TESIS
IID2004
B3
V. 1

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO

FACULTAD DE INGENIERÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA INDUSTRIAL

DISEÑO ANALÍTICO Y CONCEPTUAL DEL NUEVO MODELO DE OPERACIÓN EN LOS CENTROS DE TRANSACCIONES MASIVAS Y DE ATENCIÓN DE LOS CLIENTES DE NEGOCIO EN UNA ENTIDAD FINANCIERA

REALIZADO POR **BR. BALART, MARÍA CAROLINA** 13401346
BR. VILLASMIL DÍAZ, KARINA 14690502

PROFESOR GUIA **LIC. EVALÚ BARRETO**

FECHA **OCTUBRE 2004.**

27-10-04
10:00 am
Lab. Fluidos
al final

ÍNDICE GENERAL

Contenido Página

ÍNDICE GENERAL IV
ÍNDICE DE TABLAS VI
ÍNDICE DE GRÁFICOS VII
ÍNDICE DE FIGURAS VIII
SINOPSIS IX
INTRODUCCIÓN 1
CAPITULO 1: PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
1.1 Definición del problema 3
1.2 Objetivo del estudio 6
1.3 Importancia y justificación 7
1.4 Alcance y limitaciones 8

CAPITULO 2: MARCO TEÓRICO
2.1 Marco teórico 9
2.1.1 Oficina Comercial 9
2.1.2 Definición de la segmentación de los clientes del Banco Mercantil 11
2.1.3 Satisfacción del cliente 12
2.1.4 Sistema de atención del Banco Mercantil 13
2.1.5 Definiciones estadísticas 14
2.1.7 Simulación 18
2.2 Marco referencial 19
2.2.1 Mejores prácticas 19
2.2.2 Análisis de las expectativas y necesidades de los clientes del Banco Mercantil 24
2.2.3 Encuesta realizada por la empresa Consultores 21 "Visión integrada estudio de calidad de servicio" 25
2.2.4 Antecedentes: Hipótesis sobre un posible nuevo modelo de oficina 26

CAPITULO 3: METODOLOGÍA EMPLEADA
3.1 Descripción de la metodología seguida 29
3.2 Tipo de investigación 30
3.3 Diseño de la investigación 30
3.4 Población y muestra 30
3.5 Técnicas de recolección de datos 31
3.6 Técnicas para el análisis de datos 31

CAPITULO 4: DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO PRESTADO POR LAS OFICINAS DEL BANCO
4.1 La distribución de productos y servicios por oficina 32
4.2 Los niveles de calidad de servicio 33
4.3 Análisis de los factores que influyen en los niveles de calidad de servicio 36

CAPITULO 5: ANÁLISIS Y RESULTADOS OBTENIDOS DE LAS INVESTIGACIONES REALIZADAS Y DE LA DATA REFERIDA A LAS INNOVACIONES FINANCIERAS Y A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES Y NO CLIENTES.
5.1 Volumen y segmentación de los clientes de las oficinas 40
5.2 Comportamiento transaccional de las oficinas 44
5.3 Comportamiento de los volúmenes de negocio de las oficinas 51

CAPITULO 6: PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS
6.1 Evaluación de las propuestas 54
6.2 Presentación de la propuesta final 60

CAPITULO 7: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES
7.1 Conclusiones 78
7.2 Recomendaciones 80

BIBLIOGRAFÍA 82

APÉNDICE 84

GLOSARIO 86

ÍNDICE TABLAS

Tabla N°		Página
1	Tipología de las oficinas comerciales del Banco Mercantil	3
2	Características de las oficinas del modelo propuesto por Accenture	24
3	Niveles de calidad de servicio establecidos para la atención en el área de taquilla por el Banco Mercantil	34
4	Reclasificación de los niveles de calidad de servicio por segmento en las oficinas	35
5	Arribos y abandonos promedio durante los días no picos	36
6	Arribos y abandonos promedio durante los días picos	36
7	Relación entre el número de taquillas instaladas Vs. el volumen de arribos diarios promedios por zona ciudad	38
8	Volumen de arribos diarios promedio Vs. la plantilla activa de cajeros	38
9	Costo promedio por transacción de la red y su tiempo establecido	47
10	Volumen de oficinas por banco en Caracas y a nivel nacional	57
11	Segmentación de la muestra de oficinas en el nuevo modelo	59
12	Funciones ejecutadas por los recursos de la oficina	62
13	Representación de los procesos y los recursos que intervienen	63
14	Descripción de los estados del sistema	67
15	Tabla comparativa de la situación actual de las oficinas simuladas Vs. los resultados obtenidos una vez aplicada la propuesta	70
16	Recursos activos por oficina para obtención de los resultados y el número de recursos extra necesarios para desarrollarla	71

