de la voluntad humana y de su capacidad para cumplir, es esencialmente individual y, por lo mismo, se basa en la solvencia del deudor y no en la estadística o probabilidad.

2.1. MISIÓN Y OBJETIVOS

La misión y los objetivos de cualquier organización son fundamentales, pues en ellos se ve la orientación de la empresa en cuanto a su estrategia para la gestión y el logro del propósito. Por esto, es importante presentar la misión y objetivos del grupo financiero al que pertenece este banco.

La misión que define el grupo financiero es: "Llegar a ser el grupo financiero más eficiente y productivo del país, mediante el esfuerzo conjunto de todos los que lo forman, para dar el mejor servicio al cliente y procurar el desarrollo integral de todos los que lo conforman".

Tres puntos importantes se notan en esta misión. El grupo no busca una situación mediocre, define su gestión deseable como la mejor del país. Incluye al cliente y el mejor servicio que éste merece e involucra a las personas que trabajan ahí, pues lo más importante de una empresa es su gente.

De esta misión, el grupo deriva cinco objetivos principales:

- Crecimiento con solidez.
- Eficiencia y productividad.
- Servicio.
- Sinergia.
- Social.

2.1.1. CRECIMIENTO CON SOLIDEZ

Se requiere incrementar de manera sólida y sostenida los porcentajes de participación en los mercados en que el grupo esté presente.

- Con una adecuada distribución del riesgo sin concentraciones indeseables o excesivas.

- Dando preferencia en el otorgamiento de crédito y servicios a empresas medianas y pequeñas y a las personas físicas.
- Haciendo una correcta selección de los riesgos y oportuna recuperación de los créditos.
- Buscando un equilibrio razonable entre los plazos y montos de captación y crédito.
- Identificando y aprovechando nuevas áreas de negocios.

2.1.2. EFICIENCIA Y PRODUCTIVIDAD

Cada área de negocio del grupo tiene que ser autosuficiente y productiva a nivel de plaza y de cada sucursal.

- Mejorar la mezcla de servicios incrementando su participación en las áreas de negocios más rentables.
- Mantener un mínimo razonable de activos improductivos.
- Lograr un nivel de gastos menor al de la competencia y congruente con la capacidad y proyección financiera.
- Promover y estimular la eficiencia y productividad de todo el personal del grupo.
- Maximizar el uso de la capacidad instalada.

2.1.3. SERVICIO

Es indispensable dar el mejor y más amplio servicio financiero a cada uno de los clientes.

- Capacitar a nuestro personal en todos los niveles.
- Crear y fomentar una cultura de servicio. Atender siempre con cortesía, respeto y buen humor.

- Satisfacer, en lo posible, las expectativas del cliente, promoviendo en él un mejor conocimiento de los servicios financieros.
- Introducir e implementar la tecnología más avanzada que permita ofrecer todos los servicios financieros del grupo, en cualesquiera de las oficinas de las empresas del grupo.

2.1.4. SINERGIA

Aprovechar al máximo, las fortalezas de cada una de las empresas que conforman el grupo.

- Haciendo de cada unidad de negocio una promotora de todos los servicios financieros que se ofrecen.
- Promoviendo el conocimiento y comunicación entre los funcionarios.
- Capacitando a los promotores de cada área o empresa en el conocimiento de los productos de los demás.
- Promoviendo en cuanto sea posible la integración física en un solo local de las diversas empresas del grupo.
- Otorgando incentivos y premios a los promotores en la venta de los productos de empresas distintas en las que laboran.

2.1.5. SOCIAL

Ninguno de los objetivos anteriores tendrán sentido si el grupo no cumple honesta y cabalmente con su obligación social de:

- Otorgar a los funcionarios y empleados retribuciones justas y oportunidades de desarrollo personal y profesional.

- Cumplir rigurosamente con las responsabilidades fiscales, con las leyes y regulaciones que reglamentan la operación.
- Dar a los accionistas un rendimiento adecuado a su inversión.
- Administrar en forma impecable y transparente los bienes que sean confiados, para beneficio y seguridad de los clientes.
- Otorgar todos los servicios con honestidad y ética profesional, rechazando cualquier práctica ilícita o dudosa.

2.2. ORGANIZACIÓN

El banco requiere de una estructura organizacional que permita establecer los niveles jerárquicos con sus respectivas funciones, responsabilidades y canales de comunicación, orientados al logro de las metas y objetivos.

La estructura del banco es muy compleja y se perdería sentido detallándola. Sin embargo, se presentan las partes más importantes y la forma en como se constituyen.

Uno de los aspectos importantes de la estructura del banco es que en el corazón de ella se encuentra el cliente ya que a partir de él surge todo el negocio. De esta forma, la estructura se divide en cuatro partes principales: áreas de negocio, productos, apoyos y dirección.

En el primer nivel de la estructura se encuentran las áreas que tienen relación directa con los clientes, ofreciendo los servicios a través de las sucursales bancarias y oficinas de atención y representación. Partiendo entonces del cliente, de sus necesidades, se identificaron seis áreas de negocio dependiendo de la capacidad económica de los clientes.

Estas áreas de negocio o segmentos de mercado van desde los pequeños ahorradores que abren sus cuentas de ahorro, cuentas de cheques o cuentas muestras para administrar su dinero, hasta las grandes corporaciones que requieren de fortius elaboradas de financiamiento y de servicios financieros.

De estos seis segmentos, tres corresponden a personas físicas y los restantes a personas morales. Las áreas de negocio para personas físicas son: comercial, patrimonial y privado, con capacidades económicas de clientes menores a \$50,000,000, de \$50,000,000 a \$3,000,000,000 y mayor a \$3,000,000,000 respectivamente. A su vez, las áreas de negocio para personas morales son: negocios y empresarios, empresarial y corporativo, y gobierno, con capacidades en ventas anuales de: \$4,000,000 a \$4,000,000,000, ventas de \$4,000,000,000 y no consideradas por corporativo y para el tercer segmento, selección particular de clientes con ventas superiores a \$200,000,000,000. Esta clasificación en forma esquemática se puede observar en la figura 1.



Cada uno de los segmentos es responsable de vigilar y proponer los nuevos servicios que los clientes requieren, lo que permite responder rápidamente a las exigencias del mercado, aumentando la satisfacción de los clientes.

El segundo nivel de la estructura organizacional incluye a las áreas del grupo que orientan sus esfuerzos a la administración, operación y desarrollo de los productos. Incluye a las subsidiarias del grupo que ofrecen servicios complementarios a los del banco. En este nivel se encuentran las áreas de hipotecario, crédito, fiduciario, banca electrónica, arrendadora, factoraje y áreas encargadas de los productos de inversión, quienes también brindan sus servicios a través de los segmentos de mercado de acuerdo con las necesidades del cliente.

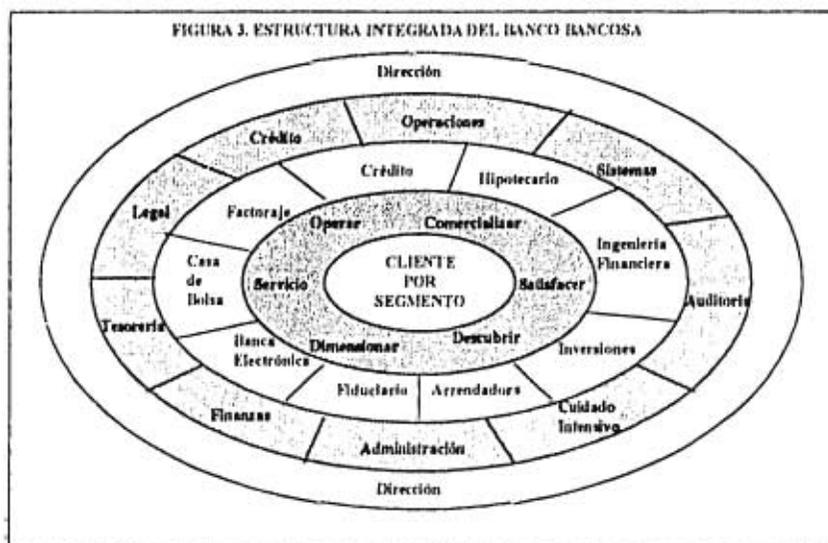
La almacenadora, la arrendadora, la casa de bolsa, la casa de cambio y la empresa de factoraje ofrecen sus servicios a los clientes a través de sus propias instalaciones, complementando además, los servicios de los segmentos de mercado del banco y beneficiándose de la infraestructura y apoyos del grupo.

En el tercer nivel de la estructura se encuentran los apoyos. Son todas las áreas que mantienen al grupo operando con la mayor eficiencia posible, como son: operaciones, crédito, auditoría, cuidado intensivo, administración, finanzas, tesorería, legal y sistemas. Estas áreas se interrelacionan con las de negocio y las de productos para incrementar su eficiencia y cumplir con las disposiciones de las autoridades que rigen al grupo, aumentando la rentabilidad de la institución.

En el cuarto nivel se encuentra la dirección. Se forma por la Asamblea de Accionistas como máximo órgano, seguida del Consejo de Administración y el comité ejecutivo, la dirección general y dos direcciones generales adjuntas, una de operación bancaria y la otra de administración y sistemas, encargados de ver que del cliente todo se organice para buscar su satisfacción y la mayor rentabilidad de la institución. En la figura 2 se muestra la estructura de dirección.



De esta forma, en la figura 3, se observa cómo estos niveles de la estructura se encuentran integrados partiendo de lo más importante, el cliente.



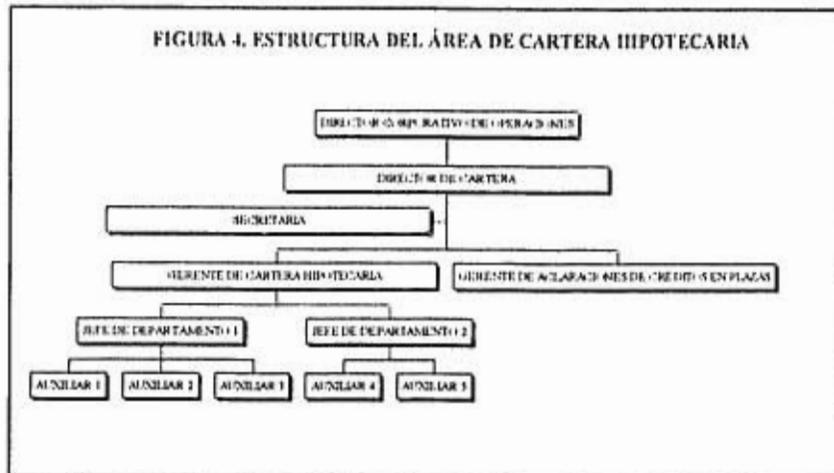
2.3. EL ÁREA DE CARTERA HIPOTECARIA

Cuando se inició el proyecto, el área de cartera hipotecaria se encontraba estructurada de la siguiente manera:

De la dirección corporativa de operaciones depende el director de cartera. Se encarga de toda la operación de la cartera de crédito del grupo financiero y tiene asignada una secretaria. De él depende el gerente de cartera hipotecaria y el gerente de aclaraciones de créditos en plazas. El primero ve por toda la operación de la cartera de crédito hipotecario y aclaraciones correspondientes al Distrito Federal. El segundo ve todas las aclaraciones de créditos hipotecarios resultantes de las diferentes plazas que se tienen en la República Mexicana. La figura 4 muestra el organigrama.

Del gerente de cartera hipotecaria dependen dos jefes de departamento. El primero tiene a su cargo tres personas y se encargan de la revisión contable y operativa de todos los créditos operados diariamente. El segundo tiene dos personas a su cargo y se encargan de la aplicación contable de la operación. Del gerente de

aclaramientos de créditos en plazas no depende nadie, aunque en ocasiones de trabajo excesivo colabora con el gerente de cartera hipotecaria.



Se observa en primera instancia que existe un desequilibrio en la estructura del área en las gerencias, pues de la de cartera hipotecaria dependen siete personas y de la de aclaraciones de créditos en plazas no depende persona alguna. En los procesos y medidores se analizará si funciona el área de forma adecuada a las necesidades de los clientes.

2.3.1. CARTERA DE CRÉDITO HIPOTECARIO DEL BANCO

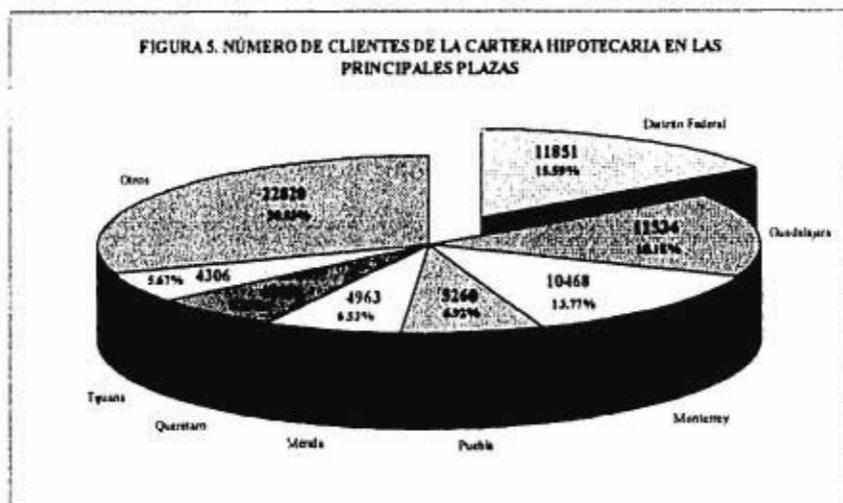
El banco BANCOSA tiene una cartera total de crédito al 30 de septiembre de 1995 de \$8,737,047,287.80 con 76001 clientes. En el anexo 1, cartera hipotecaria del banco, se presentan a detalle cada una de las ciudades (plazas) en la República Mexicana donde se tienen créditos hipotecarios con el número de clientes y el monto de la cartera de cada ciudad.

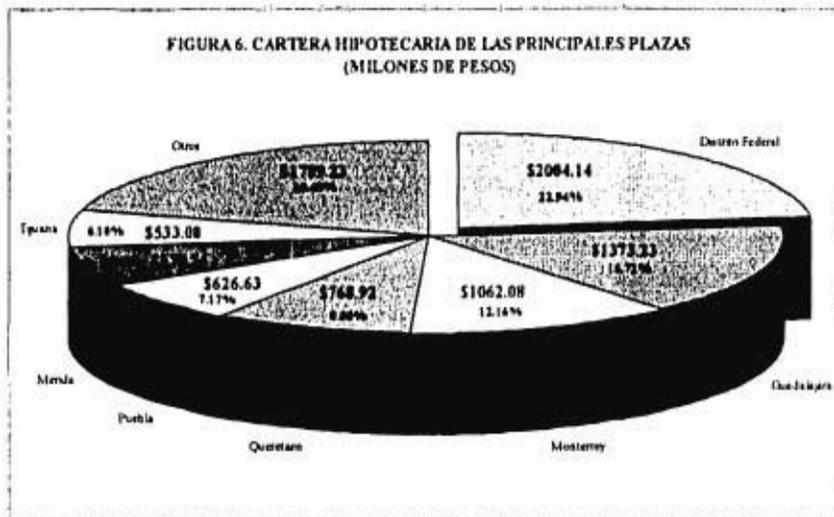
En las figuras 5 y 6 se muestran las principales ciudades en la colocación de créditos hipotecarios, en nivel de clientes y en cartera, respectivamente.

Se observa que la plaza con mayor número de clientes es el Distrito Federal con 11851, es decir, el 15.59% de los clientes de créditos hipotecarios a nivel nacional. Las siguientes plazas en orden de importancia por número de clientes son: Guadalajara con 11534, el 15.18% de participación, Monterrey con 10468, el 13.77% de participación, Puebla con 9260; 6.92%, Mérida con 4963 clientes; 6.53% del total, Querétaro con 4800; 6.32% y Tijuana con 4306 clientes; 5.67% del total.

En cuanto a la cartera hipotecaria misma, en pesos, la principal plaza es también el Distrito Federal, con una cartera de \$2,004,144,667.43 equivalente al 22.94% de la cartera total del banco. Las siguientes plazas en orden de importancia por cartera hipotecaria en pesos son: Guadalajara, Monterrey, Querétaro, Puebla, Mérida y Tijuana con \$1,373,228,647.57 (15.72%), \$1,062,078,569.68 (12.16%), \$768,916,808.17 (8.80%), \$626,627,056.20 (7.17%), \$579,741,681.61 (6.64%) y \$533,078,897.60 (6.10%) respectivamente.

En número de clientes, se encuentran muy cerca el Distrito Federal y Guadalajara; sin embargo, en cartera es clara la diferencia en pesos. El Distrito Federal es la plaza más importante en cartera de crédito hipotecario, tanto en número de clientes como en pesos. Por esto, el trabajo de la presente tesis se enfoca en esta plaza.



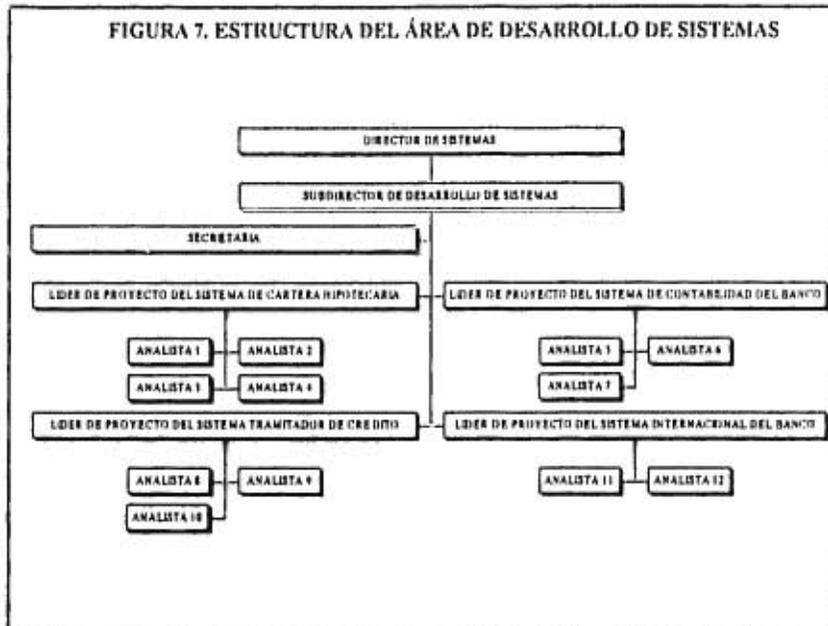


2.4. EL ÁREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS

El área de desarrollo de sistemas es muy importante, pues de ella depende el funcionamiento, mejoras y mantenimiento al sistema de cartera hipotecaria, herramienta de trabajo principal de toda la cartera hipotecaria y sucursales en el pago de los créditos de los clientes.

La figura 7 muestra la estructura del área. De la dirección de sistemas depende el subdirector de desarrollo de sistemas, el cual cuenta con una secretaria y dependen directamente de él cuatro líderes de proyectos: el líder de proyecto del sistema de cartera hipotecaria, el líder de proyecto del sistema de contabilidad del banco, el líder de proyecto del sistema tramitador de crédito y el líder de proyecto del sistema internacional del banco.

El líder de proyecto del sistema de cartera hipotecaria cuenta con cuatro analistas programadores para realizar modificaciones, nuevos módulos y mantenimiento a este sistema. De igual forma, el líder de proyecto del sistema de contabilidad del banco cuenta con tres analistas programadores, el líder de proyecto del sistema tramitador de crédito cuenta con tres analistas programadores y finalmente del líder de proyecto del sistema internacional del banco dependen dos analistas programadores.



Las partes que intervienen en los procesos son las referentes al sistema de cartera hipotecaria y el sistema de contabilidad del banco y con estas personas se trabajó para lograr mejoras significativas a los procesos que se describirán posteriormente.

2.5. SISTEMA DE CARTERA HIPOTECARIA Y SISTEMA EN SUCURSALES

Es importante dar una breve descripción de los sistemas que intervienen en los procesos de cartera hipotecaria con el fin de entender mejor los obstáculos o dificultades y las soluciones que se plantearon. Cabe mencionar que no se dará una descripción detallada puesto que sería muy extensa y bien podría ser otro tema de estudio.

El banco BANCOSA cuenta con uno de los sistemas computacionales más avanzados de América Latina. Tiene un equipo mayor de procesamiento central marca IBM modelo 9021-972, ubicado en Toluca y con suficiente capacidad para el crecimiento del grupo financiero. Este es uno de los modelos más grandes que fabrica la IBM. En él se encuentra toda la información y los sistemas del grupo. Se calcula que en promedio se realizan cerca de un millón de transacciones y actualmente se está operando con el 40% de capacidad.

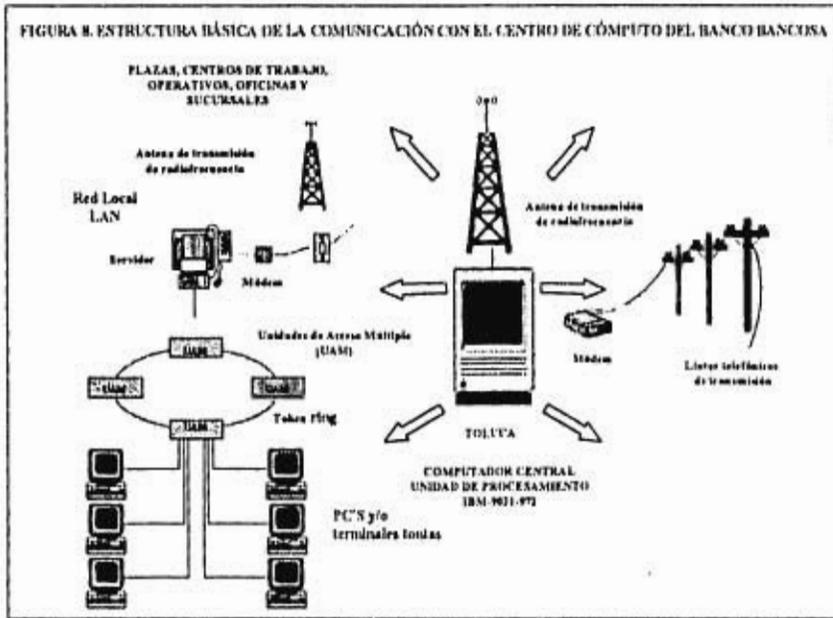
En la figura 8 se puede ver cómo es la estructura básica para la comunicación con el equipo de procesamiento central en Toluca. Mediante líneas telefónicas para la transmisión de datos u ondas de frecuencia de radio, la información, previamente modulada o demodulada por el módem, viaja a todas las plazas, centros de trabajo, operativos, oficinas y sucursales de la institución en la República Mexicana.

A su vez, en cada plaza, centro de trabajo, operativo, oficina o sucursal se recibe la información mediante líneas telefónicas o antenas de transmisión de ondas de frecuencia de radio, adecuándola con el módem. De esta forma se obtienen condiciones para formar redes locales, con servidores a los cuales se conectan unidades de acceso múltiple que permiten varias conexiones de terminales, adecuándolas en forma de anillo más conocido en inglés, "token ring".

De esta forma, computadoras personales o terminales tontas, una vez conectadas a la red local y ésta a su vez enlazada, ya sea con alguna otra red que tenga acceso al computador central o directamente, se realiza el intercambio de datos e información utilizando los diferentes sistemas del banco.

Ahora bien, el sistema de cartera hipotecaria funciona bajo un sistema operativo, el MVS versión 5.1 de la empresa DATACOM. Este es un ambiente de base de datos y el lenguaje en el que se programó es de cuarta generación llamado IDEAL DATACOM. Con esto, se puede hacer que cualquier terminal tonta o computadora personal con emulación, en cualquier parte de la República Mexicana, en todas las sucursales, pueda acceder a este sistema.

Por otro lado, el sistema que se maneja en sucursal, se adquirió de la empresa HOGAN systems. El sistema operativo es distinto al que utiliza el sistema de cartera hipotecaria, pues está diseñado para un sistema de redes formadas por computadoras personales. Este sistema se llama LANDP, programado también por un lenguaje de cuarta generación o manejador de base de datos. Las computadoras operan bajo el sistema DOS por lo que se tienen en este caso terminales inteligentes.



Con esta breve descripción se tienen los elementos suficientes para entender los procesos que se detallarán posteriormente y las medidas tomadas para mejorarlos.

CAPÍTULO 3. ANÁLISIS Y REDISEÑO DE LOS PROCESOS DE CARTERA HIPOTECARIA

En este capítulo se presenta toda la parte práctica hacia la búsqueda de calidad en el servicio, aplicada en una pequeña parte del banco como es cartera hipotecaria. Cabe señalar que en todo el banco, en diferentes procesos, partiendo del cliente, se trabaja con este fin de servicio, una prueba de ello es la estructura basada en el cliente que se presentó en el capítulo anterior.

Partiendo del cliente, se analizarán los procesos más importantes de cartera hipotecaria y la forma en cómo se da el cambio hacia el servicio, las medidas de acción tomadas y los principales logros. No todos los efectos de las medidas de acción podrán ser analizados por el tiempo que toma todo el proceso de cambio, desde su inicio hasta obtener procesos confiables y autogobernables, que puede ser entre uno y dos años, dependiendo del tamaño de la empresa o de los procesos.

3.1. AUDITORÍA DE CLIENTES DE CRÉDITO HIPOTECARIO

Como se mencionó en el primer capítulo de esta tesis, una herramienta muy poderosa para conocer los intangibles y percepciones del cliente es la entrevista larga no estructurada, además de escuchar la voz del cliente interno que es el que tiene contacto directo con el cliente externo.