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico N°		Página
1	Relación entre el número de taquillas instaladas Vs. el volumen de arribos diarios promedio	37
2	Porcentaje promedio de los clientes de los altos segmentos según el tipo de oficina y la Zona–Ciudad	41
3	Porcentaje promedio de los clientes de los altos segmentos según el tipo de oficina y Tipo de Zona	41
4	Volumen promedio de clientes por tipo de oficina según la división Zona–Ciudad	42
5	Volumen promedio de clientes por tipo de oficina según la división Tipo de Zona	43
6	Volumen y porcentaje promedio transaccional por oficina. Periodo Oct.–Dic. 2003.	45
7	Volumen transaccional promedio mensual por tipo de oficina según la Zona-Ciudad	45
8	Volumen transaccional promedio mensual por tipo de oficina según el Tipo de Zona	46
9	Costo promedio ponderado transaccional por tipo de oficina por Zona-Ciudad	48
10	Distribución de los volúmenes de negocio de las oficinas comerciales del banco según los segmentos de clientes. Dic. 2003	52
11	Volumen de negocio promedio por tipo de oficina según la Zona-Ciudad	53

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura N°		Página
1	Diagrama de la interconexión entre oficinas	4
2	Diagrama del modelo propuesto por Accenture	23
3	Representación de los dos grandes grupos de oficinas propuestos por el banco mercantil	26
4	Representación del modelo de oficina visualizado por el B.M	27
5	Diagrama de la metodología	28
6	Diagrama de la segmentación de los servicios actualmente por tipo de oficina	32
7	Representación gráfica del nuevo modelo de oficinas	57
8	Estructura organizativa de las oficinas	61
9	Diagrama esquemático del proceso de atención, dentro de una oficina con un sistema de cola virtual (Abramatic)	66
10	Distribución en planta de las áreas de servicio de los denominados Centros Financieros	76
11	Distribución en planta de las áreas de servicio de los denominados Oficinas estándar	76

SINOPSIS.

El siguiente proyecto, tuvo como principal objetivo diseñar analíticamente el nuevo modelo de operación en los centros de transacciones masiva y de atención a los clientes de negocio del Banco Mercantil, para lo cual, se efectúo una investigación de campo de tipo descriptiva de manera de detallar la situación actual en cuanto al comportamiento de los usuarios (clientes y no clientes) de las oficinas y el efecto que ellos ocasionan.

Tomando como base encuestas realizadas con anterioridad y datos suministrados, se identificaron los siguientes elementos principales que debían ser estudiados antes de iniciar el trabajo: 1) Revisión y análisis de las expectativas y necesidades de los usuarios. 2) Análisis del comportamiento dentro de la oficina. 3) Impacto de los mismos en el comportamiento de las oficinas. Estos tres elementos, fueron la base principal para el desarrollo del modelo

Los resultados de este estudio, indicaron que según la demanda se tienen dos tipos de oficina, las grandes denominadas "Centros Financieros" y las medianas o pequeñas denominadas "Estándar", las cuales estarán en capacidad de ofrecer todos los productos y servicios financieros, contando con recursos tanto en el área de taquilla como de negocio.

De la simulación realizada, se obtuvo que, si se reevalúa la cantidad de cajeros activos en el área de taquilla, se logra una mejora en los tiempos de atención de los usuarios de esta área de servicio.

En cuanto a la distribución en planta de las diferentes áreas de servicio dentro de la oficina, se tiene que las mismas deben ser ubicadas de forma circular, cuyo foco central es el área de espera.

Se hicieron finalmente algunas recomendaciones importantes, como el estudio de la factibilidad de los módulos de autoservicio, el uso del sistema de cola virtual principalmente en los denominados "Centro Financieros" y la provisión de estacionamiento en las oficinas, ubicadas en zonas en donde no hay la facilidad del sistema de metro.

INTRODUCCIÓN.

La realización de este trabajo surge como una necesidad de mejora enfocada en el rediseño del modelo de oficinas del Banco Mercantil, esto debido al congestionamiento actual de las oficinas comerciales las cuales han sufrido una serie de cambios que las han llevado a desviarse del modelo original bajo el cual estaban planteadas. La idea de diseñar un nuevo modelo de oficinas comerciales busca, no sólo solventar los problemas que éstas presentan sino también incorporar las nuevas tendencias bancarias que surgen por exigencia de los clientes y por la creciente competencia.

La idea como tal, surge dentro del departamento de Calidad de Servicio del Banco Mercantil el cual plantea la necesidad de realizar cambios dentro de las oficinas comerciales que beneficien a los clientes. Dichos cambios no sólo involucrarían una mejora en el servicio prestado por el banco, sino también un cambio de paradigma y estrategia dentro de la institución, la cual busca principalmente alcanzar una mayor aceptación y consolidación dentro del mercado actual.

Es así como se inicia la realización de este trabajo de investigación y estructuración analítica del nuevo modelo de oficinas comerciales para el Banco Mercantil, bajo la asesoría del Ing. Jorge Mendoza gerente de está área y de la Lic. Evalú Barreto coordinadora del área de rediseño de procesos y canales.

Dicho trabajo se presenta estructurado de la siguiente forma:

El Capítulo 1 "PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA" contiene, una descripción del modelo actual, el planteamiento del problema, la justificación del estudio, los objetivos de la investigación, el alcance y la limitaciones.

El Capítulo 2 "MARCO TEÓRICO" se definen las bases teóricas que sustentaron la investigación, el marco referencial y los antecedentes de la investigación.

El Capítulo 3 "METODOLOGÍA EMPLEADA" es una descripción de la metodología empleada, la población y la muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos y las técnicas utilizadas para el análisis de los datos.

El Capítulo 4 "DESCRIPCIÓN Y ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN ACTUAL DEL SERVICIO PRESTADO POR LAS OFICINAS DEL BANCO" es una descripción de la segmentación de los productos y servicios actual de las oficinas, así como de los niveles de calidad de servicio prestados por las mismas.

El Capítulo 5 "RESULTADOS OBTENIDOS DE INVESTIGACIONES Y DATAS ANALIZADAS REFERIDAS A LAS INNOVACIONES EN LA INDUSTRIA FINANCIERA Y A LAS NECESIDADES DE LOS CLIENTES Y NO CLIENTES" , presenta el análisis y los resultados obtenidos de las variables involucradas en el estudio.

El Capítulo 6 "PRESENTACIÓN DE PROPUESTA" contiene, la presentación de las propuestas, el análisis, presentación, justificación, estructura factibilidad y beneficios de la mejor propuesta.

El Capítulo 7 son las "CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES" de la investigación.

Finalmente se presenta la bibliografía y el conjunto de anexos pertenecientes a la investigación.

En virtud de la protección de cierta información suministrada por el banco, ciertos datos numéricos contenidos en esta investigación fueron modificados al multiplicarlos por los factores 0,56 y/o 2,56.

Capítulo 1

Planteamiento del problema.

1.1 DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

El modelo de oficinas vigente del Banco Mercantil es conocido como "Hub & spoke", el cual se estableció en el año de 1995, donde se definieron los tipos de oficinas en base al nivel de cobertura de productos y servicios; el racional subyacente para el momento era que las oficinas debían reflejar las necesidades de productos y servicios de sus clientes potenciales (en ese momento no existía segmentación de clientes, todos eran tratados de la misma forma).

Es así como actualmente, el banco cuenta con una red de 293 oficinas a nivel nacional, estas oficinas están clasificadas según 4 tipos denominadas: Hub, spoke A, spoke B y spoke C, donde:

Tabla N° 1: Tipología de las oficinas comerciales del Banco Mercantil.

Hub	• Ubicados en áreas estratégicas claves. • Dirigida a todos los segmentos de clientes. • Amplias facultades de crédito. • Ofrece todos los servicios.
Spoke A	• Atiende muchos clientes persona jurídica. • Tiene alta demanda de préstamos. • Hace el procesamiento interno de préstamos. • Facultades limitadas de crédito.
Spoke B	• Atiende principalmente personas naturales. • Ofrece servicios de apertura y Cambio. • Atiende solicitudes de préstamos. • No procesa la solicitud, las remite a las "Hub" o "A".
Spoke C	• Ubicada cerca de otras Oficinas. • Ofrece sólo servicios de caja. • Emite Cheques de Gerencia en antiguos FAL. • Abre cuentas en diferido en aquellas ubicaciones comerciales importantes.