Al inicio del proyecto se encontrará que los procesos que existen funcionan en la forma en que lo hacen porque así lo han hecho siempre, pues se han ido adecuando conforme el cambio se ha hecho presente sin un estudio o análisis de cada parte del mismo donde justifique su existir. Esto provoca que en primera instancia sea más fácil detectar las partes que afectan al cliente que en un proceso ya rediseñado en donde constantemente se debe adecuar al cambio del entorno, cambio en gustos, preferencias, percepciones y expectativas de los diversos clientes.

También, como ya se mencionó, el tamaño de la muestra varía mucho y depende del criterio de la persona que realiza estas entrevistas no estructuradas y ciertamente existe un momento en que no se obtiene nada nuevo de los clientes. En este caso, se obtuvo la información por dos partes, el cliente interno y el externo. El cliente interno que escucha la voz del cliente en el área de cartera hipotecaria es sin duda el gerente de aclaraciones de créditos. En cuanto a los clientes externos, se puede decir que el número de entrevistas no fue grande para darse cuenta primero de las fallas y segundo de las expectativas, fueron 12 personas.

Los principales puntos en cuanto a operación se refiere son:

- Aclaraciones.
- Comodidad en la realización del pago.
- Credibilidad en el estado de cuenta.

Un punto prioritario de atención son las aclaraciones de créditos hipotecarios. Los clientes están sumamente molestos por tener que realizar aclaraciones y porque no son atendidas. La causa principal mencionada es que el cliente realiza su pago mensual y al recibir su estado de cuenta éste indica que no lo realizó. El cliente sufre, bajo las condiciones actuales de la economía Mexicana, para poder pagar mes a mes su crédito hipotecario y no perder parte o todo su patrimonio familiar y se angustia al ver que para el banco, su pago nunca se realizó. Este asunto es tan grave en la insatisfacción del cliente que varios de ellos enviaron cartas dirigidas al director general expresando su disgusto. Además, los clientes mexicanos, normalmente son buenas personas, con mucha paciencia, pero ésta llega a un límite.

Otro de los puntos de importancia es la comodidad en la realización del pago mensual del crédito hipotecario. Como veremos en el análisis, la mayoría de los clientes realiza su pago en el último día hábil del mes y muchas sucursales en ese día se encuentran con mucha gente por lo que el cliente se molesta en la espera.

En cuanto a los estados de cuenta, muchos clientes no tienen credibilidad en ellos. Esto se debe como consecuencia de las aclaraciones que muchos han sufrido. Un cliente muy molesto envió una carta a la dirección de cartera en donde textualmente decía: "... y si alguna vez en estos quince años restantes para la liquidación de mi deuda con Ustedes pueden realizar la aclaración que solicito, GRACIAS".

Muchas veces no se percibe el servicio que realmente se está ofreciendo, provocando enojos e insatisfacción en los clientes que crece con el tiempo y puede llegar a grados de frustración tan grandes como el que se provocó en este cliente que pide de favor que se le resuelva su aclaración. ¡Increíble, parte de la utilidad se recibe cuando el cliente paga y no se puede resolver una aclaración! Así de incongruente.

Los procesos para otorgar créditos hipotecarios se encuentran rediseñados e incluso se tiene una garantía de servicio al cliente, la cual consiste en que una vez que el cliente entregue toda la documentación requerida, en diez días hábiles se le entregará su crédito. En caso de incumplimiento, se le abona al cliente la cantidad de \$1500.00. Esta parte puede funcionar de maravilla y el cliente queda satisfecho al adquirir su crédito hipotecario, pero por la naturaleza misma del crédito, el cliente y el banco se verán las caras durante más de una década. Hay que pensar en la insatisfacción del cliente si se le ofrece un pésimo servicio durante más de quince años.

Tomando estas bases, el siguiente paso es analizar los procesos.

3.2. PROCESOS DE CARTERA HIPOTECARIA

Para obtener los procesos que se efectuaban en el área de cartera hipotecaria del banco Bancosa, se platicó con cada integrante del área para detectar las relaciones cliente-proveedor, las tareas efectuadas, papelería utilizada, etcétera.

A continuación se describen cada uno de los procesos y la forma en que se realizaban.

3.2.1. PROCESO DE CONTABILIZACIÓN DE LA COBRANZA DIARIA

En el proceso de contabilización de la cobranza diaria, se registran y se contabilizan diariamente los pagos de los clientes por sus créditos hipotecarios diariamente. En el proceso participan el cliente, la sucursal, el área de cartera hipotecaria y sistemas.

Día 1

Cliente: el cliente se presenta en la sucursal con el deseo de pagar su crédito hipotecario.

Sucursal, recibe el pago del cliente y realiza la captura en el sistema en sucursal. Entra en el sistema de cartera de crédito hipotecario y captura el movimiento. Se observa que se tiene que realizar una doble captura, una para el sistema de sucursal que permite todas las entradas y salidas de dinero y la que alimenta al sistema de cartera hipotecaria en el cual se tiene toda la información de los créditos y se generan los estados de cuenta del cliente. Aquí se puede ver la importancia de la captura.

Al final del día, la sucursal realiza un cierre operativo, en el cual reúne todos los recibos de pagos de créditos hipotecarios y verifica las cantidades del movimiento realizando un pequeño resumen.

Día 2

Sucursal: envía los recibos y el resumen de movimientos al área de cartera hipotecaria vía valija

Día 3

Cartera Hipotecaria: al tercer día tiene en su poder los recibos de pago y el resumen contable de todas las sucursales del Distrito Federal. Imprime del sistema de contabilidad la cobranza total por sucursal realizada el día de operación que reflejan los recibos de pagos y revisa que lo enviado por las sucursales corresponda a lo registrado en el sistema. Si no corresponden las cantidades indicadas entre el sistema y la sucursal, Cartera Hipotecaria se comunica con la sucursal en cuestión y aclaran la diferencia existente realizando una iniciativa contable para ajustarla y aplicar el pago correspondiente a la sucursal. En caso de que correspondan las cantidades con el sistema se procede a elaborar el registro del movimiento contable global y se archiva con los movimientos de cada día.

El área de Cartera Hipotecaria imprime el reporte de la cobranza del sistema de sucursal y con el reporte que le proporciona el área de Sistemas de la cobranza registrada en el sistema de Cartera Hipotecaria, revisa que los dos movimientos existan, es decir, que todo pago de crédito hipotecario se haya registrado en estos sistemas. Si no coinciden estos dos reportes, se verifica en el sistema de Cartera Hipotecaria la captura de la sucursal y en caso de omisión se realiza. Una vez depurada esta cobranza se afectan las cuentas contables por cada tipo de crédito.

Sistemas: proporciona el reporte de los pagos de créditos hipotecarios registrados en el sistema de Cartera Hipotecaria al área de Cartera Hipotecaria.

Costos de no calidad:

Las sucursales realizan su resumen contable en hojas impresas con un diseño específico. El costo de un paquete de 100 hojas es de \$12.00. Tomando en cuenta que cada una de las 600 sucursales utilizan por lo menos una de estas hojas al día, el volumen anual de consumo es de 187,200 hojas o 1,872 paquetes. Esto significa un costo anual de \$22,464.00.

La impresión de la cobranza total por sucursal generada del sistema de contabilidad y el de cartera hipotecaria implica en promedio, 700 hojas diarias. Anualmente se consumen 218,400 hojas. El paquete de 500 hojas blancas tamaño carta cuesta \$22.00. El consumo anual es de 437 paquetes con un costo anual de \$9,614.00.

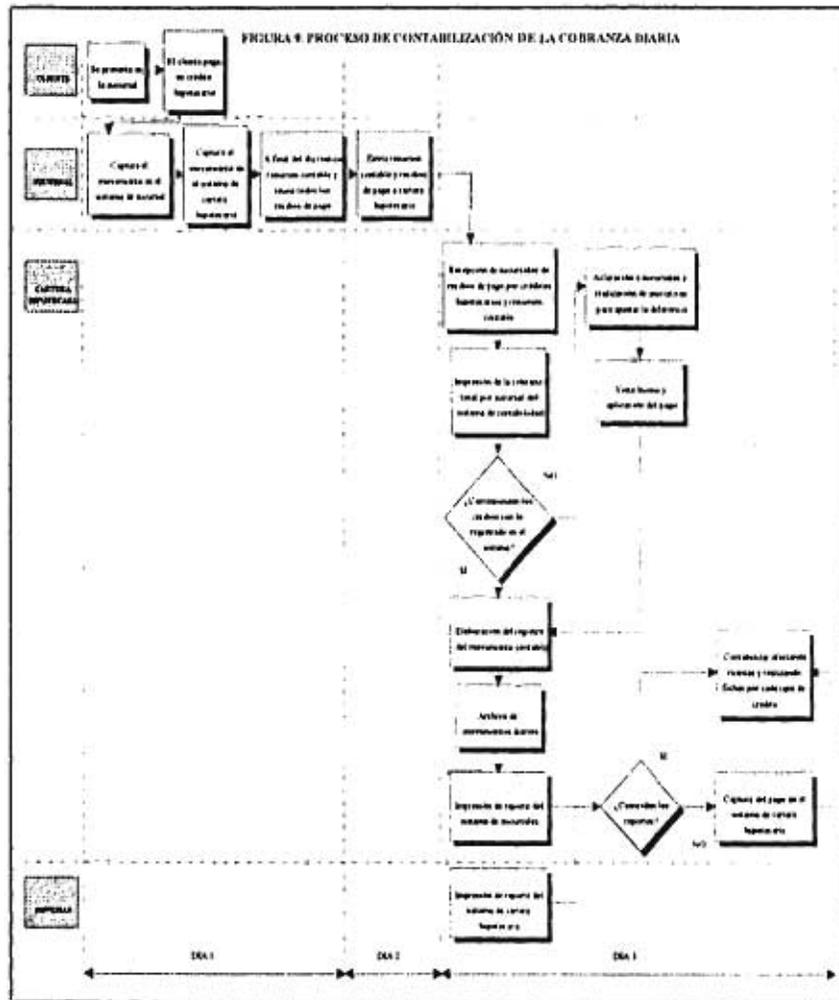
La impresión se realiza en máquinas láser. El toner tiene un costo de \$925.00 y un rendimiento aproximado de 4,000 hojas. Esto da un costo anual de \$50,875.00.

La constante comunicación con las sucursales para resolver problemas de aplicaciones y captura de créditos provoca un uso telefónico diario de por lo menos dos horas o 120 minutos. Al año son 31,200 minutos a un costo de \$0.50 el minuto. El costo anual es de \$15,600.00.

Debido a la carga de trabajo del área, se requieren 30 horas extras a la semana por parte del nivel auxiliar contable y 15 horas para el nivel jefe de departamento. El sueldo diario del auxiliar es de \$84.00 y el jefe de departamento tiene un sueldo diario de \$135.00. Con este proceso, al año se estiman necesarias 1,560 horas extras para el nivel auxiliar y 780 horas para el nivel de jefe de departamento, con un costo de \$472,680.00.

Todo esto da un costo anual de: \$571,233.00

En la figura 9, se observa el proceso a manera de flujo.



3.2.2. PROCESO MENSUAL DE CARGO A CUENTA DE CHEQUES

El cargo a cuenta de cheques del cliente es un servicio que se ofrece para evitar la presencia constante, mensual, para realizar el pago por concepto del crédito hipotecario.

Día de solicitud del servicio

Cliente: pide el servicio de cargo mensual a su cuenta de cheques.

Sucursal: remite al cliente al área de Cartera Hipotecaria para registrarlo en el servicio.

Cartera Hipotecaria: explica al cliente que el cargo a su cuenta se realizará el último día hábil de cada mes a las 15:00 horas, motivo por el cual deberá estar disponible la cantidad correspondiente en su cuenta a esa hora, además, su estado de cuenta no llegará su domicilio y podrá comprobar la aplicación de su pago en el estado de cuenta de su chequera. En caso de que la cuenta no disponga de los fondos suficientes para realizar el cargo se le suspenderá el servicio y el estado de cuenta llegará al domicilio del cliente para que realice el pago en sucursal. Se elabora un pequeño documento con estas indicaciones y se le pide al cliente que firme dando su consentimiento.

En el paquete computacional Excel se lleva un registro de todos los clientes que tienen el servicio con toda la información correspondiente: cliente, número de crédito, número de cuenta de cheques, importes cargados. Se actualiza este archivo con la información del nuevo cliente.

Se da la orden al sistema de cartera hipotecaria para que marque el crédito y el estado de cuenta se separe de los que se envían al domicilio del cliente, archivándolos en el área.

Último día hábil del mes

Cartera Hipotecaria: revisa con los estados de cuenta, el archivo en Excel, así como los importes para aplicar en el mes. Imprime la información del archivo con los datos del cliente, número de crédito, número de cuenta de cheques e importe a cargar.

Con la información anterior y en una terminal con el sistema de sucursal, de manera manual, se revisa cada una de las cuentas de los clientes para ver si dispone de los fondos necesarios para el cargo. Si tiene fondos

la cuenta se realiza el cargo, se captura en el sistema de cartera hipotecaria. Si no dispone de fondos la cuenta se suspende el servicio y se indica al sistema de cartera hipotecaria para que le llegue al cliente su estado de cuenta.

Una vez concluido el cargo, se realiza la ficha contable y su aplicación por todos estos pagos de créditos hipotecarios. Se ordena el archivo de excel por número de crédito, se actualiza la información y se archiva para usarlo el siguiente mes. En la figura 10 se presenta el proceso en forma de flujo.

Costos de no calidad:

La impresión con la información de los datos del cliente para el cargo a su cuenta genera 80 hojas al mes. Al año el consumo es de 960 hojas con un costo de \$44.00.

Debido a que el cargo se realiza manualmente, el último día de cada mes se requieren 10 horas extras por parte del nivel auxiliar. Esto representa un costo anual de \$20,160.00.

El costo total de no calidad es de: \$20,204.00

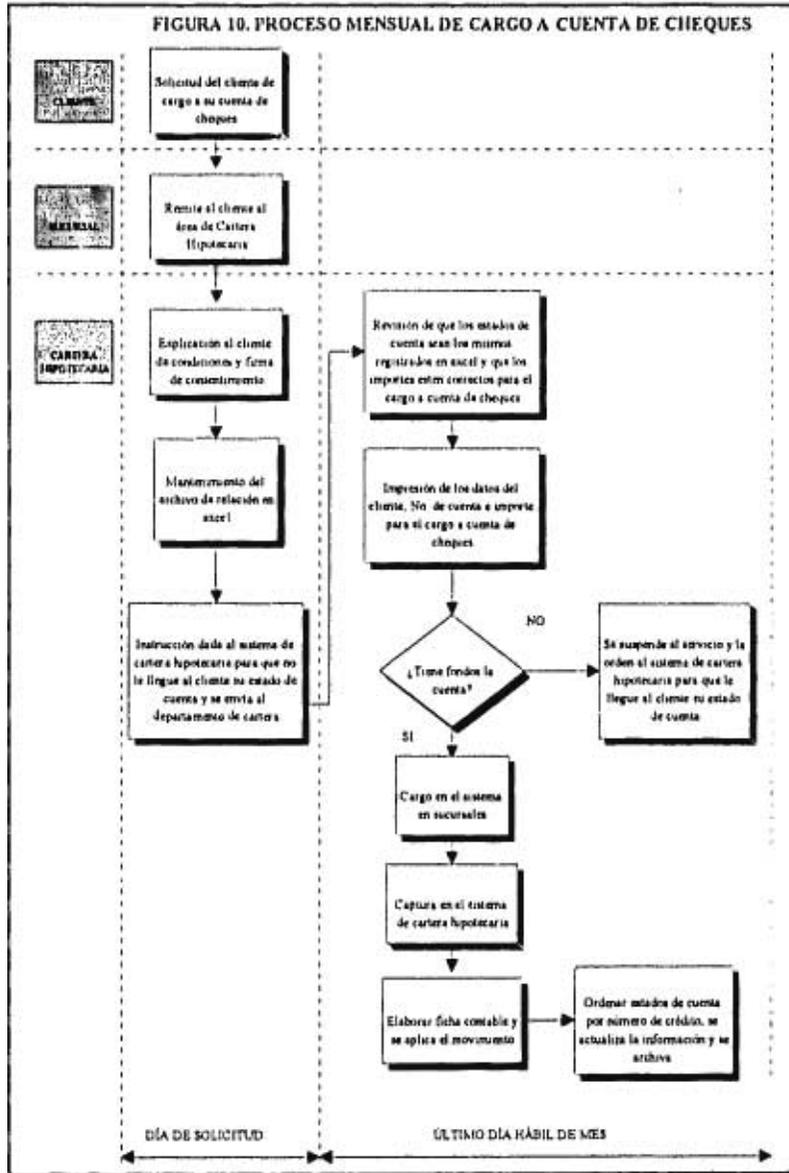
3.2.3. PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

El proceso de aclaraciones de créditos hipotecarios es muy importante ya que en él se ven reflejados la mayoría de los errores derivados de la operación. En el proceso original, las aclaraciones de créditos se dividían en aclaraciones de plazas y las del Distrito Federal. Las primeras eran atendidas por el Gerente de Aclaraciones de Créditos en Plazas y las segundas por el Gerente de Cartera Hipotecaria, por esto, se presentan dos procesos de aclaraciones.

3.2.3.1. PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS EN PLAZAS

Cliente: se entera de que existe un error en su crédito hipotecario y desea aclararlo. Se dirige a la sucursal o con el Gerente de Producto Hipotecario o de Operación de la Plaza para solicitar su aclaración.

Sucursal: le informa al cliente que debe turnar la aclaración con el Gerente de Producto Hipotecario o de Operación de la plaza. Le pide copias de sus recibos de pago y estados de cuenta para su envío.



Gerente de Producto Hipotecario o de Operación recibe al cliente, en caso de que se presente, y le explica en primera instancia si su aclaración procede. En caso afirmativo le informa que en pocos días su aclaración se realizará puesto que tiene que enviar el caso al Distrito Federal. Si no se presentó personalmente el cliente, analiza la información enviada por la sucursal y realiza una solicitud de aclaración indicando el error, enviándola junto con los recibos de pago y estado de cuenta a Cartera Hipotecaria de México por medio de fax o valija.

Cartera Hipotecaria: se turna el caso al Gerente de Aclaraciones de Créditos en Plazas. Recibe la información enviada por el Gerente de Producto Hipotecario o de Operación de la plaza y analiza el caso. Si procede la aclaración realiza la corrección y actualiza el sistema de cartera hipotecaria, en caso contrario rechaza la solicitud de aclaración. En los dos casos informa al Gerente de Producto Hipotecario o de Operación para que a su vez informe a la sucursal donde el cliente solicitó su aclaración o directamente se continúe con él.

Cliente: recibe respuesta de la sucursal o del Gerente de Producto Hipotecario o de Operación de la plaza o él insiste ante la tardanza hasta encontrar respuesta o incluso se resigna hasta recibir su estado de cuenta donde comprueba si se realizó la aclaración. En la figura 11 se presenta el proceso a manera de flujo.

3.2.3.2. PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS EN EL DISTRITO FEDERAL

Cliente: se entera de que existe un error en su crédito hipotecario y desea aclararlo. Se dirige a la sucursal o con el Gerente de Cartera Hipotecaria para solicitar su aclaración.

Sucursal: explica al cliente que debe turnar la aclaración al área de Cartera Hipotecaria. Le pide copias de sus recibos de pagos y estados de cuenta.

Cartera Hipotecaria: como es aclaración del Distrito Federal, la atiende el Gerente de Cartera Hipotecaria. Si el cliente se presentó, le explica y realiza la aclaración, corrigiendo en el sistema de cartera hipotecaria. Caso contrario, recibe de la sucursal las copias de los recibos de pago y estados de cuenta del cliente con la aclaración a realizar. Si procede la aclaración, hace la corrección alimentando el sistema de cartera hipotecaria. Caso contrario rechaza la aclaración. Informa a la sucursal el resultado de la aclaración.

Sucursal, recibe respuesta del área de Cartera Hipotecaria e informa al cliente el resultado.

Cliente: recibe respuesta de su aclaración o se resigna y al recibir su estado de cuenta verifica si ésta se realizó.

En la figura 12 se presenta el proceso a manera de flujo.

Como se puede observar, en los dos procesos de aclaraciones de créditos hipotecarios, el cliente tiene que esperar varios días (si no es que meses) para que su aclaración se realice.

Costos de no calidad:

Se calcula que en promedio se utilizan 4 fotocopias por aclaración entre estados de cuenta y solicitudes. Suponiendo que no se rediseñe el proceso de aclaraciones y manteniendo un volumen parecido al de abril, se estima que en un año se registrarían cerca de 21,120 aclaraciones. Esto implica 84,480 fotocopias a un costo unitario de \$0.30 se tiene un costo anual de \$25,344.00.

Por otro lado, se tiene una saturación en las líneas telefónicas por la gran cantidad de aclaraciones. Se calcula un uso diario de 4 horas o 240 minutos. El costo anual es de \$11,200.00.

Esto da un costo total de \$36,544.00.

3.3. DISEÑO E IMPLANTACIÓN DE MEDIDORES

Después del análisis de los procesos, se diseñaron medidores en las partes más importantes. Se recomienda utilizar un criterio general para su diseño. En nuestro caso, siempre se pone el área en la que se llenará, el nombre del medidor, el objetivo a conseguir, el responsable del llenado, puesto, fecha y firma. Al final de los medidores se acompaña un pequeño instructivo de llenado para evitar confusiones.

FIGURA 11. PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS EN PLAZAS

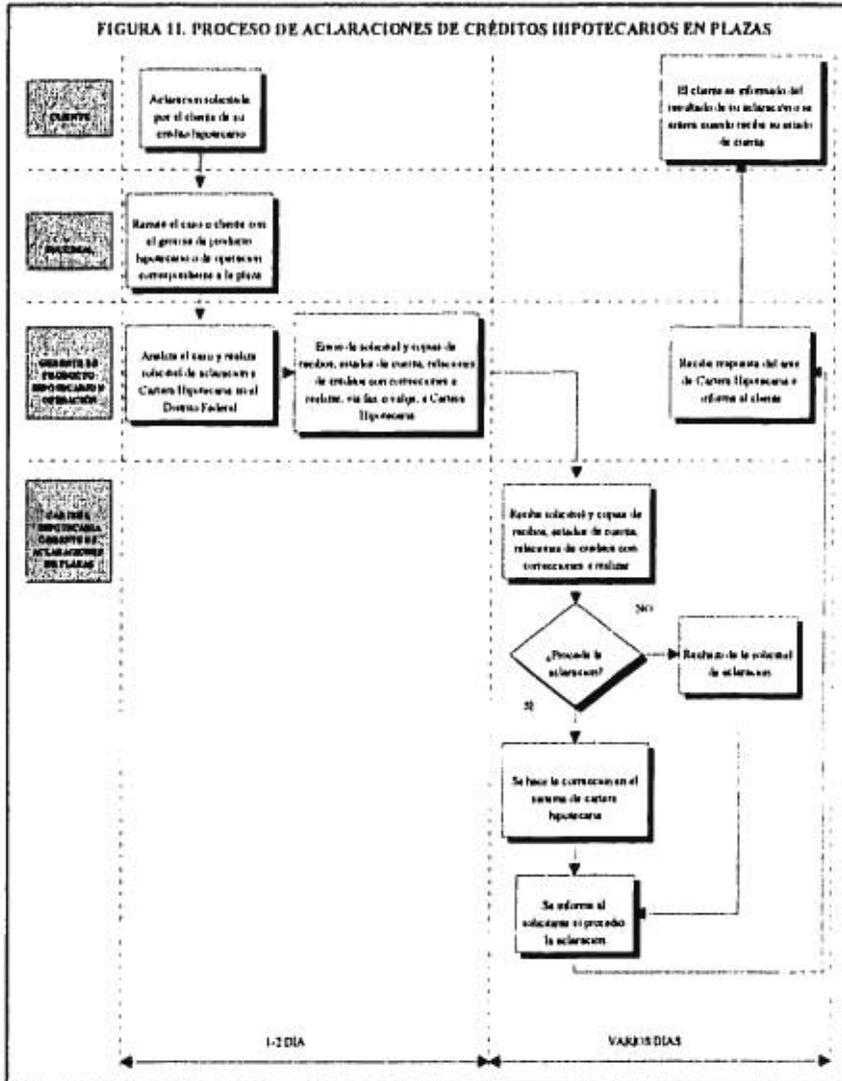
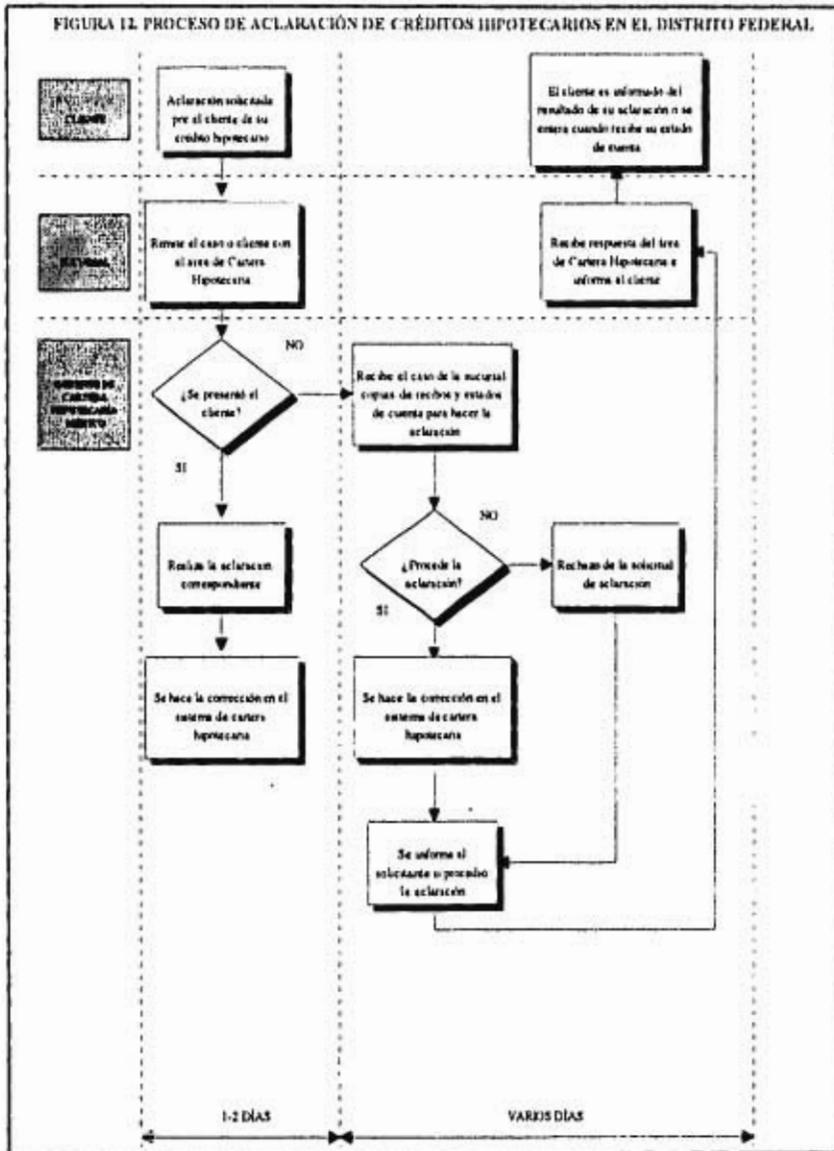


FIGURA 12. PROCESO DE ACLARACIÓN DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS EN EL DISTRITO FEDERAL.