Fuente: Banco Mercantil.

Las oficinas de la red están diseñadas para actuar como una unidad interconectada, en la cual se complementan entre sí en la oferta de servicios, y operan de una manera óptima en función de la eficiencia de costos tal como se muestra en la figura N° 1.

Figura N° 1. Diagrama de la interconexión entre oficinas.

Fuente: Banco Mercantil

Sin embargo, al realizar una revisión sobre el grado de implantación del nuevo modelo, el banco encontró ciertas discrepancias entre los objetivos inicialmente propuestos y la situación actual, los cuales se mencionan a continuación:

1. La asignación del tipo de oficina se realizó fundamentalmente en base al monto de colocaciones y captaciones y no según la segmentación del servicio como inicialmente estaba propuesto. Sin embargo, no todas las oficinas están diseñadas para ofrecer todos los productos
2. Debido a la crisis bancaria de mediados de los noventa y la presión de la entrada de la banca internacional hubo que ampliar la red de forma acelerada y para ello se abrieron muchas oficinas tipo C ("pequeñas") que finalmente no pudieron acomodar el esfuerzo transaccional. Por lo cual muchas tipo "C" se han visto abarrotadas de clientes.
3. Se generó un conflicto entre el carácter transaccional y el diseño original de las tipo "C" (las cuales no abrían cuentas ni realizaban operaciones de cambio) con el objetivo posterior de que todas las oficinas debían ser rentables y puntos de negocio.

4. Las oficinas tipo "C" se convirtieron en oficinas de alto riesgo por falta de supervisión (ya que su único recurso humano eran los cajeros), por lo cual se incorporó personal supervisorio de mayor nivel.
5. El esquema a través del cual las oficinas se complementarían entre sí en la oferta de servicios tuvo muchas debilidades.
6. El cajero es integral, es decir realiza cualquier tipo de operación, sin embargo no se ha logrado que realice todas las actividades necesarias, requiriendo de personal de apoyo (Back - office) para la finalización de ciertas operaciones.
7. Se aumentó significativamente el área pública. Sin embargo no se logró que el área de operaciones fuera menor a la de negocio, donde todavía el área operativa (taquilla) supera en un 20% al área de negocios. Cabe destacar que un porcentaje significativo del espacio que ha liberado operaciones (taquilla) está vacío y requiere una inversión importante para su uso.
8. No se definió una estrategia que permitiese identificar las cambiantes necesidades del usuario y su entorno.

Finalmente el banco se encontró que su modelo actual no había sido revisado en el tiempo, a la luz de cambios importantes en la Institución y en el entorno:

- ✓ El esquema de segmentación de clientes del año 1999, y la necesidad de atender requerimientos específicos de grupos de clientes.
- ✓ La necesidad de atender objetivos de eficiencia transaccional "pura".
- ✓ El deterioro acelerado de la situación económica del país.

Es así como el Banco Mercantil, después de haber hecho una evaluación de su modelo actual de oficinas, encontrando que el mismo además de lo expuesto, tampoco se adecua en su totalidad con las nuevas características y necesidades de sus clientes, se ha visto en la necesidad de diseñar un "Nuevo Modelo de Oficina", definiendo nuevos sistemas de operaciones y de procesos, que permitan ofrecer todos los productos y servicios, de manera de poder cubrir eficientemente

con las demandas, los requerimientos y expectativas de los clientes los cuales están evidenciados en las encuestas e investigaciones realizadas por el banco.

El nuevo modelo estará conformado por distintas categorías según el o los segmentos a los cuales va dirigido el servicio. Así mismo, se espera establecer nuevos estándares que contribuyan a la disminución de los tiempos de atención.

1.2 OBJETIVOS DEL ESTUDIO

Objetivo General: Definir un nuevo modelo operativo, para las oficinas comerciales de la entidad financiera Banco Mercantil.

Objetivos específicos:

- Plantear distintas alternativas de los modelos de oficinas con el fin de seleccionar la mejor y más conveniente.
- Describir los tipos de oficinas en base a los productos y servicios, de acuerdo a los requerimientos de los clientes de la zona.
- Describir los procesos según el tipo de oficina.
- Definir la organización del nuevo modelo de oficinas
- Definir los nuevos niveles de calidad de servicio del Banco Mercantil.
- Realizar las recomendaciones que se crean pertinentes para un mejor funcionamiento del área de taquilla dentro de las oficinas comerciales.

Tareas:

- Definir los recursos humanos necesarios para el correcto funcionamiento de las actividades establecidas.
- Realizar una simulación de las alternativas propuestas.
- Elaborar la distribución en planta, donde se describen las áreas de atención dentro de las oficinas.

1.3 IMPORTANCIA Y JUSTIFICACIÓN

Debido a la crisis en la que está sumergida la economía venezolana la supervivencia de las empresas se hace una tarea heroica. Sin embargo la banca ha sido el sector menos golpeado, por lo que a pesar de la crisis el crecimiento del mismo ha sido alto y significativo, aún cuando estudios realizados en esta área, muestran que la bancarización entre la población venezolana es menor, lo que ha generado que la competencia dentro de este sector cada vez sea más fuerte, principalmente en la conservación de los clientes.

Ante esta situación, el servicio pasa a ser una variable diferenciadora y de alto valor, donde por ser las oficinas el principal canal de contacto, las mismas pasan a ser objeto de un fuerte estudio, ya que en ellas se produce mayoritariamente el primer contacto entre los clientes y el banco por lo que se debe garantizar que su funcionamiento sea el indicado, además de esto se hace imperativo la reducción de los costos.

A pesar del surgimiento de nuevos canales (Internet, TV banking, entre otros) los clientes siguen prefiriendo la oficina como principal canal de contacto para con su banco, en particular para la compra de productos financieros, dejando los otros canales (Internet, ATM´S) para la realización de las operaciones más básicas (consultas, transferencias, entre otros), por lo que la banca se a abocado a la exhaustiva búsqueda de nuevos modelos de oficina que cumplan con un nuevo rol dentro de una integración y aprovechamiento de todos los canales de contacto disponibles, el cual debe:

- enfocarse en la satisfacción de las necesidades de los segmentos más exigentes.
- servir de centros de asesorías en la venta de producto financieros.
- brindar al cliente una excelente experiencia durante la prestación del servicio.

Esto, ha originado que la tendencia en el mundo financiero actual, sea la de dar a las oficinas un aspecto de tienda financiera bajo un esquema de reducción

de costo, cuya estrategia principal es desviar las transacciones más básicas a otros canales más económicos.

Es por esto que el estudio del modelo de oficina dentro de la entidad financiera Banco Mercantil se torna de gran relevancia, ya que a través de la mejora de este canal, se puede lograr un aumento en la satisfacción de las necesidades de los clientes, brindándoles una excelente y placentera experiencia durante la prestación del servicio.

1.4 ALCANCE Y LIMITACIONES

El estudio y diseño sólo se enfocó en las oficinas del área metropolitana de Caracas, del tipo Hub, Spoke A, Spoke B, y Spoke C, así como en todos los procesos que están involucrados en la prestación del servicio dentro de una oficina bancaria. Para este estudio no se consideraron las oficinas tipo D, de carácter corporativo.

Se trabajó en base a los datos suministrados por el Banco Mercantil, los cuales fueron recolectados según investigaciones y encuestas realizadas a los clientes de la institución.

Por limitaciones de tiempo y recursos, para la simulación sólo se tomó un pequeño grupo de oficinas en base a las cuales se determinaron los cambios organizativos.

Existen situaciones donde la data es considerada confidencial por el Banco Mercantil, por lo que se buscó la manera de protegerla sin afectar la presentación pública del estudio.

Capítulo 2
Marco Teórico.

2.1 BASES TEÓRICAS

2.1.1 OFICINA COMERCIAL

Existen distintas vías de comunicación entre la entidad bancaria y sus clientes, cada una de estas vías es conocida como "canal". El canal más común, antiguo y conocido es la oficina comercial, la cual se define brevemente a continuación:

La oficina comercial es aquel establecimiento donde la entidad financiera ofrece al público una amplia gama de productos y servicios, los cuales pueden ser accesados por los usuarios según sus necesidades. Dichas oficinas se encuentran a la disposición del público en general.

El Banco Mercantil cuenta con una red de 68 oficinas comerciales en la ciudad de Caracas, además de oficinas ubicadas dentro de empresas, así como en otras instituciones para el uso exclusivo de su personal.