El medidor se diseñó para proporcionar los siguientes datos: cliente, plaza que solicita la aclaración, tipo de aclaración, número de crédito, solicitante (empleado que solicita la aclaración), fecha en que el cliente solicita la aclaración, fecha de envío de la aclaración por parte del solicitante, diferencia en días al cliente externo, fecha en que cartera recibe la solicitud, fecha en que cartera resuelve, diferencia en días de operación en cartera y días totales en que se efectuó la aclaración a ojos del cliente.

3.3.2. MEDIDOR DE CAPTURA EN SUCURSALES I

En los procesos de cartera, se requiere de dos transacciones para el registro de pagos en la sucursal. El primero debe hacerse en el sistema de cartera hipotecaria y el segundo en el de operación del banco. Es también muy importante monitorear a todas las sucursales en estas transacciones, pues la omisión de la primera produce problemas en el cliente y como se verá, es el origen de muchas aclaraciones. Este medidor se realiza con las personas que se encargan de la revisión de cobranza y contabilidad en cartera, por lo cual también se mide la diferencia en días entre los movimientos y la revisión contable. El objetivo es que las sucursales capturen al cien por ciento las operaciones de créditos hipotecarios, así como la revisión contable por parte de cartera el mismo día.

En el medidor se pide la siguiente información: sucursal, se anota si la sucursal reportó diferencia en los montos entre lo registrado en el sistema de cartera hipotecaria y la contabilidad de la sucursal, el número de créditos capturados en la sucursal y un espacio para observaciones. El medidor con el que la gente de cartera trabajó día a día se muestra a continuación:

CARTERA HIPOTECARIA MEDIDOR DE CAPTURA EN SUCURSALES			
OBJETIVO: CONTROL DE SUCURSALES Y REVISIÓN CONTABLE EL MISMO DÍA AL 100%			
RESPONSABLE:			
PL ESTO:		FECHA MOVIMIENTOS:	FECHA:
SI CURSAL	SE REPORTÓ DIFERENCIA EN MONTO ENTRE SU CURSAL Y SISTEMA	Nº CRÉDITOS CAPTURADOS EN SU CURSAL	OBSERVACIONES
TOTAL			
FIRMA DEL RESPONSABLE:			
* EL RESPONSABLE DE PONER VALOR EN SU BALANCE CONTABLE DEBERÁ REALIZAR ESTE FIRMADO DIARIAMENTE			
* SI LA SUCURSAL PRESENTA UNA DIFERENCIA EN MONTO DE SU REPORTAR EN EL BALANCE CONTABLE, SE TENDRÁ EL CUIDADO DE LA COLUMNA			
* SE DEBERÁ PONER EL NÚMERO DE CRÉDITOS CAPTURADOS POR LA SUCURSAL EN EL SISTEMA DE CARTERA HIPOTECARIA			
* SE DEBERÁ PONER EL TOTAL DE CASH			
* EN FECHA DE MOVIMIENTOS SE PONERÁ LA FECHA EN LA CUAL SE ESTUVO EN SU PLAZA Y EN FECHA EL DÍA EN QUE SE REALIZA ESTE FIRMADO			

3.4. ANÁLISIS DE LOS PRIMEROS RESULTADOS

Los medidores se implantaron a finales de marzo de 1995 por lo cual se tomará hasta abril para presentar este primer análisis.

Una vez que se comenzó a trabajar con los medidores, se analizaron los primeros resultados, los cuales muestran gran parte de la problemática y proporcionan directrices para tomar decisiones y mejorar los procesos.

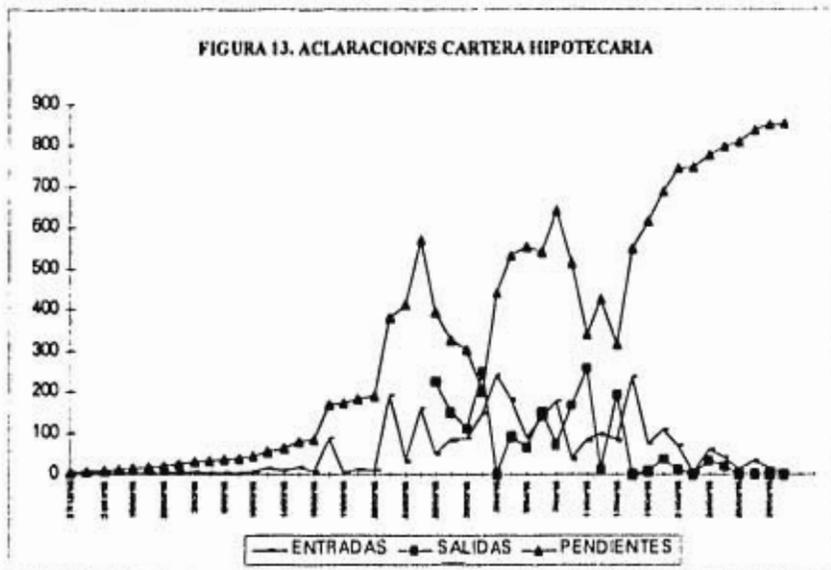
En el anexo 2 se presenta el concentrado diario acumulado a septiembre de aclaraciones de créditos hipotecarios. Si se enfoca únicamente hasta fines de abril con la información que arrojó el medidor de aclaraciones de créditos hipotecarios, podemos observar que se tienen registradas operaciones desde el 27 de diciembre de 1994. Esto se debe a que estas aclaraciones se encontraban pendientes de realizar, por lo que a su vez no se tiene registro de salidas en fechas anteriores a la medición. Las aclaraciones que se tienen registradas como entradas del día significan las aclaraciones pendientes antes de la medición y por lo tanto no se tiene registrado el número de aclaraciones que se efectuaron en un mismo día antes de ésta.

La medición comenzó el 28 de marzo de 1995 y a esta fecha se puede observar que se tiene un acumulado de 569 aclaraciones pendientes. Es a partir de esta fecha en que se observa el comportamiento de solicitudes de aclaraciones y realización de las mismas.

A manera global se observa que hasta abril ingresaron 2694 aclaraciones y se efectuaron 1841, es decir, el 68.34% lo cual se traduce en un servicio pésimo, que varía desde el 0% hasta un máximo del 28.90%. El hecho de no acabar con las aclaraciones pendientes y resolver todas las nuevas que se presenten provocó que el número de aclaraciones pendientes se incrementara poco a poco hasta llegar a un máximo de 853. Esto da un panorama, ¡¡¡imaginemos 853 clientes furiosos esperando que se atiendan sus aclaraciones!

Para ver con mayor claridad este comportamiento, en la figura 13, se muestra un gráfico de las aclaraciones de créditos hipotecarios en volumen de entradas, salidas y pendientes. Se observa el comportamiento variable de las entradas y salidas, donde muchas veces las entradas de aclaraciones son mayores que las soluciones de éstas y por lo tanto se ve cómo la línea que representa las aclaraciones pendientes se incrementa paulatinamente. El objetivo es que esta línea de aclaraciones pendientes no exista, que todas las aclaraciones que se solicitan se efectúen ese mismo día y que en el gráfico sólo se vea una línea, de entradas iguales a salidas.

Toda esta información se presenta a las personas que forman el área de cartera hipotecaria para que se den cuenta de lo importante de su trabajo, en la figura 14, se califica el trabajo de aclaraciones con respecto al objetivo. Se grafica el nivel de servicio o el avance contra objetivo del área y el objetivo al deben llegar. Esto es un elemento muy motivante que les hace ver la realidad de su situación actual y la forma en que contribuyen con su trabajo para el logro de este objetivo. En este gráfico se ve claramente lo bajo del servicio que se está ofreciendo al compararlo con el 100% al que se debe llegar.



Del mismo medidor de aclaraciones de créditos hipotecarios se obtiene el concentrado a nivel nacional del número de aclaraciones que se presentan por cada plaza con el fin de conocer el comportamiento de cada una de ellas. Como parte de la estrategia, la operación se encuentra centralizada en el Distrito Federal y la información se descentraliza a manera de que toda unidad de negocios pueda accederla. Por esto, todas las aclaraciones de créditos y la operación deberán tender a ser centralizadas. De esta forma, las aclaraciones son realizadas totalmente en el Distrito Federal. Sin embargo, aunque se presenta información de otras plazas, los medidores se implantaron únicamente en el Distrito Federal y aunque las decisiones y las medidas adoptadas beneficiarán a todas las plazas, los efectos de los medidores se verán únicamente en esta plaza.

En el anexo 3, concentrado de aclaraciones por plaza a septiembre, se puede observar que hasta abril se registraron un total de 2693 aclaraciones, de las cuales 585 corresponden al Distrito Federal, lo que equivale al 21.72% del total. Además, si se cuenta en el Distrito Federal con 11851 clientes, el 4.94% de ellos tuvieron que realizar una aclaración y esto analizando hasta abril. ¡Hay que pensar cuántos clientes no han pasado a lo largo de los meses por este suplicio!



Para conocer bien la problemática es necesario saber el tipo de aclaraciones que solicitan los clientes. En el anexo 4, frecuencia de tipo de aclaraciones de créditos hipotecarios a nivel nacional, se pueden observar las aclaraciones registradas hasta abril divididas por tipo de aclaración y su frecuencia. Esta información se obtiene también del medidor de aclaraciones de créditos hipotecarios.

Lo más importante, concordante con lo expresado por los clientes en las entrevistas, es que la mayor frecuencia de aclaraciones se presenta por pagos no aplicados. De 2693 aclaraciones registradas al último día de abril, 1880 fueron por este motivo; es decir, el 69.79% del total. Las aclaraciones de mayor importancia

después de la de pagos son por saldo, intereses moratorios, bajas de créditos, cargo a cuenta de cheques y amortizaciones extras.

Ahora se analizará el comportamiento del Distrito Federal. En el anexo 5, frecuencia de tipo de aclaraciones de crédito hipotecarios en el Distrito Federal, se pueden observar las aclaraciones registradas hasta abril divididas también por tipo de aclaración y su frecuencia. De las 585 aclaraciones registradas hasta abril por el Distrito Federal, 408 o el 69.74% del total se refieren a pagos no aplicados. Además, el 21.70% de las aclaraciones debidas a pagos no registrados a nivel nacional, corresponden al Distrito Federal. Esto se puede observar con claridad en las figuras 15 y 16.



Entonces, ¿dónde radica el problema? La respuesta es en el diseño de la operación, en los procesos. Hay que recordar el proceso de la cobranza diaria que se describió anteriormente. El cliente, cuando acude a la sucursal y realiza su pago de crédito hipotecario, la sucursal debe realizar una doble captura para registrar el pago. Esto lo hace en dos sistemas diferentes, con sistemas operativos diferentes y que no se comunican entre sí, lo que hace más difícil la conciliación y el control.

Estos índices tan altos de aclaraciones por pagos no aplicados muestran que las sucursales no están capturando la transacción correspondiente al sistema de cartera hipotecaria, del cual se emiten los estados de cuenta que se envían a los clientes. Esta omisión en la transacción provoca que no se refleje en el estado de cuenta el pago que efectuó el cliente, motivo de sobra para una aclaración y razón suficiente para estar molesto.

Se requiere un control para sucursales en esa captura mientras se desarrolla una única transacción que automáticamente alimente al sistema de cartera hipotecaria.



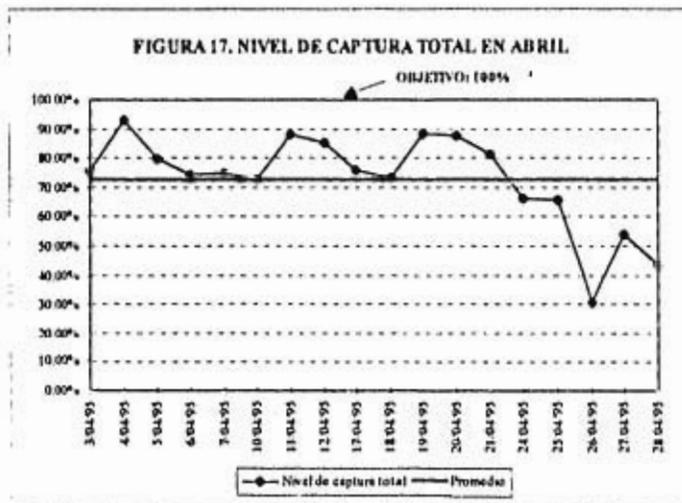
Al mismo tiempo que se tomaron medidas y acciones para el desarrollo de la nueva transacción (que se verá posteriormente), se trató de controlar la captura en sucursales basados en los medidores implantados, con lo cual se pudo obtener la información a detalle por cada día hábil transcurrido en cada sucursal del número de créditos capturados en sucursal y el número de créditos no capturados en sucursal. Se estableció el nivel de captura de cada sucursal así como de cada coordinación (una coordinación es la encargada de varias sucursales).

Esta información se proporcionaba a nivel detalle y concentrados a todos los niveles, desde cada sucursal, para el conocimiento de sus errores, sus coordinadores, hasta la Dirección Corporativa de Banca Comercial. Un ejemplo de uno de los reportes se muestra en el anexo 6, concentrado de abril de la captura de créditos hipotecarios por coordinación y sucursal. Se puede observar que en abril se capturaron 2931 créditos en sucursal y se omitieron 1741 créditos, lo cual da un nivel de captura global del 62.74%, muy bajo.

De los medidores de sucursales se puede obtener la información presentada en el anexo 7, nivel diario de captura por coordinación y registro operativo, en el que observamos la variabilidad del nivel de captura total en abril, desde un 30.54% a un 93.02% con un promedio de captura global del 72.70% lejos del objetivo, lejos del cien por ciento, ver la figura 17.

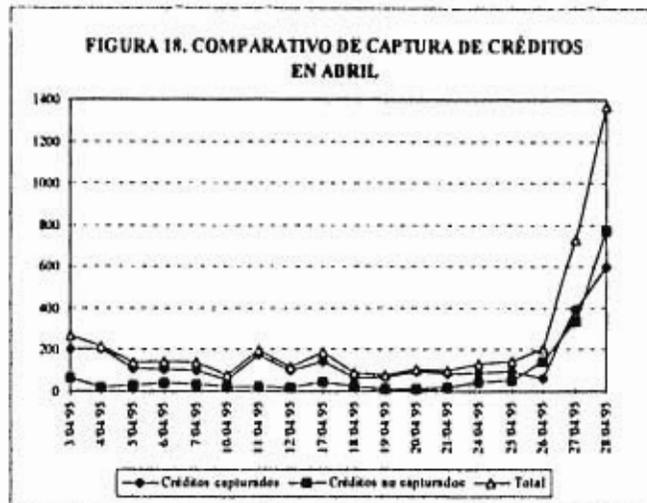
Auxiliados de la figura 18, se observa el comparativo de captura de créditos. A principios de mes y mediados se ve una ligera tendencia en los pagos de créditos de los clientes, pero a fines de mes es notable el volumen de operaciones. La mayoría de los clientes efectúan sus pagos de créditos hipotecarios a fines de mes.

Se comparan los créditos capturados por sucursal y los no capturados a lo largo del mes y se observa que en la mayoría de los días, son más los créditos capturados que los no capturados, sin embargo, a fines de mes el fenómeno es a la inversa, son más los créditos que quedan sin capturar que los capturados. Esto se ve reflejado también en la figura 17 en el nivel de captura de fines de mes.



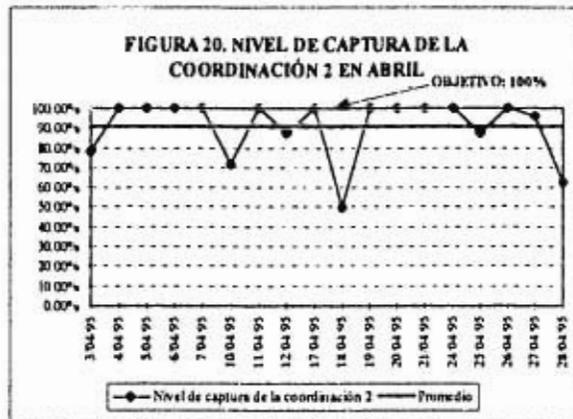
De la misma forma, se puede observar en las figuras 19 a 24 (coordinaciones 1 a 6 respectivamente) los niveles de captura y el promedio de captura de cada una de las coordinaciones en abril. También la tendencia a bajar el nivel de captura a fines de mes se encuentra presente, además de la gran variabilidad en cada día, habiendo días con excelente nivel de captura y días pésimos con niveles muy bajos, incluso del cero porciento.

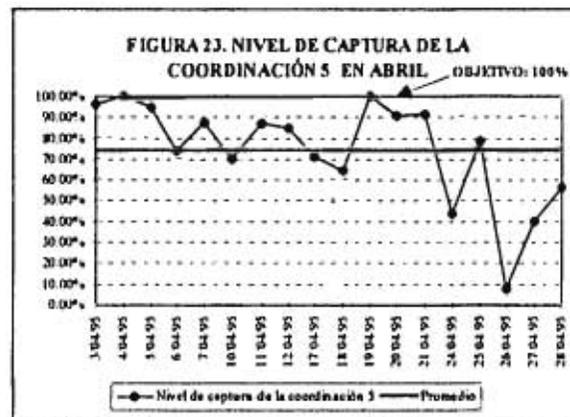
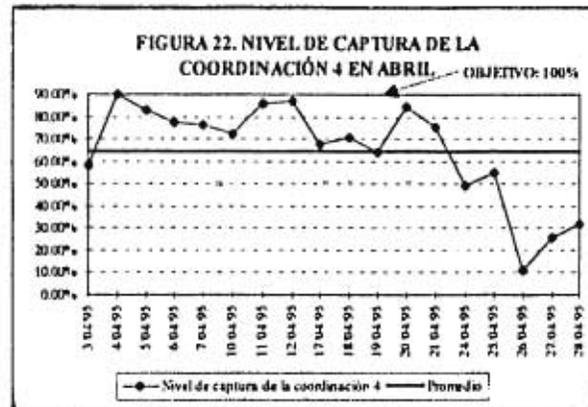
Basados en el promedio de captura de cada coordinación tenemos que la mejor es la coordinación 2 con un nivel del 90.74%, seguida de la coordinación 3 con 82.49%, la coordinación 1 con 76.02%, la coordinación 5 con 74.27%, la coordinación 4 con 64.56% y finalmente la coordinación 6 con un nivel de captura del 59.64%.



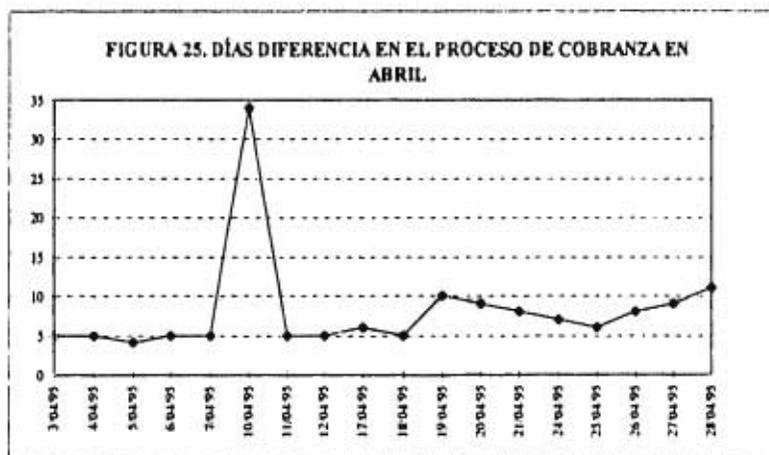
En volumen, no todas las coordinaciones son iguales. La coordinación 4 presenta 989 créditos capturados en sucursales y 875 fallas, lo cual da un total de 1864 créditos. Tomando que el total de créditos de todas las coordinaciones es de 4672, esta coordinación manejó el 39.90% de las operaciones de abril, por lo cual

se hizo especial énfasis al coordinador correspondiente del impacto y la importancia de la captura de sus sucursales.





Otra parte del proceso a analizar es la cobranza registrada en cartera hipotecaria. Esta información se da también en el anexo 7, nivel diario de captura por coordinación y registro operativo, y se ve en la figura 25. Se observa la variabilidad de los días que tarda cartera en registrar y contabilizar la cobranza de cada día. El objetivo es la operación en un día; sin embargo, como se encuentra diseñado el proceso de cobranza diario, éste en su mejor cumplimiento tardaría 3 días hábiles y se ve que en realidad tardan de 5 a 10 días hábiles. El 10 de abril se presenta un pico de 34 días de diferencia. Esto se debe a que se perdieron listados e información de cobranza por lo que se retrasó este día. Se requiere de un diseño de proceso nuevo en el que la operación se pueda realizar en un sólo día.



Todo este análisis da información suficiente para atacar los problemas y rediseñar procesos adecuados a las necesidades del cliente.

3.5. ACCIONES A SEGUIR

En base a los primeros resultados mostrados en el punto anterior y al análisis de los procesos se requieren tomar las siguientes medidas de acción:

- Desarrollo de una transacción única que alimente al sistema de cartera hipotecaria en las transacciones en sucursales y que a su vez actualice al sistema de contabilidad del banco
- Debido a varias caídas del sistema de cartera se requiere un medidor que dé información de su comportamiento.
- Automatización del proceso de cargo a cuenta de cheques de los clientes.
- Debido a incongruencias contables entre el sistema de cartera y las sucursales se requiere un medidor que verifique la aplicación correcta a las cuentas contables.
- Cambio de estructura del área de Cartera Hipotecaria.

3.5.1. MEDIDOR DE DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE CARTERA HIPOTECARIA

Al escuchar la voz de los clientes internos y atendiendo los problemas que se presentaban, se observó que el sistema de cartera hipotecaria no se encontraba disponible el cien por ciento del tiempo. Esto afecta a todos los usuarios de este sistema, desde sucursales, donde se reciben los pagos de créditos hipotecarios de clientes y en donde registran en este sistema dicha operación, hasta las áreas de operaciones, en especial la de cartera hipotecaria donde prácticamente se para todo el trabajo debido a esta falta de disponibilidad.

En todas las empresas se encontrarán alguna vez problemas y fricciones con las personas y diferentes áreas. Esta no es la excepción. Esta falta de disponibilidad del sistema de cartera provocaba que tanto el área de sistemas como de cartera hipotecaria tuvieran fricciones entre ellos, además de que al consultarlos en lo referente a la disponibilidad del sistema, variaban considerablemente las apreciaciones por cada una de las

partes. Cartera hipotecaria decía que existía mucho menos tiempo de disponibilidad que el acordado por sistemas.

En este sentido, es oportuno mencionar que el medidor proporciona, aparte de todos los beneficios ya señalados, información objetiva lejos de opiniones o percepciones personales. Estas fricciones desaparecieron al implantar este medidor de la disponibilidad del sistema de cartera.

El medidor se diseñó con el mismo criterio que los anteriores. El objetivo es que el sistema de cartera hipotecaria esté disponible al cien por ciento, tomando como horario de las ocho de la mañana a las ocho de la noche, es decir, doce horas disponibles, horario suficiente para la operación en sucursal y la operación en el área de cartera hipotecaria.