Internamente, las oficinas comerciales se encuentran divididas en dos grandes áreas principales, las cuales son:

- Área de Operaciones y Tecnologías: representada por el área de taquilla, es el área atendida por los cajeros y supervisada por el coordinador de servicios, donde se realizan las operaciones transaccionales (Bs y USD). Dichas operaciones transaccionales son:

- ✓ Cheques cargados: Término referido al cobro de cheques.
- ✓ Consulta
- ✓ Depósitos en cheque
- ✓ Depósitos en efectivo
- ✓ Depósitos mixtos: Depósitos en cuentas bancarias que se hace con la intervención de cheque y efectivo.
- ✓ Notas de crédito: Operaciones en donde se le acredita dinero de la cuenta del cliente.
- ✓ Notas de débito: Operaciones en donde se le debita dinero de la cuenta del cliente.
- ✓ Pagos de servicios: Referido al pago de los servicios básicos tales como luz, teléfono, entre otros. También se incluyen los impuestos.
- ✓ Pagos de Tarjetas: Pago de la tarjeta de crédito
- ✓ Retiros: Operaciones en la que el cliente retira dinero de su cuenta.

➢ Área de Negocio: es el área atendida por los Representantes de venta de servicios (RVS) y los ejecutivos de Negocio.

Los RVS son los que captan a los clientes, y generalmente son los encargados de atender a aquellos clientes que no poseen segmento o pertenecen al segmento masivo, también atiende en ocasiones al segmento Mercado Medio. Las operaciones realizadas por los RVS se dividen en operaciones de negocio y actividades operativas, las cuales son:

Actividades de Negocio

- ✓ Apertura de cuentas personas jurídicas
- ✓ Apertura de cuentas personas naturales
- ✓ Instrumentos negociables
- ✓ Incorporación y desincorporación de Titulares
- ✓ VEBONOS
- ✓ Papeles comerciales
- ✓ Afiliación LPH, personas naturales
- ✓ Afiliación LPH, personas jurídicas
- ✓ Apertura de cuentas en dólares
- ✓ Cancelación de productos y/o servicios.

Actividades Operativas

- ✓ Actualizar datos de cuenta
- ✓ Emisión de ref. bancaria
- ✓ Emisión llave mercantil tarjeta de débito.
- ✓ Afiliar y desafiliar ctas. a llave
- ✓ Reposición de llave
- ✓ Consultar participaciones
- ✓ Emisión ref. TDC
- ✓ Soporte de oficina
- ✓ Reclamos Call Center
- ✓ Reposición de libreta.

En el caso de los ejecutivos de negocio las operaciones que realizan son más especializadas y personalizadas (líneas crediticias, fideicomiso, etc.) dirigidas a los altos segmentos, se tienen ejecutivos para Alta Renta, Pymes y en algunas oficinas para microempresarios. Los gerentes de esta área también manejan una cartera de clientes, atendiendo a los clientes pertenecientes a los Mercado Medio, en caso de no haber ejecutivos en las oficinas, ellos se encargan de todo los clientes del área de negocio.

2.1.2 DEFINICIÓN DE LA SEGMENTACIÓN DE LOS CLIENTES DEL BANCO MERCANTIL:

La segmentación como tal se basa en la agrupación hecha a un grupo de personas con características similares, cuyas necesidades resultan homogéneas entre sí, por lo que pueden ser satisfechas con la misma estrategia de mercadeo. El proceso de segmentación permite a la empresa dividir el mercado de referencia en diferentes segmentos, e identificar grupos de compradores a los que puede dirigir su oferta con mejores oportunidades de éxito.

Es así, como el Banco Mercantil en busca de identificar a sus clientes define la siguiente segmentación:

- ✓ Alta Renta: Toda persona natural que tenga un ingreso mensual superior o igual a Bs. 1.200.000.
- ✓ Masivo: Persona natural con ingresos mensuales inferiores a Bs. 1.200.000.
- ✓ Mercado medio: Empresa cuyo monto de venta se encuentra en el rango 1 y 15 millones de dólares anuales. Persona natural cuya actividad económica es desarrollada a título personal obteniendo con ello ingresos brutos entre 1 millón y 15 millones de dólares anuales. Persona natural a la que puede identificársele una vinculación directa con una empresa del segmento.
- ✓ PYMES: Empresa cuyo monto de venta se encuentra en el rango 9.000 UT y 1 millón de dólares anuales. Persona natural cuya

actividad económica es desarrollada a titulo personal obteniendo con ello ingresos brutos entre 9.000 UT y 1 millón de dólares anuales. Persona natural a la que puede identificársele una vinculación directa con una empresa del segmento.

- ✓ Corporativo: Empresa cuyo monto de ventas es superior a los 15 millones de dólares anuales.
- ✓ Instituciones Financieras.
- ✓ Gobierno Central.

2.1.3 SATISFACCIÓN DEL CLIENTE:

Todo producto o servicio destinado a ser adquirido por un cliente debe producir en este un nivel de satisfacción, el cual se espera que sea directamente proporcional al esfuerzo del personal encargado del proceso. En el ámbito bancario la satisfacción del cliente juega un papel fundamental ya que constituye un anuncio muy probable de un mejor desempeño en el futuro por el incremento del número de clientes.

Un incremento en la satisfacción generalmente origina un aumento del consumo por parte de los clientes, lo que se traduce en mayores ingresos para el proceso.

Por tanto, si satisfacer las expectativas del cliente es tan importante como se ha dicho, entonces es necesario disponer de información adecuada sobre ellos que contenga aspectos relacionados con sus necesidades, con los atributos en los que se fijan para determinar el nivel de calidad deseado.

Los métodos de recolección de datos manejados para conocer el nivel de satisfacción del cliente y no cliente fueron: a) la entrevista, la cual se basa en una serie de preguntas realizadas personalmente. b) la encuesta, la cual es llevada a cabo a través de algún formulario que la persona debe llenar. Para la investigación, fue necesaria la utilización de data producto de encuestas realizadas por el banco. A su vez se tuvieron que llevar a cabo una serie de entrevistas, para la obtención de información clave necesaria para el trabajo

2.1.4 SISTEMA DE ATENCIÓN EN EL BANCO MERCANTIL:

2.1.4.1 ***Teoría de colas:*** La teoría de colas en su forma más simple asume que un servicio es proporcionado con una cierta velocidad, y que las solicitudes a ese servicio llegan usualmente a diferentes velocidades. Un proceso de colas, está conformado por, (a) la manera que los clientes esperan para ser atendidos y (b) la disciplina de colas, que es la forma en que son elegidos para proporcionarles el servicio.

En el caso de una institución bancaria como el Banco Mercantil la selección de los clientes en el área de taquilla, puede llevarse a cabo de dos maneras (1) Los usuarios son atendidos en el orden en que van llegando a la fila, y (2) De acuerdo al segmento del usuario (cliente Alta Renta y/o Llave Mercantil o no cliente) que llegue se le asigna una prioridad y se le elige según ésta, para brindarle el servicio. Esta última modalidad es la que se aplica en aquellas oficinas donde se utiliza el sistema Q –matic.

2.1.4.2 ***Q-Matic:*** Moderno equipo de manejo de cola virtual, que ofrece orden y rapidez a los usuarios del centro donde este instalado, permitiéndoles esperas cortas y cómodas a la hora de hacer sus trámites y operaciones. En Venezuela Q-Matic está instalado en 12 instituciones financieras y empresas de servicio. Específicamente, el Banco Mercantil seleccionó al sistema por sus ventajas como administrador de cola virtual, bajo la denominación "AbraMatic", el cual permite reconocer a sus clientes con sólo deslizar la Llave Mercantil (tarjeta de débito) pudiendo así gozar de prioridad de atención. No todas las oficinas cuentan con este sistema, y aunque no existe una regla específica, se tiene que generalmente son las oficinas tipo Hub, A y/o B las que lo poseen.

Los clientes se identifican y clasifican bajo dos segmentos, los denominados Llave Mercantil conformado por los clientes pertenecientes al segmento Masivo, adquiriendo una prioridad media, y los denominados Alta Renta, conformado por el

resto de los segmentos de cliente del banco, este grupo cuenta con una alta prioridad en la atención.

2.1.5 DEFINICIONES ESTADÍSTICAS

Población: La población se define como un grupo compacto bajo estudio, basado de acuerdo a los objetivos del proyecto.

Muestra: Una muestra es un subgrupo de población que debe representar a todo el grupo.

Media aritmética (promedio): La media aritmética se obtiene de la suma de todos los valores observados divididos entre el total de observaciones, resulta bastante útil cuando se desea tener una percepción amplia del comportamiento y valor de la misma al variar las condiciones del entorno, ya que permite la obtención de un valor que refleja el comportamiento de la muestra.