El medidor se debía llenar diariamente, y en él se registraba el nombre y puesto del responsable de su llenado. Se anotaba la fecha, y la hora en que no estuvo disponible el sistema, la hora en que regresó y la diferencia de tiempo seguida de alguna observación pertinente. El medidor que se utilizó se muestra a continuación:

CARTERA HIPOTECARIA MEDIDOR DE DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE CARTERA HIPOTECARIA OBJETIVO: DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA AL 100%				
NOMBRE:				
PUESTO:				
NO TIENE SISTEMA				
FECHA	HORA INICIO	HORA TÉRMINO	DIFERENCIA	OBSERVACIONES
FIRMA DEL RESPONSABLE:				
* EL RESPONSABLE DE LA CANTONTE TIENE QUE LLENAR ESTE FORMATO DIARIAMENTE				
* CUANDO NO ESTE DISPONIBLE EL SISTEMA REGISTRAR LA HORA EN LA COLUMNA HORA DE INICIO				
* CUANDO NOVAMENTE SE DISPONIBILIZA EL SISTEMA REGISTRAR LA HORA EN LA COLUMNA HORA DE TÉRMINO				
* CALCULAR EL TIEMPO EN QUE NO ESTE EL SISTEMA MEDIANTE LA DIFERENCIA DE LAS DOS COLUMNAS ANTERIORES				

3.5.3. CONVENIOS CLIENTE-PROVEEDOR INTERNOS

Como se explicó en el primer capítulo, los convenios cliente-proveedor internos son las garantías y compromisos por parte de cada persona para realizar el trabajo. En esta parte se presentan los convenios a los que se llegaron para las medidas de acción requeridas.

En primer lugar, una de las medidas más importantes es el desarrollo de la transacción única en sucursal para evitar la doble captura y a su vez que el sistema de contabilidad sea alimentado de los movimientos realizados. Para lograr esto, se trabajó con todas las personas involucradas en el desarrollo de esta transacción, identificando cada una de las actividades y llegando a los acuerdos y garantías en tiempo del trabajo de cada uno de ellos.

El objetivo es el siguiente: dar un mejor servicio al cliente externo e interno al realizar una única transacción en sucursal para el pago de créditos hipotecarios y automatizar la contabilización de movimientos. Con esto se evita la doble captura, haciendo la vida fácil al cajero y a la sucursal, además de evitar tantos problemas a los clientes por pagos no aplicados y aclaraciones resultantes.

Se identificaron tres actividades principales: carga de pagos por el sistema de sucursal, modificación de pagos extras y contabilización de movimientos. Las tres se encuentran enlazadas, pues para realizar la segunda se requiere de la primera como insumo y así ésta se vuelve insumo para realizar la tercera. A su vez, cada una de estas actividades requieren de otras para su realización. Cabe señalar que todas estas actividades son desarrolladas por especialistas y técnicos, sería demasiado largo y se perdería el sentido de la presente tesis al tratar de detallar cada una de ellas. Se dará una breve explicación.

Para la primera actividad, carga de pagos por el sistema en sucursal, por acuerdo de todos se llegó a una fecha compromiso, 18 de agosto y se tienen las siguientes actividades y convenios:

- Alta de transacciones, cuentas auxiliares y número de transacción. En el sistema en sucursales, cada operación tiene una transacción y un número asociado que digita el cajero cada vez que la realiza. También, se tienen asociadas las cuentas contables de la operación. Con esto, el sistema, al final de cada día, realiza un cierre operativo y contable donde se puede consultar toda la operación de la sucursal. En el caso del pago de créditos hipotecarios, no se tienen estos requerimientos enlazados con las cuentas auxiliares, por lo que se requiere definir una nueva transacción en sucursal. El responsable de esta actividad es David Oropeza, director de contabilidad y aplicaciones en sucursal, su compromiso es el 10 de julio.

- **Revisión de la aplicación contable.** Una vez hecha la definición de la transacción, se debe revisar la correcta aplicación contable. Esta actividad la realiza María Ordóñez, subdirectora de desarrollo de sistemas junto con el gerente de cartera hipotecaria, Alejandro Cárdenas. El compromiso es el 3 de agosto.
- **Desarrollo de las transacciones en el sistema de sucursal y movimientos capturados en el archivo de almacén.** En esta parte se desarrolla propiamente la transacción y se revisa que las operaciones realizadas sean almacenadas en un archivo transitorio de uso diario. Esta actividad la realiza Andrés Torres, director de operación del sistema en sucursal, su compromiso es el 14 agosto.
- **Programa para extraer transacciones.** Hay que recordar que el sistema en sucursales y el sistema de cartera hipotecaria se encuentran en diferentes sistemas operativos. En esta actividad el objetivo es extraer las transacciones referentes a pago de créditos hipotecarios, que se encuentran en el archivo de almacén diario generado por el sistema en sucursales, presentando la información en un formato que sea accesible para la conversión al sistema de cartera hipotecaria. Esta actividad la realiza Roberto Lara, gerente de desarrollo del sistema en sucursales y su compromiso es el 15 de agosto.
- **Aplicación del pago en el sistema de cartera hipotecaria.** Ahora si estamos en condiciones de pasar la información de los movimientos al sistema de cartera hipotecaria, gracias al programa de extracción de transacciones que genera un archivo intermedio entre el sistema de sucursal y el de cartera hipotecaria. La encargada de realizar esta conversión es María Ordóñez, subdirectora de desarrollo de sistemas y su compromiso es el 17 agosto.
- **Migración a producción.** Todos estos cambios se realizan en ambiente de desarrollo, hay que realizar la migración a ambiente de producción, donde realmente es cuando las sucursales podrán hacer uso de esta nueva transacción. La responsable es Rosa Morales, directora de operación de base de datos y su compromiso es el 18 agosto.
- **Programa para descarga de datos de transacciones de hipotecario.** Este programa se requiere para que a su vez, la información de todas las operaciones efectuadas en el día, actualicen el sistema de contabilidad del banco. Esta actividad la realiza María Ordóñez, subdirectora de desarrollo de sistemas y su compromiso es el 18 de agosto.

Una vez concluida esta primera actividad general, se debe realizar la modificación de pagos extras. El compromiso es el 11 de septiembre y se forma de las siguientes actividades con sus respectivos compromisos:

- **Modificación de estructura de tablas.** Esta actividad se refiere a la estructura de las bases de datos que utilizan los sistemas. Hay que recordar que tanto el sistema en sucursales como el de cartera hipotecaria se encuentran programados en lenguajes de cuarta generación, lo que significa, lenguajes manejadores de bases de datos. Esta actividad la realizan José Juárez y Roberto Hernández, responsables de estructuras de bases de datos y su compromiso es el 6 de septiembre.
- **Recompilación de programas.** Los programas de pagos extras del sistema de cartera hipotecaria deben ser recompilados debido a la modificación de base de datos anterior. Esta actividad la realiza María Ordóñez, subdirectora de desarrollo de sistemas y su compromiso es el 7 de septiembre.
- **Modificación del programa de pagos extras.** Se debe modificar este programa debido a los cambios para que en la sucursal, las transacciones también se apliquen no sólo a pagos mensuales de los clientes, sino también a pagos extras que quieran realizar. Esta actividad la realiza María Ordóñez, subdirectora de desarrollo de sistemas y su compromiso es el 8 de septiembre.
- **Pruebas.** Se realizan pruebas en el funcionamiento de pagos extras. Actividad realizada por la titular de desarrollo de sistemas y el gerente de cartera hipotecaria, Alejandro Cárdenas. El compromiso es el 11 de septiembre.
- **Migración a producción.** Puesto que todos estos cambios se realizaron en ambiente de desarrollo, se requiere su migración a ambiente de producción. Actividad realizada por Roberto Hernández y Roberto Lara, encargados de migración de programas. El compromiso es el 11 de septiembre.

La última actividad es la contabilización de movimientos. El compromiso asumido por todos es el 30 de septiembre y consta de las siguientes actividades con sus respectivos compromisos:

- **Definición del número de aplicación, lote contable y centro de costos.** Todas las operaciones, para efectos contables, tienen definido un número de aplicación para su identificación. El centro de costos es el número que se asocia a cada sucursal, departamento o área del banco. Todas las transacciones realizadas se concentran en archivos de proceso en lotes para utilizarlos en el sistema de contabilidad del banco. Esta actividad la realiza Miguel Louneli, subdirector de contabilidad y su compromiso es para el 12 de abril.
- **Revisión del archivo contable generado en el sistema de contabilidad, observaciones y cambios.** Esta revisión es necesaria puesto que se incorporarán automáticamente las transacciones realizadas por pagos de

- créditos hipotecarios. Esta actividad la realiza María Ordóñez, subdirectora de desarrollo de sistemas y su compromiso es el 12 abril. Cabe mencionar que el sistema de contabilidad del banco es igual en cuanto a sistema operativo y lenguaje de programación que el sistema de cartera hipotecaria.
- Vistas y migración de programas de bases de datos. Se modifican las vistas del programa para esta parte automatizada, al igual que las tablas para bases de datos. Esta actividad la realizan José Juárez, Roberto Hernández y María Ordóñez, y su compromiso es el 12 de abril.
 - Ampliación de espacio de tablas para base de datos. Los encargados de base de datos deben definir el espacio utilizado para la aplicación correspondiente, esto es para mantener un control y ahorro de espacio para el sistema. Puesto que se generarán nuevas transacciones automáticas es necesario definir nuevamente este espacio. La actividad la realiza José Juárez y su compromiso es el 30 de junio.
 - Cuentas contables para créditos en unidades de inversión, UDIS. Hay que incorporar para la contabilización, las transacciones nuevas en unidades de inversión, por lo que se deben definir estas cuentas contables para la automatización. El responsable es el gerente de cartera, Alejandro Cárdenas y su compromiso es el 18 de agosto.
 - Generación de movimientos contables. En esta parte, las transacciones efectuadas en sucursal, una vez registradas en el sistema de cartera, se generan los movimientos contables para que lo pueda tomar el sistema de contabilidad del banco. La responsable es la subdirectora de desarrollo de sistemas, María Ordóñez y su compromiso es el 13 de septiembre.
 - Reporte contable. Este reporte se debe generar para que lo revise Alejandro Cárdenas, gerente de cartera hipotecaria, pues con éste se trabajará diariamente en el proceso de cobranza para la supervisión de la operación diaria. La responsable es también María Ordóñez y su compromiso es el 22 de agosto.
 - Archivo contable para el sistema de contabilidad del banco. Es en esta parte donde se genera el archivo que tomará el sistema de contabilidad. La responsable es María Ordóñez y su compromiso es el 13 de septiembre.
 - Correcciones. Es lógico pensar que debido a la dificultad de estas actividades, puedan existir errores, por lo que se da un tiempo para cualquier corrección en programas. La actividad la realizaría en caso necesario María Ordóñez del 13 al 29 de septiembre.

En la figura 26 se muestran estos convenios cliente-proveedor interno de manera esquemática, según lo visto en el primer capítulo de esta tesis. Cabe mencionar que la forma de trabajo fue precisamente de manera gráfica, pues es mucho más fácil de visualizar y entender todas estas relaciones de actividades que realiza una persona que es cliente de otra y así sucesivamente. Además, al trabajar con todas estas personas, se les muestra el convenio esquemático para que estén todos de acuerdo con sus compromisos y se percaten de la importancia de su trabajo en el cumplimiento del proyecto total, pues si uno falla, le afecta a su cliente interno.

Otra de las acciones resultantes de la demanda de los clientes es el facilitar el pago de los créditos hipotecarios realizando el cargo automático a la cuenta de cheques. Aunque se está realizando el cargo a cuenta de cheques, este proceso es manual, y en cierta forma no está difundido en sucursales, pues no se cuenta con la capacidad para realizar el cargo manual de una demanda mayor de clientes, de ahí la necesidad de automatizar. Además se colabora con otro objetivo del banco: ofrecer al cliente el mayor número posible de transacciones desde su casa, oficina, sin que tenga que acudir a la sucursal y descongestionar las sucursales para que se de un mejor servicio.

Para esto se identificaron dos actividades principales: cargo automático a cuenta de cheques y cargo con parcialidades.

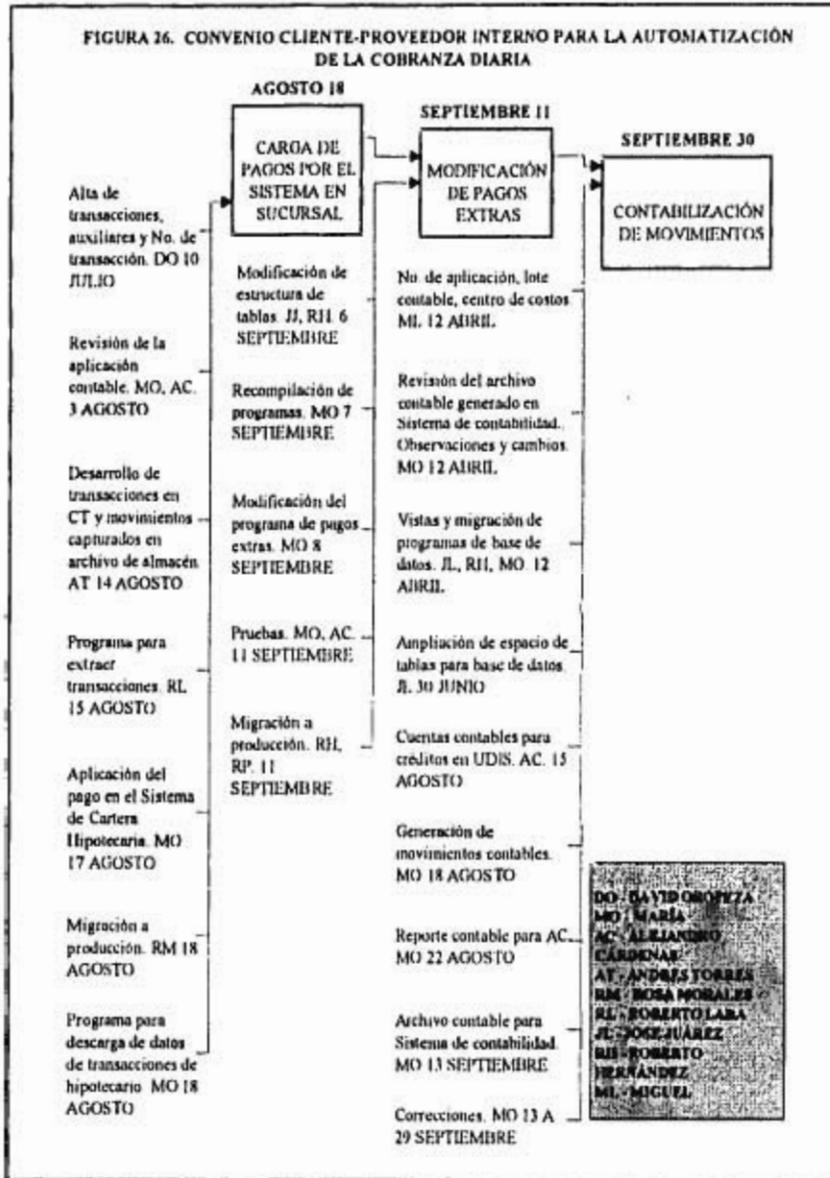
Para el cargo automático a cuenta de cheques el compromiso es el 16 de agosto y tiene las siguientes actividades con sus respectivos convenios:

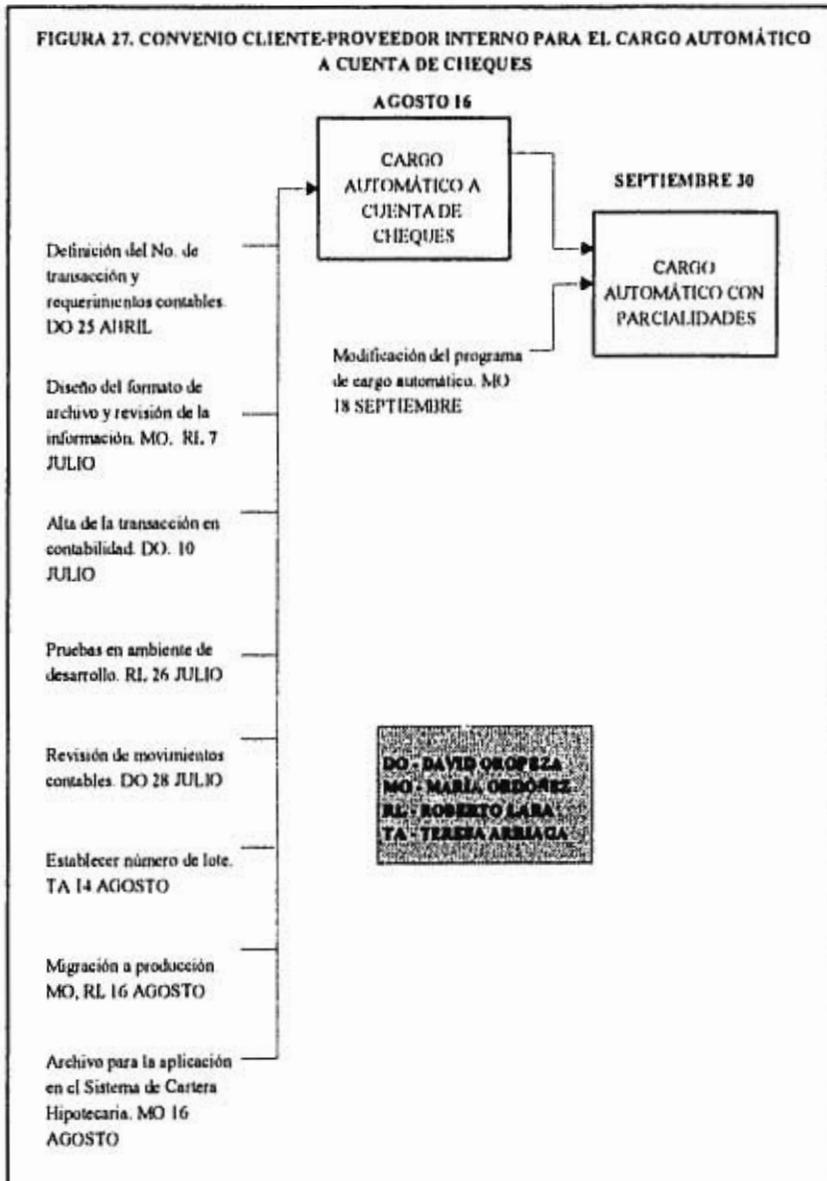
- Definición del número de transacción y requerimientos contables. Los cargos automáticos para el pago de otros créditos también requieren definición en la transacción y requerimientos contables. Esto también para empatar con la parte automatizada de la cobranza diaria. El responsable de esta actividad es David Oropeza, director de contabilidad y aplicaciones en sucursal, su compromiso es el 25 de abril.
- Diseño del formato de archivo y revisión de la información. El sistema de cartera hipotecaria deberá generar un archivo con la información de las condiciones de crédito de cada cliente para que aplicado al sistema en sucursales y automáticamente se haga el cargo a la cuenta de cheques. Esta actividad la realizan Roberto Lara, gerente de operación de base de datos y María Ordóñez, subdirectora de desarrollo de sistemas. El compromiso es el 7 de julio.

- **Alta de la transacción en contabilidad.** Como transacción generada por cargo automático, debe darse de alta en contabilidad. El responsable es David Oropeza, director de contabilidad y aplicaciones en sucursal. Su compromiso es el 10 de julio.
- **Pruebas en ambiente de desarrollo.** Realizadas por Roberto Lara de base de datos y su compromiso es el 16 de julio.
- **Revisión de los movimientos contables.** Una vez efectuada la prueba, se revisa la forma cómo el sistema aplicó los diversos movimientos contables. El responsable es David Oropeza y su compromiso es el 28 de julio.
- **Establecer número de lote.** La información para la aplicación del cargo se almacena en un lote, el cual será llamado por el sistema en sucursal para efectuar los cargos. Esta actividad la realiza Teresa Arriaga, directora de base de datos y su compromiso es el 14 de agosto.
- **Migración a producción.** Esta actividad la realizan María Ordóñez y Roberto Lara, su compromiso es el 16 agosto.
- **Generación del archivo para la aplicación en el sistema de cartera hipotecaria.** Una vez que se efectúen los cargos a las cuentas de los clientes, se debe generar un archivo con el resultado del cargo para que a su vez alimente el sistema de cartera hipotecaria y se actualice. Esta actividad la realiza María Ordóñez y su compromiso es el 16 de agosto.

En la figura 27, se observa el convenio cliente proveedor-interno con el cual se trabajó. Una vez que se pudo realizar el cargo automático a cuenta de cheques de los clientes se encontró que en muchos casos no se tomaba la cantidad existente en la cuenta por diferencia de centavos. Esto originaba que para el programa, el cliente no tuvo fondos suficientes y por lo tanto no pagó su crédito. Para evitar esto, se decidió modificar el programa con el objeto de que se pudieran realizar cargos automáticos con parcialidades. Esto es, por ejemplo, si el cliente debe pagar mil pesos por su crédito hipotecario y el sistema al ver su cuenta nota que tiene 500 pesos, los toma y aplica el pago indicando la parcialidad y el faltante del cliente. La fecha compromiso para este desarrollo es el 30 de septiembre y tiene la siguiente actividad con su convenio:

FIGURA 26. CONVENIO CLIENTE-PROVEEDOR INTERNO PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LA COBRANZA DIARIA





- Modificación del programa de cargo automático. Esta labor de programación la realiza María Ordóñez y su compromiso es el 18 de septiembre.

3.5.4. NUEVA ESTRUCTURA DEL ÁREA DE CARTERA HIPOTECARIA

Modificar la estructura del área de cartera hipotecaria fue necesario para poder distribuir el trabajo de manera adecuada a los procesos. Como se verá posteriormente en los nuevos procesos rediseñados, el proceso de aclaraciones de créditos hipotecarios, que antes se dividía según si provenía de plazas diferentes al Distrito Federal, ahora se concentra todo en el gerente de aclaraciones.

De esta forma, del director de cartera dependen las gerencias de cartera hipotecaria y la de aclaraciones a nivel nacional. De la primera depende toda la operación de la cartera de crédito hipotecario y para ello se cuenta con un jefe de departamento el cual coordina a tres auxiliares.

La gerencia de aclaraciones de créditos hipotecarios a nivel nacional concentra todas las aclaraciones tanto de plazas como del Distrito Federal. Se le asignó un jefe de departamento que coordina a dos auxiliares que le ayudan a realizar todas las aclaraciones con el objetivo establecido de realizar el cien por ciento de aclaraciones el mismo día que llegan. La estructura se puede observar en la figura 28.

3.6. RESULTADOS FINALES

Ahora se revisarán los resultados a los que se llegaron, tanto en los procesos, como los convenios cliente-proveedor internos. Se verán los procesos rediseñados y una garantía interna para las aclaraciones de créditos hipotecarios. No se podrán ver los efectos de todos los convenios cliente-proveedor internos ya que por la complejidad de los mismos, la mayoría tiene fecha compromiso posterior al análisis de la presente tesis; sin embargo, se mencionarán los efectos esperados una vez que concluyan.

3.6.1. EVALUACIÓN DE LOS CONVENIOS CLIENTE-PROVEEDOR INTERNOS

La evaluación de los convenios cliente-proveedor internos son sumamente importantes para el control y seguimiento de los proyectos y cada una de las actividades. Como se mencionó en el primer capítulo, es una

herramienta para los mecanismos de avance, pues enseña y precisa al ver cada una de las actividades, las relaciones que tienen internamente, los compromisos adquiridos, mide en cuanto al impacto de no cumplimiento en conjunto con los medidores establecidos en los procesos, premia y castiga al mostrar a todos el compromiso adquirido y su cumplimiento o falla, relacionado con el costo de no calidad correspondiente. Un cuadro, que representa una actividad, persona responsable y compromiso, en gris significa el cumplimiento del compromiso. En cambio, si este cuadro se presenta en negro, significa que el compromiso no fue cumplido.



Para el convenio cliente-proveedor interno del desarrollo de la transacción única en sucursal y la automatización contable, se pueden observar en la figura 29 los resultados, según los criterios mencionados. Se ve que no todos los compromisos se cumplieron. Esto se debe principalmente a las prioridades adoptadas en estas fechas por el programa para deudores de la banca (ADE) que lanzó el Gobierno Federal. Por esto la mayoría de los recursos se enfocaron a adecuar los procesos y sistemas para este programa y como consecuencia se retrasaron los proyectos programados. Sin embargo, se fijó un nuevo compromiso y algunos no lo cumplieron.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

Para la carga de pagos por el sistema de sucursal, la migración a producción, que se reprogramó para el 22 de septiembre, tuvo un retraso de 10 días hábiles. El costo anual de no calidad en el proceso de la cobranza diaria es de \$571,233.00, lo que significa un costo de \$21,970.00 por estos 10 días.

Las actividades para modificar el programa de pagos extras y sus pruebas, realizadas por María Ordóñez y Alejandro Cárdenas, se reprogramaron por el ADE para el 6 de octubre y tuvieron un retraso de 2 días hábiles con un costo de \$4,394.00.

Finalmente, en la evaluación de este convenio, la generación de movimientos contables, el reporte contable, el archivo contable para el sistema de contabilidad y las correcciones, a cargo de María Ordóñez, quedaron reprogramadas para el 6 de octubre y se retrasaron 10 días hábiles, con un costo de no calidad de \$21,970.00.

En la figura 16, se muestra el convenio cliente proveedor-interno para el cargo automático a cuenta de cheques. Se observa que el compromiso para el cargo automático a cuenta de cheques consistente en establecer el número de lote por Teresa Arriaga, tuvo un retraso de 12 días hábiles, lo cual provocó costos de no calidad en agosto al no poderse aplicar el proceso automático. El costo anual es de \$520,204.00 y 12 días cuestan \$932.49.

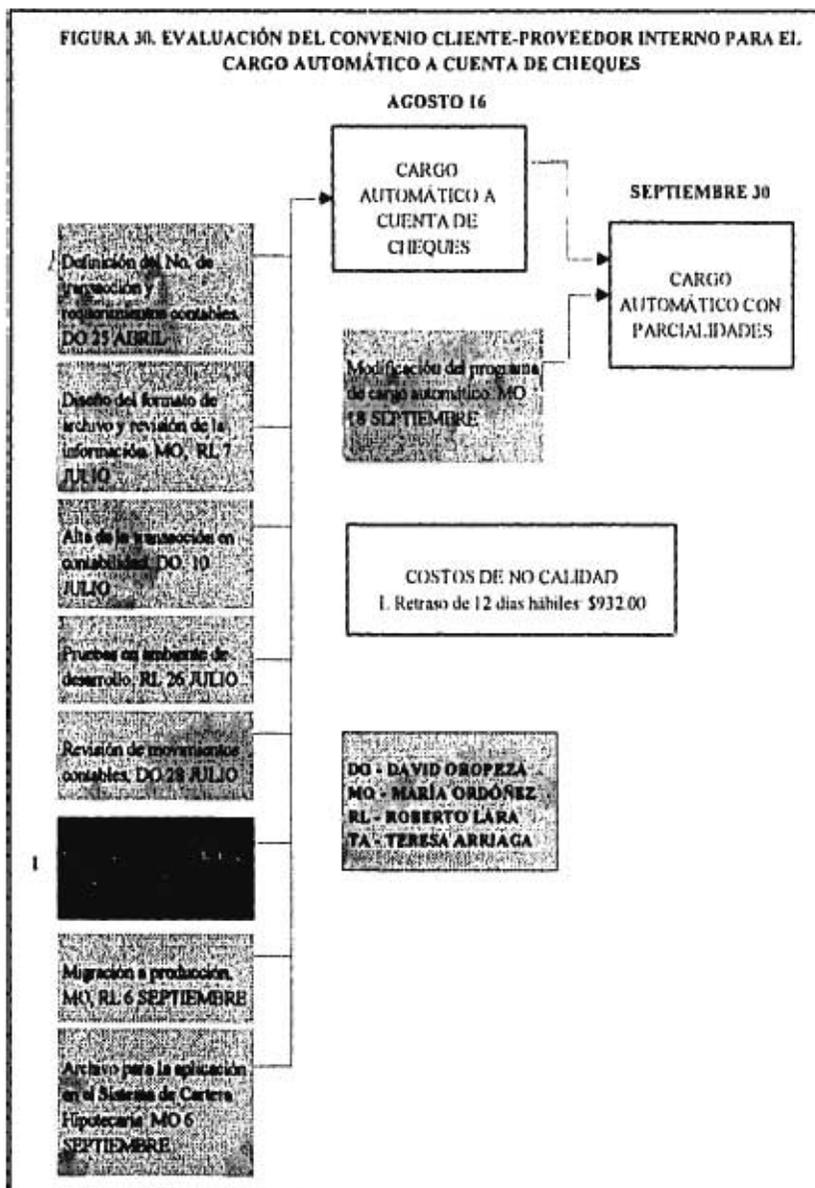
Además, como se verá en la parte de costos de no calidad, no sólo se recurren en costos cuantitativos, sino también en cualitativos que afectan la percepción de los clientes.

Esta forma de trabajo no sólo se aplicó para estos proyectos. La mayoría de los proyectos del grupo financiero se rigen bajo la metodología presentada en esta tesis. Los convenios cliente-proveedor internos son la base para el avance, convirtiéndose poco a poco en la forma de presentar y llevar las juntas de trabajo, y en el modo de operar de toda la organización.

FIGURA 29. EVALUACIÓN DEL CONVENIO CLIENTE-PROVEEDOR INTERN PARA LA AUTOMATIZACIÓN DE LA COBRANZA DIARIA



FIGURA 30. EVALUACIÓN DEL CONVENIO CLIENTE-PROVEEDOR INTERNO PARA EL CARGO AUTOMÁTICO A CUENTA DE CHEQUES



3.6.2. COSTOS DE NO CALIDAD

Se distinguen dos tipos de costos: cuantitativos y cualitativos.

Los cuantitativos, como su nombre lo indica, son los que se pueden establecer con claridad en pesos y centavos. En la descripción de los procesos se añade el costo de no calidad. Para tener un mejor panorama, se presenta la siguiente tabla:

Proceso	Horas Extras	Manejo de Papelería	Teléfono	Total anual
Cobranza diaria	\$472,680.00	\$82,953.00	\$15,600.00	\$571,233.00
Cargo a cuenta de cheques	\$20,160.00	\$44.00		\$20,204.00
Aclaraciones		\$25,344.00	\$31,200.00	\$56,544.00
Total anual	\$492,840.00	\$108,341.00	\$46,800.00	\$647,981.00

Los costos de no calidad cualitativos se definen como aquellos que no se pueden saber o estimar en pesos y centavos. Con este punto de vista, estos son los costos más importantes, puesto que se relacionan con la percepción que tiene el cliente de nuestro producto o servicio y de la forma en que se controla el flujo, como ya se explicó en el primer capítulo.

Tomando en cuenta los principales puntos de la auditoría de clientes externos: aclaraciones, comodidad en el pago y credibilidad en el estado de cuenta. Muchos de los clientes pueden estar sumamente insatisfechos, el diferencial entre sus expectativas y lo que recibe puede ser muy grande. Se estima que "la difusión de lo negativo es entre 12 y 20 veces mayor que la positiva"¹⁹. Ahora hay que pensar en el cliente que acude a pagar su crédito hipotecario, al recibir su estado de cuenta se le dice que no pagó, entonces preocupado solicita la aclaración. El banco tarda más de un mes en responderle, cuando ya llegó a su domicilio otro estado de cuenta indicando nuevamente que su aclaración no se ha realizado. Finalmente se realiza su aclaración, y en adelante al recibir su estado de cuenta, siempre tendrá la duda sobre la veracidad del mismo. Además, este cliente paga el último día de mes y cuando va a la sucursal, la encuentra con mucha gente, pierde mucho tiempo formado en la fila y se pregunta el porqué no se le facilita el pago. ¿A cuántos de sus amigos contará estas experiencias negativas? Seguramente a muchos, sobre todo cuando le pidan consejo para adquirir un crédito hipotecario. Ahora hay que pensar en todas las oportunidades y el dinero que se pierde por reflejo de este mal servicio, seguramente son millones de pesos.

¹⁹ Ginebra, Arana, op. cit., (1), p. 47

3.6.3. NUEVOS PROCESOS

En este apartado se presentan los procesos rediseñados en base a la auditoría de clientes externos y al análisis de los procesos, tal cual estaban operando, con la implantación de los medidores.

3.6.3.1. PROCESO DE ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

Día 1 para el D.F. o dos días para el interior de la República Mexicana:

Cliente: se entera de que existe un error en su crédito hipotecario y desea aclararlo. Se dirige a la sucursal o con el Gerente de Producto Hipotecario o de Operación de la Plaza para solicitar su aclaración.

Sucursal: le informa al cliente que debe turnar la aclaración con el Gerente de Producto Hipotecario o de Operación de la plaza. Le pide copias de sus recibos de pago y estados de cuenta para su envío.

Gerente de Producto Hipotecario o de Operación: recibe al cliente, en caso de que se presente, y le explica en primera instancia si su aclaración procede. En caso afirmativo le informa que en pocos días su aclaración se realizará puesto que tiene que enviar el caso al Distrito Federal. Si no se presentó personalmente el cliente, analiza la información enviada por la sucursal y realiza una solicitud de aclaración indicando el error, enviándola junto con los recibos de pago y estado de cuenta a Cartera Hipotecaria de México, con el gerente de aclaraciones de créditos, por medio de fax o valija.

Mismo día de recepción.

Cartera Hipotecaria: recibe la información enviada por el Gerente de Producto Hipotecario o de Operación de la plaza y analiza el caso. Si procede la aclaración realiza la corrección y actualiza el sistema de cartera hipotecaria, en caso contrario rechaza la solicitud de aclaración. Tiene el objetivo de realizar el cien por ciento de las aclaraciones el mismo día en que las recibe. En los dos casos informa al Gerente de Producto Hipotecario o de Operación para que a su vez informe a la sucursal donde el cliente solicitó su aclaración o directamente se comunique con él.

Cliente, recibe respuesta de la sucursal o del Gerente de Producto Hipotecario o de Operación de la plaza o él mismo insiste ante la tardanza hasta encontrar respuesta o incluso se resigna hasta recibir su estado de cuenta donde comprueba si se realizó su aclaración.

Como se puede observar, el proceso rediseñado es prácticamente igual a los anteriores. La diferencia está en el área de cartera hipotecaria. Antes se dividían las aclaraciones según fueran procedentes de plazas o del Distrito Federal y las realizaban personas diferentes en cada caso. Ahora se concentró la operación en una sola estructura del área que atiende cualquier tipo de aclaración, además, se implantaron medidores que controlan, proporcionan información de nuestros clientes y motivan para el cumplimiento del objetivo de resolver el cien por ciento de las aclaraciones el mismo día que se reciben. Con este nuevo proceso se evita confusión en la repartición de aclaraciones y se controla su cumplimiento.

Aparentemente no es un cambio drástico en el proceso, sin embargo, se verá en los resultados finales el impacto de mejora en las aclaraciones. En la figura 31, se presenta gráficamente el proceso rediseñado.

3.6.3.2. PROCESO DE CONTABILIZACIÓN DE LA COBRANZA DIARIA

El proceso de contabilización de la cobranza diaria rediseñado queda como sigue:

Día 1

Cliente se presenta en la sucursal para realizar su pago del crédito hipotecario.

Sucursal captura el pago en el sistema de sucursal.

Día 1 a partir de las 23:00 Hrs

Sistemas: Genera el archivo de movimientos efectuados ese día por concepto de créditos hipotecarios. Aplica este archivo al sistema de cartera hipotecaria para actualizar la información. Genera un archivo de movimientos contables del sistema de cartera hipotecaria y aplica dicho archivo al sistema de contabilidad.

Día 2

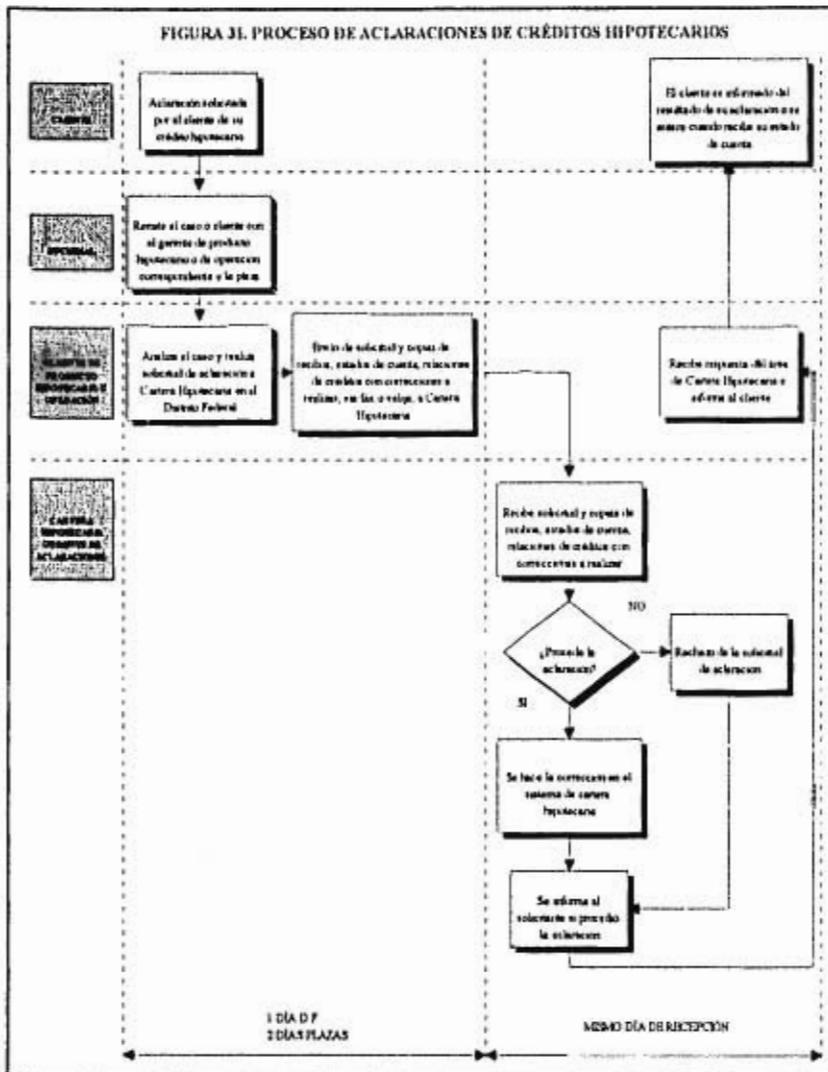
Cartera Hipotecaria: consulta los movimientos aplicados a las cuentas contables generados el día anterior. Elabora el registro diario de movimientos contables y archiva la información.

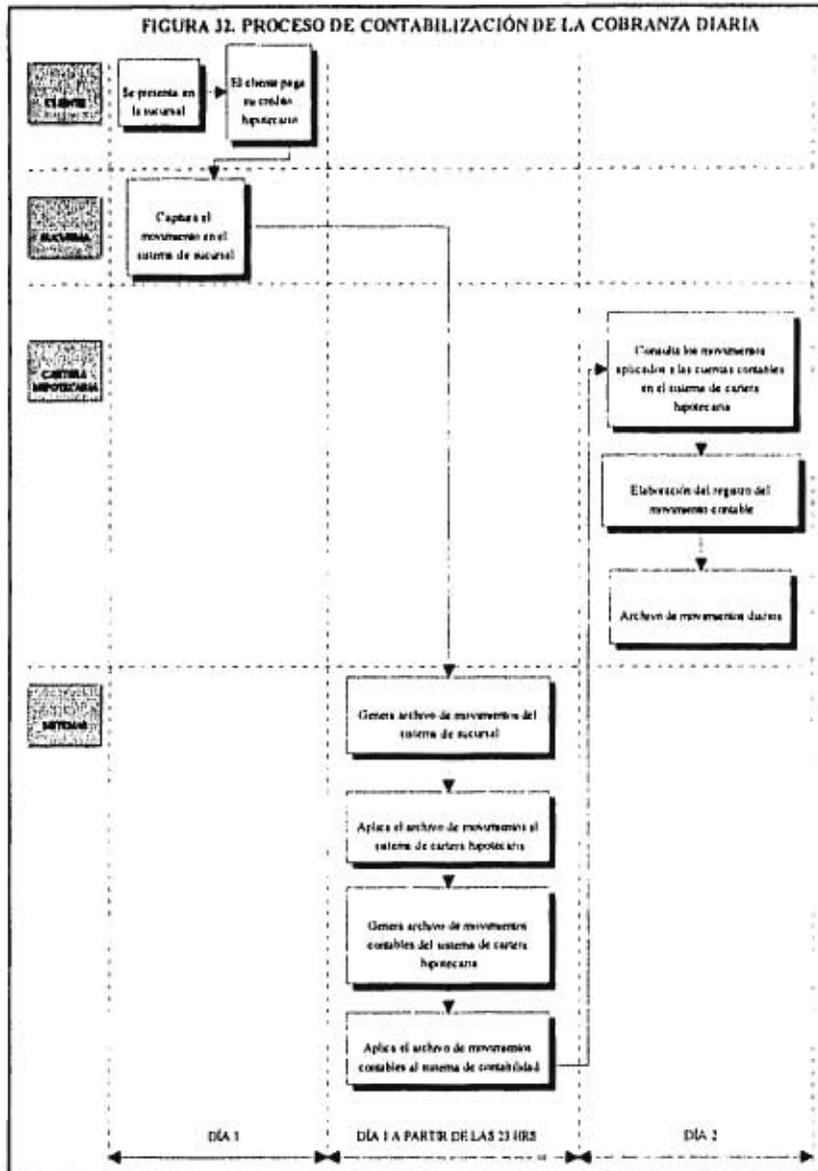
El proceso expresado gráficamente se puede ver en la figura 32. Este proceso rediseñado es mucho más eficiente y se adapta a las necesidades del cliente, evita la doble captura en sucursal, dando con esto más tiempo de atención al cliente. El proceso se realiza de manera natural, puesto que desde que paga al cliente hasta que todos los movimientos son aplicados en los sistemas respectivos transcurre un sólo día. Así, se tiene un sistema actualizado al día, con información más confiable y evita problemas de aclaraciones por pagos no aplicados al cliente. Además, libera carga de trabajo al área de cartera hipotecaria, se elimina casi la mayoría de la papelería utilizada, se libera espacio en el centro de impresión de reportes, y todo esto son costos de no calidad.

3.6.3.3. PROCESO DE CARGO A CUENTA DE CHEQUES

El proceso rediseñado de cargo a cuenta de cheques permite varias ventajas para el cliente. En el proceso viejo, este cargo se hacía manualmente y no estaba difundido entre todos los clientes a nivel nacional por la carga de trabajo que esto significaba. Se realizaban aproximadamente mil cargos manuales cada fin de mes a clientes del Distrito Federal. Esta labor llevaba varias horas en su realización y se requería por lo menos de dos personas que perdían toda una tarde, incluso llegaban a trabajar horas extras y estos son costos de no calidad. Además se perdía tiempo para el control del cargo a cuenta de cheques, puesto que, como vimos en el proceso viejo, se requerían controles manuales de los datos de los clientes, los montos a cargar y los números de cuenta de cheques de cada uno de ellos.

Con el proceso rediseñado, estamos en condiciones de ofrecer a todos los clientes de la República Mexicana el servicio, evitando al cliente su presencia en sucursal cada mes para el pago, contribuyendo también a liberar espacio en sucursales. Además, la labor del área de cartera hipotecaria se reduce al manejo del sistema y al registro contable, ganando tiempo para otras actividades, eliminando costos de papelería utilizada, tiempos no productivos y horas extras de trabajo.





El proceso rediseñado se muestra en la figura 33 y quedó como sigue:

Día de solicitud

Cliente se presenta en sucursal y pregunta por el servicio de cargo automático a cuenta de cheques para su crédito hipotecario.

Sucursal ofrece el servicio al cliente y toma la información del crédito y número de cuenta de cheques a la cual se cargará mensualmente la cantidad correspondiente por el crédito hipotecario y envía al área de cartera hipotecaria la nueva solicitud.

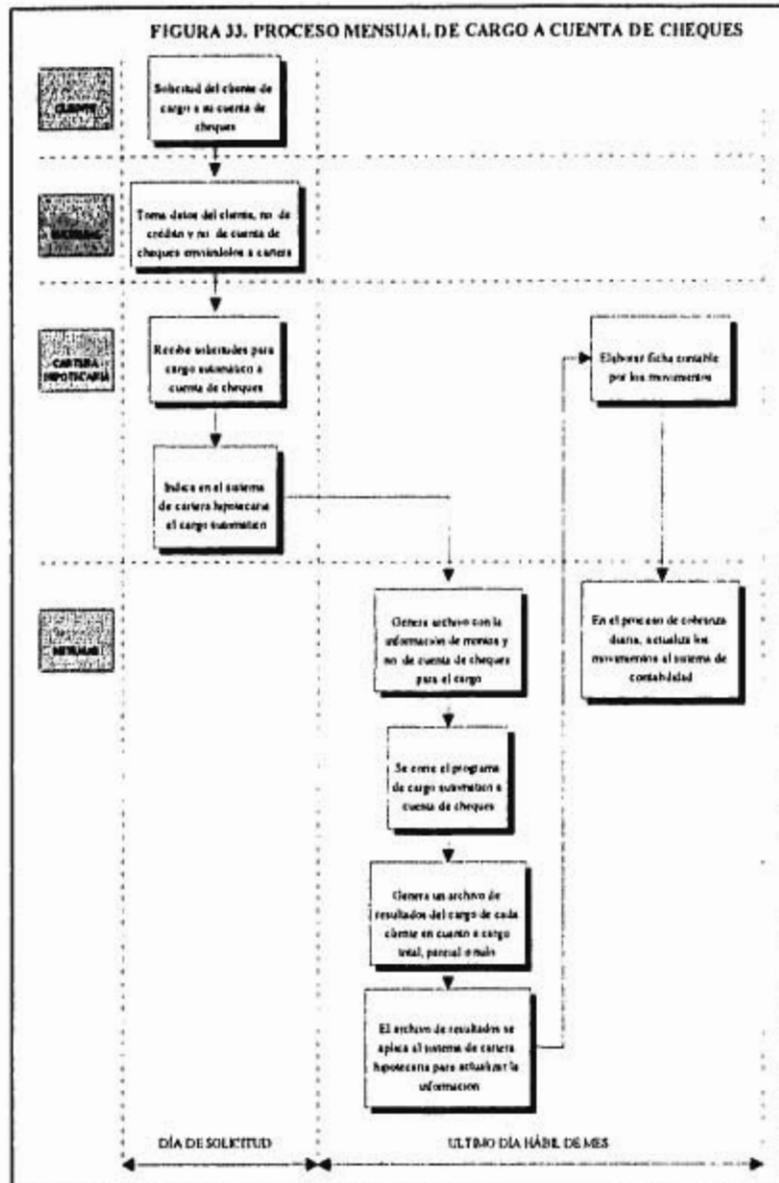
Cartera hipotecaria: recibe las solicitudes de cargo a cuenta de cheques provenientes de las sucursales. Indica al sistema de cartera hipotecaria el cliente, número de crédito y cuenta de cheques, para el cargo automático.

Último día hábil del mes

Sistemas: genera un archivo del sistema de cartera hipotecaria con la información de cada cliente del monto a cargar y número de cuenta de cheques. Con este archivo corre el programa de cargo automático a cuenta de cheques y una vez concluido genera un archivo del sistema en sucursales con los resultados de cada cliente en cuanto a cargo parcial, total o nulo. Aplica este archivo al sistema de cartera hipotecaria para actualizar la información de los créditos.

Cartera hipotecaria: consulta el sistema de cartera hipotecaria y realiza la ficha contable por los movimientos realizados.

Sistemas: en el proceso de cobranza diaria se actualizan los movimientos en el sistema de contabilidad del banco.



3.6.4. ANÁLISIS DE RESULTADOS FINALES

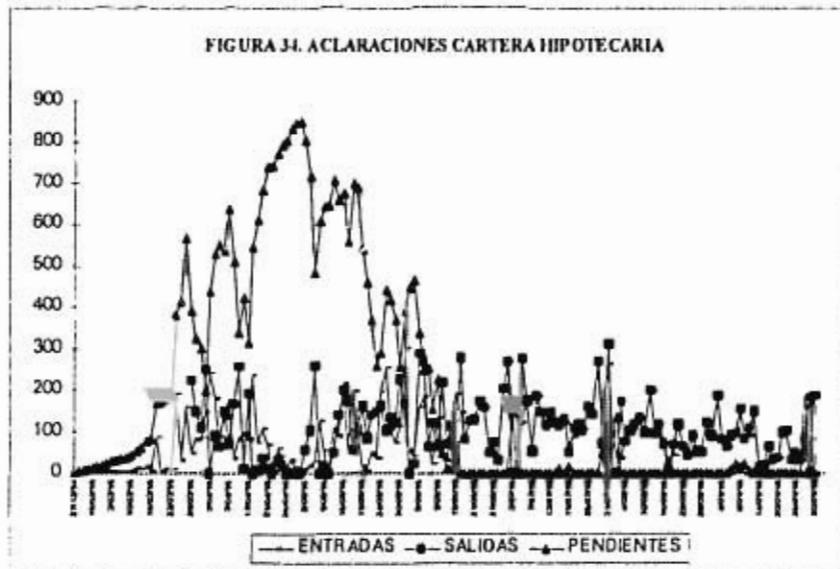
En esta parte se analizará el impacto del cambio a calidad y servicio, teniendo en cuenta que proyectos de esta naturaleza pueden durar hasta dos años, por lo tanto, no todos los beneficios se podrán observar con hechos, números, gráficos.

En el anexo 2, concentrado diario acumulado a septiembre de las aclaraciones de créditos hipotecarios, se puede ver el comportamiento de las aclaraciones registradas a nivel nacional hasta septiembre.

Gracias al rediseño del proceso de aclaraciones, los medidores y la nueva estructura del área, se pudieron controlar las aclaraciones de créditos hipotecarios. Para poder mejorar el nivel de servicio y llegar al objetivo de resolver el cien por ciento de las aclaraciones el mismo día, se tuvo que trabajar duro con una larga cola de aclaraciones pendientes. En la figura 34, se ve el comportamiento de las aclaraciones en cuanto a las entradas, salidas y pendientes de cada día de operación. Se observa cómo las aclaraciones pendientes, después de llegar a su máximo, comienzan a descender hasta desaparecer. Esto se logró el 16 de junio de 1995. También se observa cómo a partir de esa fecha, las entradas y las salidas son iguales, es decir, no se distingue en el gráfico los dos puntos de datos, puesto que coinciden.

En la figura 35, se muestra el avance de cartera hipotecaria contra el objetivo en aclaraciones. Este gráfico se presentaba constantemente al área para que estuvieran conscientes del avance contra objetivo logrado. Al terminarse los pendientes, al siguiente día hábil, el 19 de junio de 1995, se estuvo en condiciones de realizar todas las aclaraciones que entraron sin dejar pendientes, lo que significa que se alcanzó objetivo del cien por ciento de servicio. En el gráfico se ve claramente el nivel de servicio que se daba y el logro del objetivo. Se observa también que el área se mantiene al cien por ciento y de repente cae al cero por ciento.

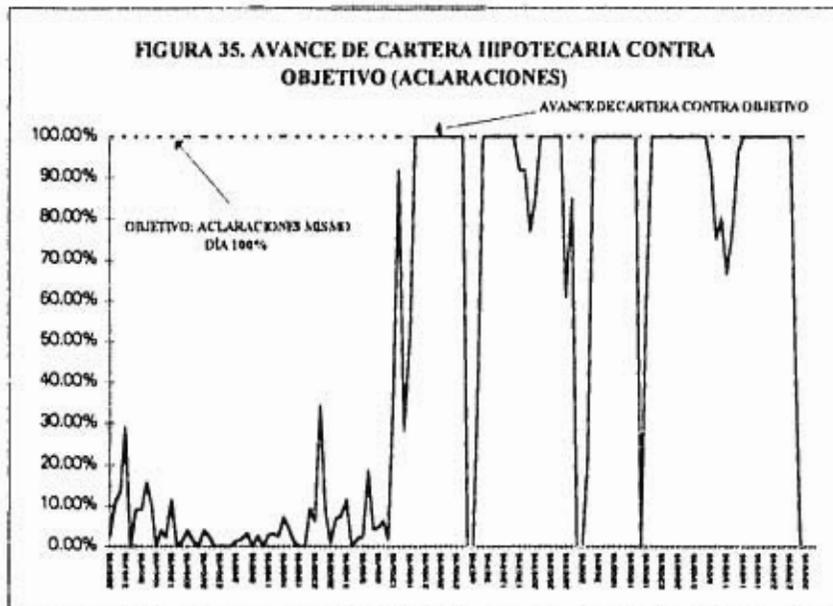
La razón de estas caídas en el nivel de servicio se debe a la disponibilidad del sistema de cartera hipotecaria. En el anexo 8, resultados del medidor de disponibilidad del sistema de cartera hipotecaria, se pueden observar las mediciones hechas desde su implantación hasta finales de septiembre. En promedio, se tiene una disponibilidad del 84.88% del tiempo total, variando del 100% al 0% en diferentes días. En la figura 36, se observa el comportamiento de la disponibilidad.



Se observa que la mayoría del tiempo la disponibilidad es del cien por ciento; sin embargo, el último día hábil del mes y algunos de los días siguientes, la disponibilidad es el polo opuesto, cero por ciento. Al comparar este gráfico con el gráfico de avance de aclaraciones contra objetivo se ve que coinciden cuando el servicio es nulo. Esto significa que cuando aclaraciones de créditos muestra un nivel del cero por ciento, no se debe a una falta del área, si no a que el sistema de cartera hipotecaria no estuvo disponible ese día y por lo tanto no se realizaron aclaraciones y se obtiene ese nivel de servicio.

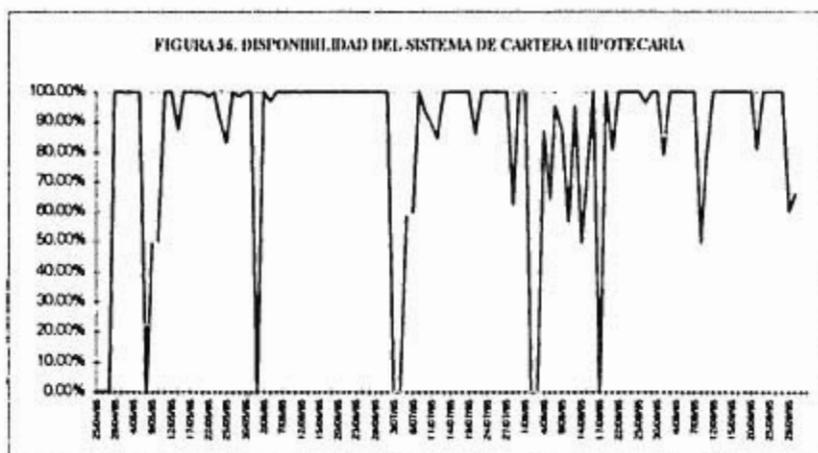
Esto se debe a que se tienen algunas fallas en sistemas cuando, a fin de mes, se corren procesos para el cierre y generar los estados de cuenta a los clientes. Obviamente esta falta de sistema también afectaba a las sucursales que tenían que realizar la captura doble. Con el proceso rediseñado de cobranza diaria, las sucursales no tienen que acceder el sistema de cartera hipotecaria y si éste no está disponible, no importa, pues la información se actualiza a las 23:00 Hrs. todos los días.

Ahora se cuenta con un servicio de primera en las aclaraciones, pero una aclaración es el reflejo de una mala operación, es decir, no deberían existir aclaraciones, el cliente debería estar satisfecho sin necesidad de recurrir a ellas. Ahora se verá si con las medidas tomadas, los medidores implantados mientras se rediseñaba el proceso de la cobranza diaria, que generaba la mayoría de las aclaraciones, arrojó resultados.



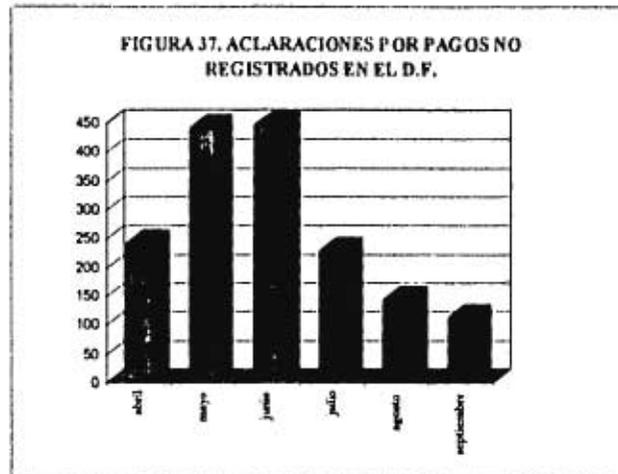
En el anexo 3, concentrado de aclaraciones por plaza a septiembre, se puede consultar el volumen de aclaraciones por mes en cada una de las plazas. Se puede observar el comportamiento del Distrito Federal en cada uno de los meses. Puesto que ya se analizaron resultados hasta abril, se observa que en mayo, de 2153 aclaraciones registradas, 705 corresponden a esta plaza, es decir, el 32.75%, en junio la participación es del 27.07%. Para julio, el Distrito Federal registra una pequeña alza con un porcentaje del 31.37% del total, en agosto disminuye hasta un 26.80% y en septiembre un notorio descenso hasta un 12.48% de las aclaraciones totales, incluso menor a otras plazas con menos clientes y movimientos.

Consultando el anexo 1, cartera hipotecaria por plaza del banco BANCOSA, y comparando con las aclaraciones por plaza podemos ver los clientes afectados de la cartera total. Se tiene que en mayo el 2.83% de los clientes sufrieron alguna aclaración, en junio fue el 3.27%, en julio el 3.69%, en agosto el 2.73% y en septiembre fue el 2.06% del total de clientes. En el Distrito Federal, en mayo tuvieron que realizar alguna aclaración el 5.95% de los clientes, en junio el 5.68%, en julio el 7.43%, en agosto el 4.69% y en septiembre el 1.65% de los clientes fueron afectados.



Ahora se analizarán las aclaraciones del Distrito Federal. En el anexo 5, frecuencia de tipo de aclaraciones de créditos hipotecarios en el Distrito Federal, se puede observar la frecuencia en cada uno de los tipos de aclaraciones. En julio se registraron 156 aclaraciones con respecto a la nueva erogación de los clientes. Esto es porque cada seis meses se actualiza el pago del cliente conforme al índice nacional de precios al consumidor o al salario mínimo. Muchos clientes tuvieron dudas sobre este ajuste y por ello es que en julio se presenta el máximo de aclaraciones totales, tanto en esta plaza como a nivel nacional. También se puede observar que las aclaraciones por pagos no aplicados disminuyeron notablemente. En junio se registró el máximo de aclaraciones con un volumen de 447 y en septiembre se registraron 112, lo que significa una disminución del 74.94% en las aclaraciones por pagos no aplicados. En la figura 37, se ve el comportamiento de estas aclaraciones. Los medidores en sucursales funcionaron.

Con los medidores de captura en sucursal implantados, las sucursales respondieron adecuadamente, mejorando notablemente su nivel de captura y provocando que las aclaraciones por pagos disminuyeran como ya se indicó. En el anexo 7, nivel diario de captura por coordinación y registro operativo, se ve el comportamiento de cada coordinación formada por un grupo de sucursales desde que se inició la medición y su mejora. De niveles muy bajos de captura, se ve que prácticamente y a excepción de algunos días, la mayoría de las coordinaciones manejaron niveles entre el noventa y cien por ciento.

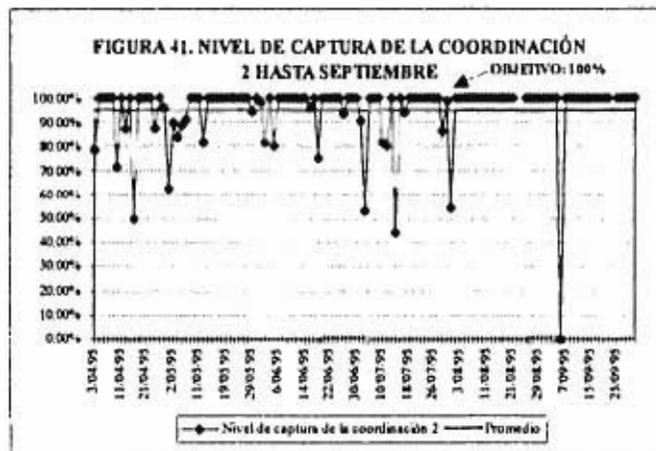
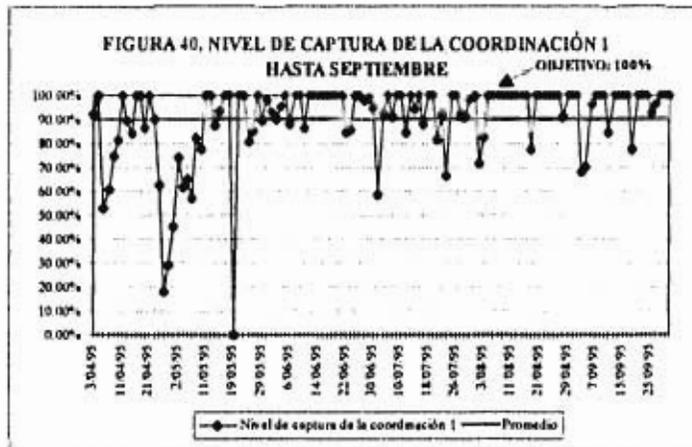


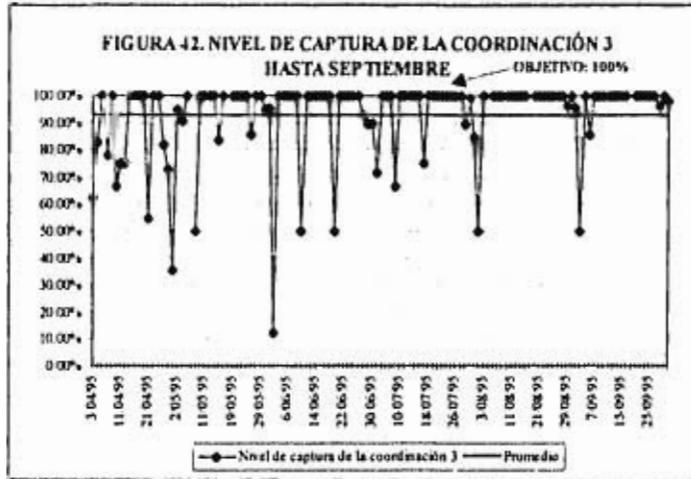
En la figura 38, se observa gráficamente el nivel de captura total (de todas las coordinaciones y sucursales) de cada día. La línea horizontal gruesa es el promedio general de captura. Cuando se empezó a medir, el nivel de captura era muy bajo y conforme se enseñaban resultados y objetivo a cada sucursal, coordinación y dirección corporativa de banca comercial, los resultados fueron mejorando hasta alcanzar el objetivo.

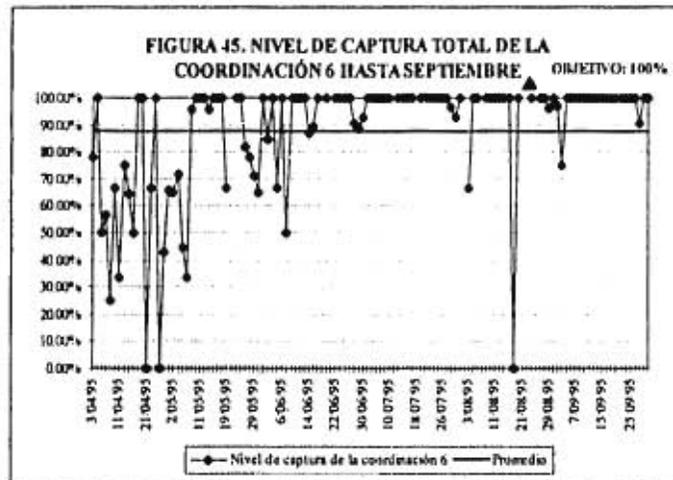
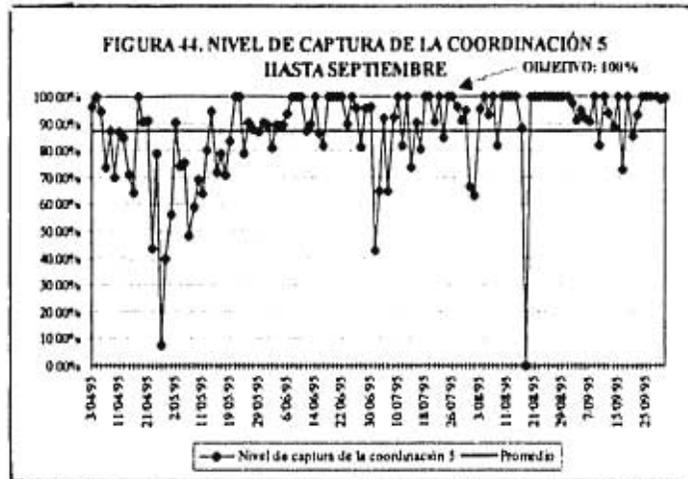
La figura 39, muestra un comparativo con los créditos no capturados, los capturados y el total. Logrando el objetivo, deberían coincidir los créditos capturados con el total. En el gráfico se observa cómo al principio hay mucha diferencia entre estos dos puntos y conforme avanza el tiempo esta diferencia se acorta hasta los últimos días de septiembre donde prácticamente son iguales. La línea de créditos no capturados va disminuyendo hasta estar casi encima del eje horizontal. Esto significa que cada vez se quedaban menos créditos sin captura.

En las figuras 40 a 45 se puede observar el comportamiento de las coordinaciones 1 a 6 respectivamente. Se ve en las gráficas de cada coordinación la mejora en la captura de créditos hipotecarios, así como el comportamiento con el promedio de cada una de ellas. La gráfica de la coordinación 4, figura 43, muestra una semejanza con el gráfico del total de coordinaciones, figura 38, como ya se explicó, esto se debe a que el volumen de operaciones que genera esta coordinación es la mayor. Existe una notable mejora en la coordinación 4.



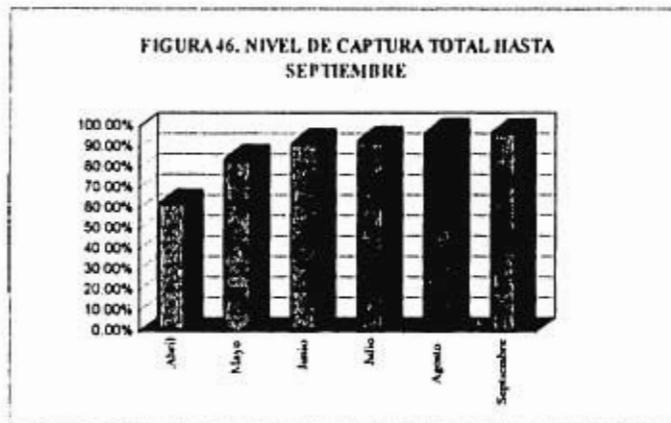






En la siguiente tabla, en las figuras 46 y 47 se puede observar el nivel de captura de cada coordinación y total desde abril hasta septiembre. En todas se ve la mejora en su nivel de captura.

Mes	NIVEL DE CAPTURA						Total
	C1	C2	C3	C4	C5	C6	
Abril	61.42%	91.96%	64.11%	53.06%	66.48%	58.40%	62.74%
Mayo	52.18%	95.73%	95.31%	76.77%	85.70%	82.98%	84.27%
Junio	96.92%	98.03%	90.50%	87.80%	93.14%	92.75%	92.08%
Julio	93.21%	94.30%	96.96%	93.77%	89.64%	96.85%	93.37%
Agosto	98.09%	98.97%	96.57%	96.45%	96.58%	96.98%	97.05%
Septiembre	97.78%	99.57%	97.86%	96.75%	96.68%	98.19%	97.37%



En cuanto a los días que transcurren entre la operación y el registro en la cobranza, no han sufrido cambios significativos en la medición. Se puede observar la figura 48, el registro normalmente tarda entre 3 y 10 días. Recordando que se rediseñó el proceso para realizarlo en un sólo día y también al ver los convenios cliente-proveedor internos, para los días en que se realizó esta medición no se tenía terminado el proyecto para el funcionamiento del nuevo proceso. Se puede asegurar que cuando se concluya, los resultados indicarán una operación y registro de un día. Provocando también que las aclaraciones por pagos no aplicados a nivel nacional se solucionen, eliminándolas completamente.

Por otro lado, hay que recordar que se implantó un medidor para verificar la aplicación correcta de las sucursales a la cuenta auxiliar 888. También hubo respuesta. En junio se registraron 42 errores, en julio 30 y en agosto sólo 12 errores de aplicación. Para septiembre, todas las sucursales aplicaban correctamente esta cuenta

auxiliar. Además, el proceso rediseñado de la cobranza diaria eliminará esta tarea a la sucursal, pues el sistema actualizará automáticamente al sistema de contabilidad. Los resultados de los medidores se pueden consultar en los anexos 9, 10 y 11, resultados de los medidores de la diferencia contable en la cuenta auxiliar 888 para junio, julio y agosto respectivamente.

FIGURA 47. NIVEL DE CAPTURA POR COORDINACIÓN HASTA SEPTIEMBRE

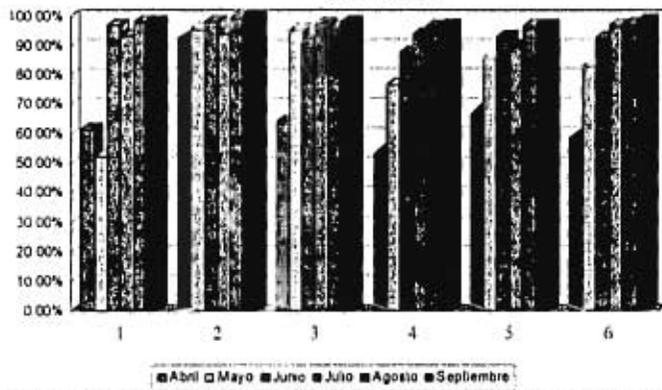
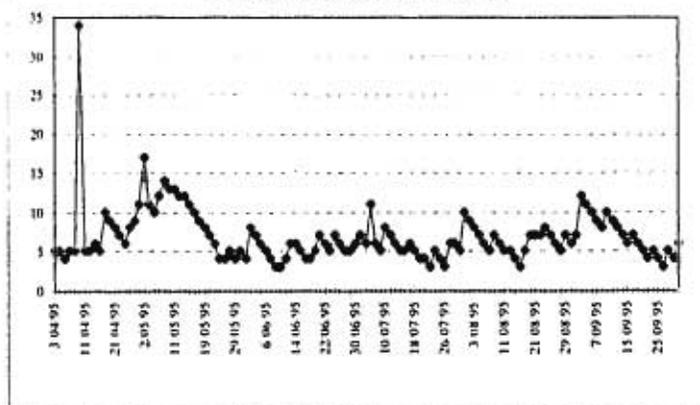


FIGURA 48. DÍAS DIFERENCIA EN EL PROCESO DE COBRANZA HASTA SEPTIEMBRE



3.7. UNA GARANTÍA INTERNA DE SERVICIO

Como se mencionó en el primer capítulo, el esfuerzo de cambio a servicio y calidad debe culminar con la garantía de servicio. En el caso de aclaraciones de créditos hipotecarios, una vez hecho el estudio y el rediseño del proceso, se consiguió el objetivo de resolver el cien por ciento de aclaraciones el mismo día.

Para la operación interna, el área de cartera hipotecaria garantiza que cualquier aclaración de crédito hipotecario procedente del Distrito Federal, se realizará el mismo día en que se recibe. Si la aclaración es de cualquier otra parte de la República Mexicana, se garantiza que se resolverá en dos días hábiles.

Toda garantía interna debe publicarse para que todos en la empresa conozcan el compromiso adquirido. Todo el esfuerzo realizado en el área de cartera hipotecaria para lograr el objetivo de servicio en aclaraciones fue publicado en una revista de comunicación interna del banco BANCOSA. El texto íntegro es el siguiente: "Un gran ejemplo de lo que PODEMOS garantizar es lo que el equipo de cartera ha conseguido, responder EL MISMO DÍA las aclaraciones de crédito hipotecario en la zona metropolitana (y dos días en el interior), solicitadas por nuestros clientes. ¡MUCHAS FELICIDADES! Ahora hay que mantenernos y seguirnos superando".

La garantía interna de servicio es el paso para establecer una garantía de cara al cliente. Todo este servicio que se ha logrado se integrará junto con otros procesos para no sólo garantizar una operación, si no todas las operaciones, servicios y productos del grupo financiero. La tarea no es fácil, la victoria es para aquellos que se esfuerzan día a día para conseguirla, y banco BANCOSA seguramente logrará su misión y objetivos.

CONCLUSIONES

- El medio y las condiciones en las que se tienen que desenvolver las empresas de hoy han cambiado significativamente con respecto a la administración y dirección tradicional. Los elementos impulsores del cambio en los negocios son los clientes, la competencia, cambio y corporación. Si antes las empresas se enfocaban a mercado masivos homogéneos, ahora los clientes tienen una gran diversidad en productos y servicios a escoger, como producto de la formación de grandes bloques económicos en los que se intensifica la competencia por los mercados, la tecnología y la inversión, provocando que compitan empresas, productos y servicios de diferentes partes del mundo, con estrategias diversas.
- El principio por el cual se organizaron las empresas, la división del trabajo, ya no es válido. La empresa debe organizarse en base a procesos, tomando en cuenta que todo parte y termina en el cliente. En esta forma de organización se rompen las viejas estructuras departamentales, formándose equipos de proceso, provocando muchos cambios importantes, entre los que destaca la concepción de que la calidad y el servicio son procesos.
- Para poder realizar el cambio, se requiere liderazgo por parte de todos los participantes. El vértice del cambio debe estar en un alto ejecutivo o directivo, que motive, dirija y encamine todo el esfuerzo en la empresa. El dueño del proceso será un gerente de alto nivel, con responsabilidad, prestigio y autoridad, ya que es el responsable directo del cumplimiento y ejecución del proceso. El líder del proyecto y equipo de cambio son los responsables de analizar, rediseñar e implantar las medidas de mejora en los procesos.
- El logro del propósito se conseguirá con el liderazgo y establecimiento de los procedimientos de avance, los cuales son: precisar, enseñar, medir, castigar y premiar. En el precisar y enseñar se encuentra la motivación extrínseca, en el castigo y premio la intrínseca, la medición se encuentra ligada a éstas dos.
- El cambio deberá realizarse con una auditoría de clientes externos, seguido por la detección de las relaciones entre clientes y proveedores internos para obtener el proceso actual. En base a esto se diseñan e implantan los medidores, se determinan costos de no calidad y se establecen las medidas de mejora y el

rediseño de los procesos con los convenios entre clientes y proveedores internos en búsqueda de coronar el esfuerzo con una garantía de servicio

- Es el cliente el que define la calidad. Hay que descubrir las expectativas que tiene el cliente del producto o servicio, entendido como la producción de una experiencia de compra satisfactoria. Y ésta se da cuando la percepción menos las expectativas del cliente son mayores a cero y cuando se controla el reflujo. El reflujo es el mecanismo de reflexión psicológico interno del cliente una vez efectuada la compra. El reflujo lo resuelve el cliente de una de las siguientes formas: devolver el producto, resignarse o dejarse. Para controlar este reflujo es necesario crear ese valor al cliente, es decir, el diferencial entre lo que esperaba el cliente menos lo que percibió deberá ser positivo. La percepción del cliente es producto de la operación de la empresa, el servicio que se ofrece y las características mismas del producto. La percepción se compone de elementos "tangibles e intangibles".
- La base para el análisis de los procesos actuales es la detección de las relaciones cliente-proveedor internos. Esta idea nace a partir de entender todo el proceso de negocio como una cadena ininterrumpida que parte del cliente externo, pasando por toda la empresa hasta el proveedor externo, se rebasa la línea de calidad vertical y entramos también en la parte horizontal, fundiéndose éstas dos. Se debe buscar que todos en la empresa seamos base de calidad y servicio. Es sumamente importante involucrar a las personas que participan en el proceso, de manera que ellos mismos conozcan la información producto de la medición, puesto que se crea sentido de compromiso, la gente percibe sus contribuciones individuales al proceso de manera más visible y proporciona objetivos claros y comunes.
- Para la extracción del proceso actual es necesario obtener información detallada con cada una de las personas que participan en el proceso, tomando en cuenta las relaciones de clientes y proveedores que existen entre ellos. Se analiza el proceso en base a las actividades que agregan o no valor para el cliente, tomando en cuenta que la voz del proceso deberá reflejar la voz del cliente, y la medición deberá reflejar lo que el cliente considera importante.
- Después del análisis de los procesos, se diseñan e implantan medidores en las partes más importantes. Para dirigir hay que controlar y para controlar hay que medir. La medición debe enfocarse hacia el valor agregado para el cliente. La medición es el disparador para el mejoramiento y debe basarse en los procesos.
- Los convenios cliente-proveedor no son otra cosa más que los compromisos y medidas de servicio que se pactan entre cada uno de los participantes del proceso, tanto de manera vertical como horizontal.

incorporan todos los procedimientos de avance. Precisa puesto que cada uno de los participantes sabe perfectamente lo que se espera de él, adquiere su compromiso y conoce la forma en la que se relaciona con sus proveedores. Enseña porque le proporciona a la gente la visión de su trabajo dentro de todo el proceso y la forma en que contribuye a su realización y al servicio al cliente. La medición se realiza por parte de los integrantes del proceso y se obtienen datos estadísticos que transformados en gráficos revelan el nivel de actuación. El premio es consecuencia de los compromisos cumplidos y el reconocimiento de todos los presentes, así mismo el castigo es el sentimiento que se genera al verse la gente con negro y saber que su incumplimiento generó costos de no calidad que pudo haber impedido con el cumplimiento. Los cambios necesarios que se requieran hacer a los procesos para poder satisfacer al cliente se deben realizar en base a convenios cliente-proveedor.

- El esfuerzo de cambio de la empresa a servicio y calidad se ve coronado con el ofrecimiento de garantías al cliente externo. Sin embargo, este concepto se aplica también de manera interna. Conforme se desarrolla el esquema cliente-proveedor, se garantiza el trabajo de cada uno en base al compromiso y cumplimiento. Se publican internamente las garantías que se ofrecen, tomando en cuenta que la gente compra funciones y no productos. Las condiciones principales para una buena garantía son, que sea incondicional, fácil de entender y comunicar, significativa para el cliente, fácil de invocar sin molestias y rápida de cobrar.
- Los principales puntos detectados en los clientes para cartera hipotecaria son: aclaraciones, comodidad en la realización del pago y credibilidad en el estado de cuenta. Las aclaraciones de créditos hipotecarios es la causa principal mencionada, el cliente dice que realiza su pago mensual y al recibir su estado de cuenta éste indica que no lo realizó.
- En el proceso de la cobranza diaria, se tenía que realizar una doble captura, una para el sistema de sucursal, que permite todas las entradas y salidas de dinero, y la que alimenta al sistema de cartera hipotecaria, del cual se generan los estados de cuenta. El proceso tardaba entre 3 y 10 días entre la operación y el registro contable. Las sucursales tenían que hacer una aplicación contable por los créditos hipotecarios y se registraban errores en la cuenta auxiliar 888, mismos que se corrigieron con los medidores implantados. Con el proceso rediseñado, se elimina la doble captura, las sucursales no tienen que acceder al sistema de cartera hipotecaria y si éste no está disponible, no importa, pues la información se actualiza automáticamente todos los días. También se elimina la tarea de aplicación contable manual. Con esto, liberamos carga de trabajo en sucursal, que se transforma en servicio al cliente. El proceso tardará un día entre la operación y el registro contable. Esto provocará que las aclaraciones por pagos no aplicados se

eliminación en toda la República Mexicana, se libera de carga de trabajo a cartera hipotecaria y se da credibilidad en los estados de cuenta

- Gracias al rediseño del proceso de aclaraciones, los medidores y la nueva estructura del área de cartera hipotecaria, las aclaraciones de créditos mejoraron notablemente. En la medición hasta abril, 585 aclaraciones del total fueron del Distrito Federal, el 21.72%, en septiembre fueron 195, el 12.48%, lo cual significa una disminución del 66.66% en volumen. Al principio, el 4.94% de los clientes tuvieron que realizar una aclaración, mientras que en septiembre sólo lo hicieron el 1.65%. Hasta abril se registraron 408 aclaraciones por pagos no aplicados y en septiembre 112, una mejora del 72.55%. Además, se logró conseguir el objetivo de resolver el cien por ciento de las aclaraciones el mismo día de recepción.
- Con los medidores de captura en sucursal implantados, las sucursales respondieron adecuadamente, mejorando notablemente su nivel de captura y provocando que las aclaraciones disminuyeran. En la captura de créditos en sucursal, el nivel de captura total en abril fue del 62.71% y en septiembre se logró un nivel del 97.37%.
- En el proceso mensual de cargo a cuenta de cheques se pretendía ofrecer al cliente un servicio para facilitar el pago sin que tenga que acudir a la sucursal. Sin embargo, esto no sucedía, pues el proceso se realizaba manualmente y no estaba difundido entre todos los clientes por la carga de trabajo que significaba. Con el proceso rediseñado, esta labor se realiza automáticamente y se está en condiciones de ofrecer a todos los clientes, a nivel nacional, el cargo automático. Con esto, también se contribuye a liberar espacio de atención a clientes en las sucursales.
- Se estima una eliminación de costos de no calidad cuantitativos, en los procesos presentados en esta tesis, por \$647,981.00. A su vez, los costos de no calidad cualitativos, que son los más importantes puesto que se relacionan con la percepción que tiene el cliente del producto o servicio y de la forma en que se controla el flujo, se reducirán considerablemente. La causa principal de aclaraciones se eliminará con el proceso de la cobranza diaria rediseñado, evitando la gran insatisfacción de nuestros clientes y contribuyendo a crear credibilidad en los estados de cuenta de aquellos clientes que han sido afectados. Además se ofrece una respuesta excelente con la garantía interna de servicio en las aclaraciones. Por otro lado, se está en condiciones de cumplir con otra de las demandas de los clientes en la comodidad para realizar el pago mensual automáticamente.

- Se estableció una garantía interna de servicio para las aclaraciones de créditos hipotecarios. Para la operación interna, el área de cartera hipotecaria garantiza que cualquier aclaración de crédito hipotecario procedente del Distrito Federal, se realizará el mismo día en que se recibe. Si la aclaración es de cualquier otra parte de la República Mexicana, se garantiza que se resolverá en dos días hábiles.

ANEXOS

ANEXO I. CARTERA HIPOTECARIA POR PLAZA DEL BANCO BANCOSA

Plaza	No. de Clientes	Porcentaje	Cartera Hipotecaria	Porcentaje
Distrito Federal	11851	15.59%	\$2,004,144,667.43	22.94%
Guadalajara	11534	15.18%	\$1,373,228,647.57	15.72%
Monterrey	10468	13.77%	\$1,062,078,569.68	12.16%
Querétaro	4800	6.32%	\$768,916,808.17	8.80%
Puebla	5260	6.92%	\$626,627,056.20	7.17%
Mérida	4963	6.53%	\$579,741,681.61	6.64%
Tijuana	4306	5.67%	\$533,078,897.60	6.10%
Torreón	3141	4.13%	\$391,312,318.98	4.48%
Mexicali	4251	5.59%	\$283,470,637.92	3.24%
León	1323	1.74%	\$233,429,362.87	2.67%
Hermosillo	2361	3.11%	\$224,178,963.27	2.57%
Villahermosa	1196	1.57%	\$156,511,349.07	1.79%
Saltillo	3892	5.12%	\$145,022,945.91	1.66%
Veracruz	1651	2.17%	\$128,455,475.88	1.47%
Tampico	915	1.20%	\$77,132,506.80	0.88%
Cd. Obregón	1635	2.15%	\$62,802,109.76	0.72%
Culiacán	1524	2.00%	\$48,558,227.07	0.56%
Morelia	200	0.26%	\$8,664,890.78	0.10%
Durango	463	0.61%	\$8,501,699.05	0.10%
Matamoros	39	0.05%	\$6,362,068.99	0.07%
Chihuahua	114	0.15%	\$5,455,736.00	0.06%
Tuxtla Gutiérrez	86	0.11%	\$3,146,958.31	0.04%
Aguascalientes	13	0.02%	\$2,510,308.89	0.03%
Ensenada	5	0.01%	\$1,677,000.00	0.02%
Cd. Juárez	5	0.01%	\$1,388,400.00	0.02%
San Luis Potosí	5	0.01%	\$650,000.00	0.01%
Total	7600	100.00%	\$8,737,047,287.80	100.00%

* Información obtenida del sistema de cartera hipotecaria.

ANEXO 2. CONCENTRADO DIARIO ACUMULADO A SEPTIEMBRE
DE LAS ACLARACIONES DE CRÉDITOS HIPOTECARIOS

FECHA	ANTERIOR	ENTRADAS	SALIDAS	PENDIENTES	MISMO DÍA	AVANZ CAR.
27-12-94	0	3		3	0	
11-01-95	3	3		5	0	
11-01-95	5	3		8	0	
9-02-95	8	3		10	0	
13-02-95	10	3		11	0	
27-02-95	13	3		16	0	
28-02-95	16	3		18	0	
2-03-95	18	3		21	0	
3-03-95	23	5		29	0	
5-03-95	29	1		31	0	
8-03-95	31	3		34	0	
9-03-95	34	3		36	0	
10-03-95	36	3		42	0	
13-03-95	42	13		55	0	
14-03-95	55	8		62	0	
15-03-95	62	16		78	0	
16-03-95	78	5		83	0	
17-03-95	83	86		169	0	
19-03-95	169	3		172	0	
20-03-95	172	10		182	0	
22-03-95	182	8		190	0	
23-03-95	190	190		380	0	
24-03-95	380	31		411	0	
27-03-95	411	159		569	0	
28-03-95	569	47	224	393	18	2.95*
29-03-95	393	83	151	325	52	10.93*
30-03-95	325	86	109	302	55	13.29*
31-03-95	302	148	250	200	130	28.95*
3-04-95	200	239	0	439	0	0.00*
4-04-95	439	182	93	530	53	8.79*
5-04-95	530	88	65	554	57	9.24*
6-04-95	554	135	153	538	107	15.47*
7-04-95	538	177	73	642	73	10.18*
10-04-95	642	36	166	512	0	0.00*
11-04-95	512	83	257	338	23	3.91*
12-04-95	338	96	50	424	10	2.40*
17-04-95	424	83	192	315	57	11.28*
18-04-95	315	234	0	549	0	0.00*
19-04-95	549	33	8	614	8	1.26*
20-04-95	614	107	14	686	29	3.97*
21-04-95	686	68	10	744	10	1.38*
22-04-95	744	3	0	746	0	0.00*
24-04-95	746	60	31	775	31	3.87*
25-04-95	775	39	18	796	18	2.24*
26-04-95	796	10	0	806	0	0.00*
27-04-95	806	31	0	837	0	0.00*
28-04-95	837	13	0	850	0	0.00*
30-04-95	850	3	0	853	0	0.00*
2-05-95	853	10	37	806	10	1.20*
1-05-95	806	18	104	720	13	1.58*
4-05-95	720	26	260	486	23	1.14*

FECHA	ANTERIOR	ENTRADAS	SALIDAS	PENDIENTES	MISMO DIA	AVANCE CAR.
8 05 95	486	123	0	611	0	0 00%
9 05 95	611	33	18	647	18	2 73%
10 05 95	647	3	0	650	0	0 00%
11 05 95	650	107	47	710	21	2 73%
12 05 95	710	91	138	663	26	3 25%
13 05 95	663	216	200	679	23	2 66%
16 05 95	679	60	177	562	52	7 04%
17 05 95	562	198	57	702	34	4 45%
18 05 95	702	96	107	692	10	1 30%
19 05 95	692	16	164	543	0	0 00%
20 05 95	543	5	86	463	0	0 00%
22 05 95	463	47	138	372	47	9 18%
23 05 95	372	36	148	260	26	6 37%
24 05 95	260	195	164	291	156	34 29%
25 05 95	291	253	104	442	47	8 57%
26 05 95	442	109	133	419	5	0 94%
29 05 95	419	73	120	372	34	6 38%
30 05 95	372	112	226	257	16	7 33%
31 05 95	257	302	166	393	65	13 63%
1 06 95	393	57	0	450	0	0 00%
2 06 95	450	39	21	468	10	2 13%
5 06 95	468	159	289	338	16	2 49%
6 06 95	338	185	273	250	96	18 41%
7 06 95	250	70	65	255	13	4 07%
8 06 95	255	21	120	156	13	4 72%
9 06 95	156	133	62	226	18	6 31%
12 06 95	226	42	218	49	5	1 94%
13 06 95	49	31	70	10	31	38 71%
14 06 95	10	114	114	10	114	91 67%
15 06 95	10	190	65	135	57	28 57%
16 06 95	135	146	281	0	146	51 85%
19 06 95	0	81	81	0	81	100 00%
20 06 95	0	123	123	0	123	100 00%
21 06 95	0	130	130	0	130	100 00%
22 06 95	0	174	174	0	174	100 00%
23 06 95	0	159	159	0	159	100 00%
26 06 95	0	52	52	0	52	100 00%
27 06 95	0	75	75	0	75	100 00%
28 06 95	0	31	31	0	31	100 00%
29 06 95	0	203	203	0	203	100 00%
30 06 95	0	270	270	0	270	100 00%
3 07 95	0	148	0	148	0	0 00%
4 07 95	148	8	0	156	0	0 00%
5 07 95	156	122	278	0	122	43 93%
6 07 95	0	177	177	0	177	100 00%
7 07 95	0	55	55	0	55	100 00%
10 07 95	0	187	187	0	187	100 00%
11 07 95	0	146	146	0	146	100 00%
12 07 95	0	117	117	0	117	100 00%
13 07 95	0	148	148	0	148	100 00%
14 07 95	0	122	122	0	122	100 00%
17 07 95	0	125	114	10	114	91 67%
18 07 95	10	120	130	0	120	92 00%
19 07 95	0	68	52	16	52	76 92%
20 07 95	16	91	107	0	91	85 37%
21 07 95	0	117	117	0	117	100 00%
24 07 95	0	104	104	0	104	100 00%
25 07 95	0	161	161	0	161	100 00%
26 07 95	0	140	140	0	140	100 00%
27 07 95	0	270	270	0	270	100 00%

FECHA	ANTERIOR	ENTRADAS	SALIDAS	PENDIENTES	MISMO DIA	AVANCE CAR.
28.07.95	0	120	75	47	75	60.83%
31.07.95	47	263	309	0	263	84.87%
1.08.95	0	99	0	99	0	0.00%
2.08.95	99	36	0	135	0	0.00%
3.08.95	135	36	172	0	36	21.21%
4.08.95	0	75	75	0	75	100.00%
7.08.95	0	104	104	0	104	100.00%
8.08.95	0	117	117	0	117	100.00%
9.08.95	0	133	133	0	133	100.00%
10.08.95	0	99	99	0	99	100.00%
11.08.95	0	200	200	0	200	100.00%
14.08.95	0	96	96	0	96	100.00%
15.08.95	0	117	117	0	117	100.00%
16.08.95	0	75	75	0	75	100.00%
17.08.95	0	26	0	26	0	0.00%
18.08.95	26	42	68	0	42	61.54%
21.08.95	0	117	117	0	117	100.00%
22.08.95	0	65	65	0	65	100.00%
23.08.95	0	42	42	0	42	100.00%
24.08.95	0	91	91	0	91	100.00%
25.08.95	0	55	55	0	55	100.00%
28.08.95	0	52	52	0	52	100.00%
29.08.95	0	122	122	0	122	100.00%
30.08.95	0	91	91	0	91	100.00%
31.08.95	0	187	187	0	187	100.00%
4.09.95	0	81	81	0	81	100.00%
5.09.95	0	65	65	0	65	100.00%
6.09.95	0	99	91	8	91	92.11%
7.09.95	8	107	94	21	86	75.00%
8.09.95	21	148	156	13	135	80.00%
11.09.95	13	88	81	21	68	66.67%
12.09.95	21	91	107	5	86	76.74%
13.09.95	5	146	151	0	146	96.55%
14.09.95	0	13	13	0	13	100.00%
15.09.95	0	18	18	0	18	100.00%
18.09.95	0	65	65	0	65	100.00%
19.09.95	0	31	31	0	31	100.00%
20.09.95	0	34	34	0	34	100.00%
21.09.95	0	99	99	0	99	100.00%
22.09.95	0	101	101	0	101	100.00%
25.09.95	0	29	29	0	29	100.00%
26.09.95	0	49	49	0	49	100.00%
27.09.95	0	31	31	0	31	100.00%
28.09.95	0	185	83	101	83	43.07%
29.09.95	101	83	0	183	0	0.00%
30.09.95	185	0	185	0	0	0.00%

* Información obtenida en base al medidor de aclaraciones de créditos hipotecarios

Las columnas son:

Fecha: día hábil en que se realizan las aclaraciones por parte de cartera hipotecaria.

Anterior: número de aclaraciones que quedaron pendientes por resolver el día anterior.

Entradas: número de aclaraciones solicitadas ese día.

Salidas: número de aclaraciones realizadas ese día por cartera hipotecaria.

Pendientes: número de aclaraciones que quedaron sin resolver ese día.

Mismo día: número de aclaraciones que entraron ese día y que cartera hipotecaria resolvió.

Avance Car: es el avance de cartera hipotecaria contra el objetivo.

ANEXO 3. CONCENTRADO DE ACLARACIONES POR PLAZA A SEPTIEMBRE

Plaza	Pendientes antes de la medición	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Total	%
Distrito Federal	18	187	380	705	673	881	556	195	3596	26.10%
Guadalajara	0	16	174	159	432	991	676	359	2805	20.36%
Monterrey	0	221	575	348	385	114	39	65	1747	12.68%
Tijuana	0	182	247	148	182	177	138	169	1243	9.02%
Mérida	0	156	153	231	296	130	88	122	1178	8.55%
Querétaro	0	36	18	187	166	122	146	117	793	5.76%
Saltillo	0	36	18	57	21	130	57	213	533	3.87%
Torreón	0	0	52	104	86	29	114	101	486	3.53%
Puebla	0	29	65	55	107	55	23	122	455	3.30%
Hermosillo	0	3	3	23	65	75	122	36	328	2.38%
Villahermosa	0	13	3	91	34	34	42	8	224	1.62%
León	0	13	47	5	29	26	55	31	205	1.49%
Veracruz	0	23	26	39	10	44	18	23	185	1.34%
Total	18	915	1760	2153	2486	2808	2075	1563	13777	100.00%

* Información obtenida del medidor de aclaraciones de crédito hipotecarios.

ANEXO 4. FRECUENCIA DE TIPO DE ACLARACIONES DE
CRÉDITOS HIPOTECARIOS A NIVEL NACIONAL

Tipo de aclaración	Acumulado a marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Total	%
Pagos no aplicados	619	1261	1225	1323	1297	1004	754	7483	54.31%
Saldo	65	140	177	200	328	291	421	1622	11.78%
Amortización extra	47	34	114	135	484	364	127	1305	9.47%
Baja del crédito	39	91	237	330	291	96	83	1167	8.47%
Intereses moratorios	55	133	179	148	107	55	70	746	5.42%
Cargo a cuenta de cheques	96	3	96	5	10	140	31	382	2.77%
Cambio de datos personales	3	13	34	42	42	26	49	208	1.51%
Nueva erogación	0	0	0	0	164	23	0	187	1.36%
Cambio de etapa	0	0	0	153	0	5	0	159	1.15%
Análisis del crédito	3	8	78	47	5	0	8	148	1.08%
Estado de cuenta	0	0	0	3	44	26	0	73	0.53%
Tasa de interés	0	3	3	49	10	0	0	65	0.47%
Altas no dadas	0	42	3	8	0	8	3	62	0.45%
Corrección de puntos	0	3	0	10	10	18	0	42	0.30%
Seguros	0	0	0	13	5	3	16	36	0.26%
Reestructura	0	8	8	16	3	0	0	34	0.25%
Capital	0	8	0	0	8	16	0	31	0.23%
Condonación de capital	8	16	0	3	0	0	0	26	0.19%
Total	933	1760	2153	2486	2900	2075	1563	13777	100.00%

* Información obtenida del medidor de aclaraciones de créditos hipotecarios.

**ANEXO 5. FRECUENCIA DE TIPO DE ACLARACIONES DE
CRÉDITOS HIPOTECARIOS EN EL DISTRITO FEDERAL**

Tipo de aclaración	Acumulado a marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Septiembre	Total	%
Pagos no aplicados	166	242	442	447	229	195	112	1833	50.98%
Salido	5	18	36	75	218	200	47	601	16.70%
Baja de crédito	5	52	75	70	198	16	13	429	11.93%
Nueva erogación	0	0	0	0	156	23	0	179	4.99%
Análisis del crédito	3	5	78	31	3	0	0	120	3.33%
Amortización extra	8	31	44	0	10	5	3	101	2.82%
Cargo a cuenta de cheques	10	0	13	3	0	55	16	96	2.68%
Cambio de datos personales	3	3	10	21	21	16	0	73	2.02%
Intereses moratorios	5	5	0	5	3	21	3	42	1.16%
Estado de cuenta	0	0	0	0	26	17	0	39	1.08%
Reestructura	0	8	3	16	0	0	0	26	0.72%
Alta no dada	0	10	3	0	0	5	0	18	0.51%
Corrección de puntos	0	0	0	3	5	5	0	13	0.36%
Capital	0	5	0	0	3	3	0	10	0.29%
Seguros	0	0	0	3	3	0	3	8	0.22%
Tasa de interés	0	0	0	0	8	0	0	8	0.22%
Total	205	380	705	673	881	556	195	3596	100.00%

* Información obtenida del medidor de aclaraciones de créditos hipotecarios.

ANEXO 6. CONCENTRADO DE ABRIL DE LA CAPTURA DE
CRÉDITOS HIPOTECARIOS POR COORDINACIÓN Y SUCURSAL.

Coordinación	Sucursal	Abril		% Captura
		Creditos capturados	Creditos no capturados	
1	512	0		0.00%
	84	0		0.00%
	39	9		7.26%
	54	8		23.81%
	23	11		27.50%
	44	15		31.25%
	39	25		58.14%
	72	18		66.67%
	57	19		79.17%
	46	70		79.55%
	16	84		81.55%
	25	12		86.49%
	63	39		88.64%
	52	18		90.00%
	71	34		94.44%
	28	18		93.00%
	124	2		100.00%
	94	7		100.00%
	91	18		100.00%
20	21		100.00%	
	Total 1	268		61.43%
2	38	0		0.00%
	496	0		0.00%
	490	4		66.67%
	31	57		69.51%
	69	9		81.82%
	67	75		94.94%
	5	18		100.00%
	29	20		100.00%
	32	26		100.00%
	60	7		100.00%
	75	119		100.00%
	76	13		100.00%
	85	2		100.00%
	86	6		100.00%
	88	9		100.00%
	440	11		100.00%
	443	15		100.00%
	499	22		100.00%
	526	2		100.00%
	Total 2	514		91.96%
3	22	9		23.00%
	34	14		29.17%
	42	12		41.38%
	27	10		43.48%
	40	12		50.00%
	79	5		55.56%
	45	11		73.33%
	431	6		75.00%

Coordinación	Sucursal	Abril		% Captura
		Créditos capturados	Créditos no capturados	
3	47	7	2	77.78%
	492	53	2	96.36%
	18	25	0	100.00%
	33	4	0	100.00%
	62	10	0	100.00%
	66	4	0	100.00%
	73	11	0	100.00%
	430	4	0	100.00%
	491	8	0	100.00%
	493	4	0	100.00%
Total 3	109	117	44.11%	
4	513	0	0	0.00%
	1	6	22	21.43%
	9	6	28	23.08%
	10	6	30	23.08%
	513	4	11	26.67%
	78	2	12	28.57%
	516	2	13	28.57%
	41	11	15	30.56%
	19	13	69	32.15%
	56	14	24	36.84%
	17	8	10	44.44%
	92	413	493	45.84%
	14	2	3	50.00%
	8	26	11	63.43%
	99	255	14	64.39%
	61	23	2	92.00%
	37	61	44	92.42%
	7	61	0	100.00%
	16	21	0	100.00%
	26	7	0	100.00%
414	14	0	100.00%	
511	14	0	100.00%	
Total 4	989	875	53.04%	
5	51	34	12	28.10%
	488	11	9	55.00%
	58	19	5	57.89%
	48	23	10	56.52%
	64	106	69	60.57%
	95	86	38	61.43%
	65	45	23	67.16%
	50	27	10	72.97%
	21	7	3	77.78%
	2	11	2	84.62%
	494	66	11	85.71%
	432	13	3	85.71%
	33	41	6	87.23%
	4	22	3	91.67%
	13	24	0	100.00%
	53	25	0	100.00%
	68	22	0	100.00%
	433	26	0	100.00%
	Total 5	597	389	66.48%
	6	55	16	56
498		2	0	22.22%

Coordinación	Sicursal	Año		% Captura
		Créditos capturados	Créditos no capturados	
6	12	6	7	46,15*
	24	27	30	47,17*
	93	7	8	58,33*
	15	66	67	94,29*
	3	4	4	100,00*
	6	11	11	100,00*
	436	5	5	100,00*
	519	9	9	100,00*
	Total 6	153	160	58,40%
	TOTAL	2931	3741	62,34%

* Información obtenida de los medidores de captura en sicursal.

**ANEXO 7. NIVEL DIARIO DE CAPTURA POR COORDINACIÓN Y
REGISTRO OPERATIVO**

Fecha de Operación	Fecha de Registro	Diferencia	Nivel de captura de cada coordinación						C	NC	Total	NCap
			1	2	3	4	5	6				
30495	100495	5	92.45%	78.26%	62.50%	57.69%	96.36%	77.78%	201	66	268	75.37%
40495	110495	5	100.00%	100.00%	82.76%	90.00%	100.00%	100.00%	200	15	215	93.02%
50495	110495	4	52.63%	100.00%	100.00%	83.02%	94.29%	50.00%	107	27	134	79.85%
60495	170495	3	61.11%	100.00%	77.78%	77.36%	73.53%	56.23%	106	37	143	74.13%
70495	180495	5	75.00%	100.00%	100.00%	76.00%	87.50%	25.00%	100	34	134	74.63%
100495	310595	14	81.25%	71.43%	66.70%	71.88%	70.00%	66.70%	56	21	77	72.73%
110495	200495	5	100.00%	100.00%	75.00%	85.92%	86.67%	33.33%	173	24	197	87.82%
120495	210495	5	89.47%	87.50%	75.00%	86.96%	84.62%	75.00%	97	17	114	85.09%
170495	250495	6	84.38%	100.00%	100.00%	67.65%	71.11%	64.29%	142	45	187	75.94%
180495	250495	5	100.00%	50.00%	100.00%	70.59%	64.29%	50.00%	65	24	89	73.03%
190495	40595	10	100.00%	100.00%	100.00%	64.00%	100.00%	100.00%	68	9	77	88.31%
200495	40595	9	86.67%	100.00%	100.00%	84.21%	90.48%	100.00%	92	13	105	87.62%
210495	40595	8	100.00%	100.00%	54.55%	75.00%	91.30%	0.00%	82	19	101	81.19%
240495	40595	7	90.00%	100.00%	100.00%	49.18%	43.75%	66.67%	86	44	130	66.15%
250495	40595	6	62.96%	87.50%	100.00%	54.79%	78.95%	100.00%	94	49	143	65.73%
260495	90595	8	18.18%	100.00%	81.82%	10.75%	7.69%	0.00%	62	141	203	30.54%
270495	110595	9	29.17%	96.19%	73.08%	25.49%	40.00%	42.86%	395	334	727	54.06%
280495	160595	11	45.15%	62.50%	35.71%	31.55%	36.25%	65.59%	594	773	1367	43.45%
20595	250595	17	74.51%	89.53%	94.96%	71.47%	90.18%	65.00%	782	176	958	81.63%
30595	180595	11	61.76%	85.33%	90.48%	54.40%	74.36%	71.43%	171	88	259	66.02%
40595	180595	10	65.38%	88.89%	100.00%	71.09%	75.56%	44.44%	168	64	232	72.41%
80595	240595	12	57.14%	90.91%	—	50.94%	48.28%	33.33%	75	56	131	57.23%
90595	290595	14	82.61%	100.00%	50.00%	81.48%	59.09%	95.83%	130	27	157	82.80%
100595	290595	13	77.78%	100.00%	100.00%	78.79%	69.23%	100.00%	71	13	84	84.52%
110595	300595	13	100.00%	100.00%	100.00%	35.43%	64.00%	100.00%	103	91	194	53.09%
120595	300595	12	100.00%	81.82%	100.00%	81.82%	80.00%	100.00%	154	25	179	86.03%
150595	310595	12	87.74%	100.00%	100.00%	83.33%	94.59%	95.92%	272	27	299	90.97%
160595	310595	11	93.55%	100.00%	81.83%	73.27%	72.00%	100.00%	158	38	196	80.61%
170595	310595	10	100.00%	100.00%	100.00%	81.25%	78.79%	100.00%	85	16	101	84.16%
180595	310595	9	100.00%	100.00%	—	59.46%	70.59%	100.00%	62	20	82	75.61%
190595	310595	8	0.00%	100.00%	100.00%	81.25%	83.33%	66.67%	62	15	77	80.52%
220595	310595	7	100.00%	100.00%	100.00%	66.67%	100.00%	—	70	17	87	80.46%
230595	310595	6	100.00%	100.00%	100.00%	74.63%	100.00%	100.00%	113	17	130	86.92%
240595	300595	4	80.77%	100.00%	100.00%	81.58%	78.95%	100.00%	114	16	130	87.69%
250595	310595	4	85.11%	100.00%	85.71%	91.49%	90.24%	81.82%	151	19	170	88.82%
260595	20695	3	100.00%	100.00%	100.00%	94.10%	87.88%	77.78%	163	10	173	94.22%
290595	20695	4	89.58%	94.44%	100.00%	85.37%	86.72%	71.19%	452	70	522	86.59%
300595	60695	3	98.16%	100.00%	94.93%	86.72%	90.36%	64.76%	955	117	1072	89.09%
310595	60695	4	92.78%	98.13%	95.45%	86.51%	89.24%	100.00%	1324	130	1454	91.06%
10695	130695	8	90.00%	81.82%	12.50%	65.56%	80.95%	84.62%	167	67	234	71.37%
20695	130695	7	93.12%	100.00%	100.00%	70.00%	89.61%	100.00%	236	37	273	86.45%
50695	130695	6	100.00%	80.00%	100.00%	80.23%	89.47%	66.67%	138	23	161	85.71%
60695	130695	3	88.24%	100.00%	100.00%	95.74%	93.75%	100.00%	136	6	142	95.77%
70695	130695	4	100.00%	100.00%	100.00%	93.44%	100.00%	70.00%	128	6	134	95.52%
80695	130695	3	100.00%	100.00%	100.00%	83.33%	100.00%	100.00%	100	9	109	91.74%
90695	140695	3	86.67%	100.00%	70.00%	100.00%	100.00%	100.00%	102	4	106	96.23%
120695	160695	4	100.00%	100.00%	100.00%	94.87%	87.50%	100.00%	114	4	118	96.61%
130695	210695	6	100.00%	100.00%	100.00%	96.55%	90.00%	100.00%	109	4	113	96.46%
140695	220695	6	100.00%	100.00%	100.00%	96.97%	100.00%	86.67%	156	4	160	97.50%
150695	220695	3	100.00%	96.08%	100.00%	88.31%	86.27%	89.47%	215	20	235	91.49%
160695	220695	4	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	81.58%	100.00%	105	7	112	93.75%
190695	230695	4	100.00%	75.00%	100.00%	100.00%	100.00%	—	130	2	132	98.48%

Fecha de Operación	Fecha de Registro	Diferencia	Nivel de captura de cada coordinación						C	NC	Total	NCap
			1	2	3	4	5	6				
20-06-95	27-06-95	5	100.00%	100.00%	50.00%	94.74%	100.00%	100.00%	79	4	83	95.18%
21-06-95	30-06-95	7	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	---	78	0	78	100.00%
22-06-95	30-06-95	6	84.62%	100.00%	100.00%	93.55%	100.00%	100.00%	79	4	83	95.18%
23-06-95	30-06-95	5	85.71%	100.00%	100.00%	100.00%	89.74%	100.00%	97	6	103	94.17%
26-06-95	5-07-95	7	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	173	0	173	100.00%
27-06-95	5-07-95	6	100.00%	93.55%	100.00%	82.35%	93.83%	100.00%	215	16	231	93.07%
28-06-95	5-07-95	5	97.89%	100.00%	92.59%	79.61%	81.36%	90.48%	274	18	292	87.82%
29-06-95	6-07-95	5	98.85%	100.00%	89.23%	89.47%	95.95%	88.32%	741	52	793	93.44%
30-06-95	10-07-95	6	94.76%	100.00%	89.79%	87.05%	96.34%	92.91%	1581	130	1711	92.40%
3-07-95	12-07-95	7	58.33%	90.48%	71.43%	73.86%	42.86%	100.00%	149	73	222	67.12%
4-07-95	12-07-95	6	92.31%	53.33%	100.00%	79.03%	65.00%	100.00%	144	36	180	80.00%
5-07-95	20-07-95	11	100.00%	100.00%	100.00%	91.67%	92.16%	100.00%	127	6	133	93.40%
6-07-95	14-07-95	6	90.91%	100.00%	100.00%	96.72%	65.00%	100.00%	116	11	127	91.34%
7-07-95	14-07-95	5	100.00%	100.00%	66.67%	97.10%	92.31%	100.00%	123	6	129	93.55%
10-07-95	20-07-95	8	100.00%	81.82%	100.00%	96.83%	100.00%	100.00%	114	4	118	96.61%
11-07-95	20-07-95	7	84.62%	80.00%	100.00%	100.00%	81.82%	---	71	6	77	92.21%
12-07-95	20-07-95	6	100.00%	100.00%	100.00%	91.80%	100.00%	100.00%	113	5	118	93.76%
13-07-95	20-07-95	5	93.94%	44.44%	100.00%	100.00%	73.68%	100.00%	123	17	140	87.86%
14-07-95	21-07-95	5	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	90.16%	100.00%	231	6	237	97.47%
17-07-95	25-07-95	6	87.88%	93.94%	75.00%	94.74%	80.43%	100.00%	153	19	172	88.95%
18-07-95	25-07-95	5	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	---	93	0	93	100.00%
19-07-95	25-07-95	4	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	127	0	127	100.00%
20-07-95	26-07-95	4	81.82%	100.00%	100.00%	100.00%	90.48%	100.00%	80	4	84	93.24%
21-07-95	26-07-95	3	92.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	130	2	132	98.48%
24-07-95	31-07-95	5	66.67%	100.00%	100.00%	96.83%	84.62%	100.00%	131	8	139	94.24%
25-07-95	31-07-95	4	100.00%	100.00%	100.00%	96.61%	100.00%	100.00%	164	2	166	98.80%
26-07-95	31-07-95	3	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	214	0	214	100.00%
27-07-95	4-08-95	6	91.76%	100.00%	100.00%	96.15%	96.36%	100.00%	329	13	342	96.20%
28-07-95	7-08-95	6	90.79%	86.11%	89.55%	94.06%	91.03%	96.61%	634	55	689	92.02%
31-07-95	7-08-95	5	97.94%	98.14%	99.07%	91.78%	95.07%	92.80%	1706	87	1793	93.15%
1-08-95	15-08-95	10	100.00%	54.55%	84.62%	76.09%	66.67%	100.00%	137	37	174	78.74%
2-08-95	15-08-95	9	72.00%	100.00%	50.00%	76.81%	62.96%	---	109	38	147	74.15%
3-08-95	15-08-95	8	82.76%	100.00%	100.00%	94.74%	95.45%	66.67%	133	11	144	92.36%
4-08-95	15-08-95	7	100.00%	100.00%	---	97.33%	100.00%	100.00%	144	2	146	98.63%
7-08-95	15-08-95	6	100.00%	100.00%	100.00%	96.61%	93.33%	100.00%	135	4	139	97.12%
8-08-95	15-08-95	5	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	---	94	0	94	100.00%
9-08-95	18-08-95	7	100.00%	100.00%	100.00%	93.94%	81.82%	100.00%	74	6	80	92.50%
10-08-95	18-08-95	6	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	87	0	87	100.00%
11-08-95	18-08-95	5	100.00%	100.00%	100.00%	96.15%	100.00%	100.00%	123	2	125	98.40%
14-08-95	21-08-95	5	100.00%	100.00%	100.00%	96.67%	100.00%	100.00%	190	2	192	98.96%
15-08-95	21-08-95	4	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	272	0	272	100.00%
16-08-95	21-08-95	3	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	88.24%	100.00%	71	2	73	97.26%
17-08-95	24-08-95	5	77.78%	100.00%	---	93.33%	0.00%	0.00%	39	13	52	75.00%
18-08-95	29-08-95	7	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	81	0	81	100.00%
21-08-95	30-08-95	7	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	---	62	0	62	100.00%
22-08-95	31-08-95	7	100.00%	---	100.00%	100.00%	100.00%	---	66	0	66	100.00%
23-08-95	4-09-95	8	100.00%	---	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	62	0	62	100.00%
24-08-95	4-09-95	7	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	---	84	0	84	100.00%
25-08-95	4-09-95	6	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	138	0	138	100.00%
28-08-95	4-09-95	5	90.74%	100.00%	100.00%	98.35%	100.00%	100.00%	323	7	330	97.88%
29-08-95	7-09-95	7	100.00%	100.00%	96.30%	98.78%	100.00%	96.15%	509	6	515	98.83%
30-08-95	7-09-95	6	100.00%	100.00%	100.00%	97.02%	100.00%	100.00%	882	7	889	99.21%
31-08-95	11-09-95	7	100.00%	100.00%	95.24%	98.71%	97.65%	97.18%	1511	25	1536	98.37%
4-09-95	19-09-95	12	68.18%	100.00%	50.00%	85.51%	91.30%	75.00%	119	23	142	83.80%
5-09-95	19-09-95	11	70.59%	100.00%	100.00%	86.79%	94.74%	100.00%	114	14	128	89.06%
6-09-95	19-09-95	10	96.15%	0.00%	85.71%	88.10%	92.00%	100.00%	168	18	186	90.32%
7-09-95	19-09-95	9	100.00%	100.00%	100.00%	97.06%	90.48%	100.00%	132	4	136	97.06%
8-09-95	19-09-95	8	100.00%	100.00%	100.00%	85.00%	100.00%	100.00%	101	9	110	91.82%
11-09-95	22-09-95	10	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	81.58%	100.00%	116	7	123	94.31%
12-09-95	22-09-95	9	84.62%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	83	2	85	97.65%
13-09-95	22-09-95	8	100.00%	100.00%	100.00%	96.97%	93.55%	100.00%	146	4	150	97.33%
14-09-95	22-09-95	7	100.00%	100.00%	100.00%	96.49%	88.89%	100.00%	171	7	178	96.07%

Fecha de Operación	Fecha de Registro	Diferencia	Nivel de captura de cada coordinación						C	NC	Total	NCap
			1	2	3	4	5	6				
15/09/95	22/09/95	6	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	2511	0	2511	100.00%
18/09/95	27/09/95	7	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	73.08%	100.00%	88	7	95	92.61%
19/09/95	27/09/95	6	77.78%	100.00%	---	100.00%	100.00%	100.00%	56	2	58	96.55%
20/09/95	27/09/95	5	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	85.19%	100.00%	77	4	81	95.06%
21/09/95	27/09/95	4	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	93.10%	100.00%	80	2	82	97.56%
22/09/95	29/09/95	5	100.00%	---	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	79	0	79	100.00%
23/09/95	29/09/95	4	92.31%	100.00%	100.00%	84.38%	100.00%	100.00%	83	7	90	92.22%
26/09/95	29/09/95	3	96.08%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	319	2	321	99.38%
27/09/95	4/10/95	5	100.00%	100.00%	96.30%	98.74%	100.00%	90.74%	491	9	500	98.20%
28/09/95	4/10/95	4	100.00%	100.00%	100.00%	95.91%	98.85%	100.00%	833	12	845	98.58%
29/09/95	9/10/95	6	100.00%	100.00%	97.67%	99.62%	99.51%	100.00%	1715	8	1723	99.54%

* Información obtenida de los medidores de captura en sucursal.

La descripción de las columnas es la siguiente:

Fecha de operación: es la fecha en que se realiza el movimiento.

Fecha de registro: es la fecha en la que cartera hipotecaria verifica la cobranza y la parte contable.

Diferencia: son los días hábiles que transcurren entre la fecha de operación y la fecha de registro.

Nivel de captura de cada coordinación: muestra en porcentaje el número de créditos capturados por la coordinación entre el total de créditos de la coordinación.

C: número de créditos capturados por las sucursales que forman la coordinación.

NC: número de créditos no capturados por las sucursales que forman la coordinación.

Total: es el total de créditos registrados en la coordinación.

Ncap: es el nivel de captura total, es decir, el nivel de captura de todas las coordinaciones.

Promedio: es el promedio de nivel de captura tanto de cada coordinación como de todas las coordinaciones.

ANEXO 8. RESULTADOS DEL MEDIDOR DE DISPONIBILIDAD DEL SISTEMA DE CARTERA HIPOTECARIA

FECHA	NO HUBO BITEXIA		DIFERENCIA	DISPONIBILIDAD	%	OBSERVACIONES
	HORA INICIO	HORA TÉRMINO				
25-04-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	
26-04-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	
27-04-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	
28-04-95			0:00	12:00	100.00%	
29-04-95			0:00	12:00	100.00%	
3-05-95			0:00	12:00	100.00%	
4-05-95			0:00	12:00	100.00%	
5-05-95			0:00	12:00	100.00%	
8-05-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	
9-05-95	8:00	14:00	6:00	6:00	50.00%	Aclaracion de tasas de interes
10-05-95	8:00	14:00	6:00	6:00	50.00%	Aclaracion de tasas de interes
11-05-95			0:00	12:00	100.00%	
12-05-95			0:00	12:00	100.00%	
15-05-95	13:30	15:00	1:30	10:30	87.50%	Nivel nacional
16-05-95			0:00	12:00	100.00%	
17-05-95			0:00	12:00	100.00%	
18-05-95			0:00	12:00	100.00%	
19-05-95			0:00	12:00	100.00%	
22-05-95	12:40	12:50	0:10	11:50	98.61%	
23-05-95			0:00	12:00	100.00%	
24-05-95	14:22	15:25	1:03	10:57	91.25%	A nivel nacional
25-05-95	9:00	11:00	2:00	10:00	83.33%	
26-05-95			0:00	12:00	100.00%	
29-05-95	12:50	13:00	0:10	11:50	98.61%	
30-05-95			0:00	12:00	100.00%	Requisita de sistema muy tardada
31-05-95			0:00	12:00	100.00%	Requisita de sistema muy tardada
1-06-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	Cierre de mes
2-06-95			0:00	12:00	100.00%	
5-06-95	13:15	13:35	0:20	11:40	97.22%	
6-06-95			0:00	12:00	100.00%	
7-06-95			0:00	12:00	100.00%	
8-06-95			0:00	12:00	100.00%	
9-06-95			0:00	12:00	100.00%	
12-06-95			0:00	12:00	100.00%	
13-06-95			0:00	12:00	100.00%	
14-06-95			0:00	12:00	100.00%	
15-06-95			0:00	12:00	100.00%	
16-06-95			0:00	12:00	100.00%	
19-06-95			0:00	12:00	100.00%	
20-06-95			0:00	12:00	100.00%	
21-06-95			0:00	12:00	100.00%	
22-06-95			0:00	12:00	100.00%	
23-06-95			0:00	12:00	100.00%	
26-06-95			0:00	12:00	100.00%	
27-06-95			0:00	12:00	100.00%	
28-06-95			0:00	12:00	100.00%	

NO HUBO SISTEMA						OBSERVACIONES
FECHA	HORA INICIO	HORA TERMINO	DIFFERENCIA	DISPONIBILIDAD	%	
29-06-95			0:00	12:00	100.00%	
30-06-95			0:00	12:00	100.00%	
3-07-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	Cierre de mes
4-07-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	Cierre de mes
5-07-95	9:00	14:00	5:00	7:00	58.33%	Cierre de mes
6-07-95	9:00(12:15)(13:10)	12:00(13:15)(14:20)	4:50	7:10	59.72%	Base de datos
7-07-95			0:00	12:00	100.00%	
10-07-95	18:00	18:45	0:45	11:15	93.75%	Base de datos
11-07-95	14:00(18:35)	14:40(19:30)	1:15	10:45	89.58%	Base de datos
12-07-95	18:10	20:00	1:50	10:10	84.72%	Base de datos
13-07-95			0:00	12:00	100.00%	
14-07-95			0:00	12:00	100.00%	
17-07-95			0:00	12:00	100.00%	
18-07-95			0:00	12:00	100.00%	
19-07-95			0:00	12:00	100.00%	
20-07-95	8:00	9:40	1:40	10:20	86.11%	
21-07-95			0:00	12:00	100.00%	
24-07-95			0:00	12:00	100.00%	
25-07-95			0:00	12:00	100.00%	
26-07-95			0:00	12:00	100.00%	
27-07-95			0:00	12:00	100.00%	
28-07-95	14:30	19:00	4:30	7:30	62.50%	Nivel nacional
31-07-95			0:00	12:00	100.00%	
1-08-95			0:00	12:00	100.00%	
2-08-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	Cierre de mes
3-08-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	Cierre de mes
4-08-95	11:45	13:20	1:35	10:25	86.81%	Cierre de mes
7-08-95	14:15(18:30)	16:30(20:10)	4:15	7:45	64.58%	Linea torada y linea lenta (10:30-12:15)
8-08-95	11:15	11:30	0:35	11:25	95.14%	Circ cerrado y linea lenta (10:40-11:15)
9-08-95	9:15(16:30)	9:30(17:45)	1:30	10:30	87.50%	Error de diccionario Linea lenta (9:30-14:30)
10-08-95	14:20(17:00)	16:30(20:00)	5:10	6:50	56.94%	Circ cerrado Linea lenta (9:30-14:20)
11-08-95	9:50	10:25	0:35	11:25	93.14%	Linea torada
14-08-95	13:00	19:00	6:00	6:00	50.00%	Error de diccionario Linea lenta (10:15-11:10)
15-08-95	9:00(19:15)	12:00(19:45)	3:30	8:30	70.83%	Error diccionario y baja de circ
16-08-95			0:00	12:00	100.00%	
17-08-95	8:00	20:00	12:00	0:00	0.00%	Cierre reestructuras
18-08-95			0:00	12:00	100.00%	
21-08-95	17:45	20:00	2:15	9:45	81.25%	Base de datos
22-08-95			0:00	12:00	100.00%	
23-08-95			0:00	12:00	100.00%	
24-08-95			0:00	12:00	100.00%	
25-08-95			0:00	12:00	100.00%	
28-08-95	10:45(11:20)	11:00(11:30)	0:25	11:35	96.53%	Nivel nacional Sistema lento
29-08-95			0:00	12:00	100.00%	Sistema lento
30-08-95			0:00	12:00	100.00%	Sistema lento
31-08-95	8:00	10:30	2:30	9:30	79.17%	Falla Circ
1-09-95			0:00	12:00	100.00%	
4-09-95			0:00	12:00	100.00%	
5-09-95			0:00	12:00	100.00%	
6-09-95			0:00	12:00	100.00%	

FECHA	NO HUBO SISTEMA		DIFERENCIA	DISPONIBILIDAD	%	OBSERVACIONES
	HORA INICIO	HORA TÉRMINO				
7-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
8-09-95	14:00	20:00	6:00	6:00	50.00%*	Cierre de mes
11-09-95	14:00	16:30	2:30	9:30	79.17%*	Problemas con el CICS
12-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
13-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
14-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
15-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
18-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
19-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
20-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
21-09-95	10:45	13:00	2:15	9:45	81.25%*	Informatica
22-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
23-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
26-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
27-09-95			0:00	12:00	100.00%*	
28-09-95	9:00(9:45)	13:30(corte)	4:45	7:15	60.42%*	Informatica
29-09-95	9:30(12:45x14:30)	9:40(13:30x17:15)	4:07	7:53	65.69%*	Sistema lento, Informatica
			Promedio	10:11	84.90%	

* Información obtenida del medidor de disponibilidad del sistema de cartera hipotecaria.

ANEXO 9. RESULTADOS DEL MEDIDOR DE LA DIFERENCIA
CONTABLE EN LA CUENTA AUXILIAR 888 EN JUNIO

RUC	JUNIO																														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
82								X	X					X					X	X										X	6
24						X								X																	3
27			X																	X											2
33	X																			X											2
34																					X										2
40		X																		X											2
51																												X	X		2
58																											X		X		2
92	X													X						X											2
95														X						X											2
524														X						X							X				2
9										X																					1
12														X																	1
13														X																	1
14		X																													1
19																									X						1
22							X																								1
23						X																									1
41	X																														1
44		X																													1
53																				X											1
65					X																										1
72																											X				1
81																				X											1
434																												X			1
498														X																	1
TOTAL	3	2	1	0	4	0	0	1	2	1	1	1	4	5	4	2	1	0	2	1	0	2	1	2	2	1	2	2	1	42	

* Información obtenida del medidor de la diferencia contable en la cuenta auxiliar 888.

ANEXO 10. RESULTADOS DEL MEDIDOR DE LA DIFERENCIA
CONTABLE EN LA CUENTA AUXILIAR 888 EN JULIO

C/C	JULIO																															TOTAL				
	3	4	5	6	7	10	11	12	13	14	17	18	19	20	21	24	25	26	27	28	31	Suma														
	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D	D															
1													X																				1			
9																																		0		
12													X																					2		
13								X																											1	
14																																			0	
19																																			0	
22																																			0	
23																																			0	
24																																			0	
27																																			0	
33				X												X																			2	
34																																			1	
35														X																					1	
40																																			0	
41				X							X																								2	
44		X																																	2	
48											X		X																						1	
51	X											X																							4	
52														X																					1	
53																																			0	
58											X																								1	
59	X																																		1	
64								X																											1	
65																																			0	
72																																			0	
81																																			1	
82			X																																1	
92																																			0	
93																																			1	
95																																			0	
361													X																						1	
434							X				X																								4	
440													X																						1	
447													X																						1	
498																																				0
524																																			0	
TOTAL	2	1	2	1	0	1	2	0	1	3	2	2	3	1	0	1	0	0	1	0	1	6	1											20		

* Información obtenida del medidor de la diferencia contable en la cuenta auxiliar 888.

BIBLIOGRAFÍA

- Ginebra, J. Arana, R. "Dirección por Servicio, La Otra Calidad", México, Ed. McGraw-Hill, 1994.
- Ginebra, J. "El Liderazgo y la Acción, Mitos y Realidades", México, Ed. McGraw-Hill, 1994.
- Hammer, M. Champy, J. "Reingeniería", México, Ed. Norma, 1994.
- Ohmae, K. "La Mente del Estratega, El Triunfo de los Japoneses en el Mundo de los Negocios", México, Ed. McGraw-Hill, 1994.
- Taylor, F. "Principios de la Administración Científica", México, Ed. Herrero Hermanos, (28ª ed.), 1991.
- Toffler, A. "La Tercera Ola", México, Ed. Edición, (13ª ed.) 1990.
- Zairi, M. "Measuring Performance for Business Results", London, UK, Ed. Chapman & Hall, 1994.