Media aritmética ponderada (promedio ponderado): se refiere al peso que muchas veces va asociado a la variable que esta siendo manejada. A veces asociamos con los números X1, X2, X3,... Xk ciertos factores peso (o pesos) W1, W2, W3, .. WK dependientes de la relevancia asignada a cada número. En tal caso,

$$\overline{X} = \frac{w_1 X_1 + w_2 X_2 + \mathrm{K} + w_k X_k}{w_1 + w_2 + \mathrm{K} + w_k} = \frac{\sum wX}{\sum w} \qquad \text{Ec. 1.}$$

La varianza S^2 ***:*** se define como la media de las diferencias cuadráticas de n puntuaciones con respecto a su media aritmética, es decir:

$$\boxed{S^2 = \frac{1}{n}\sum_{i=1}^{n}(x_i - \overline{x})^2} \qquad \text{Ec. 2.}$$

La Desviación Estándar: es la medida de dispersión que nos indica si esas puntuaciones o valores están próximas entre sí o si por el contrario están muy dispersas. La desviación estándar tiene la misma dimensionalidad que las

observaciones por lo que para su obtención bastará con tomar la raíz cuadrada de la varianza.

$$S = \sqrt{S^2} \quad \text{Ec. 3.}$$

Distribución Exponencial: es una distribución de probabilidad continua que depende de un parámetro λ > 0 cuya función de densidad para valores x > 0 es:

$$f(x) = \lambda e - \lambda x \quad \text{Ec. 4.}$$

Su función de distribución es:

$$P(X \leq x) = F(x) = 1 - e^{-\lambda x} \quad \text{Ec. 5.}$$

La distribución exponencial es utilizada para describir los tiempos probabilísticos entre llegadas ya que ha probado ser confiable en muchos de los problemas prácticos donde λ es el número promedio de llegadas en una unidad de tiempo.

Con una cantidad, T, de tiempo se puede hacer uso de la función de densidad para calcular la probabilidad de que el siguiente cliente llegue dentro de las siguientes T unidades a partir de la llegada anterior, de la manera siguiente:

P (tiempo entre llegadas <=T)=1-e- λx Ec. 6

Distribución normal: La distribución normal o Gausiana es indudablemente la más importante y la de mayor uso de todas las distribuciones continuas de probabilidad. Es la piedra angular en la aplicación de la inferencia estadística en el análisis de datos, puesto que las distribuciones de muchas estadísticas maestrales tienden hacia la distribución normal conforme crece el tamaño de la muestra. La apariencia gráfica de la distribución normal es una curva simétrica con forma de campana, que se extiende sin límite tanto en la dirección positiva como negativa.

Se dice que una variable aleatoria x se encuentra normalmente distribuida si su función de densidad de probabilidad está dada por:

$$f(x;\mu,\sigma)=\frac{1}{\sqrt{2\pi}\sigma}\exp\left[-\frac{1}{2}\left(\frac{x-\mu}{\sigma}\right)^2\right] \quad \text{Ec. 7}$$

$$-\infty < x < \infty$$

$$-\infty < \mu < \infty, \sigma > 0$$

Los parámetros de la distribución normal son la media (μ) y la desviación estándar (σ) y además determinan de manera completa la función de densidad de probabilidad.

La distribución weibull: La distribución weibull fue establecida por el físico del mismo nombre, quien demostró, con base en una evidencia empírica, que el esfuerzo al que se someten los materiales pueden modelarse de manera adecuada mediante el empleo de esta distribución.

Se dice que una variable aleatoria x tiene una distribución weibull si su función de densidad de probabilidad está dada por:

$$f(x;\alpha,\theta)=\begin{cases}\dfrac{\alpha}{\theta^{\alpha}}x^{\alpha-1}\exp\left[-(x/\theta)^{\alpha}\right] & x>0;\alpha,\theta>0\\ 0 & para.cualquier.otro.valor\end{cases} \quad \text{Ec. 8}$$

La distribución Beta: Se ha utilizado para representar variables físicas cuyos valores se encuentran restringidos a un intervalo de longitud finita y para encontrar ciertas cantidades que se conocen como límites de tolerancia sin necesidad de la hipótesis de una distribución normal.

Se dice que una variable aleatoria x posee una distribución beta si su función de densidad de probabilidad está dada por:

$$f(x;\alpha,\beta)=\begin{cases}\dfrac{\Gamma(\alpha+\beta)}{\Gamma(\alpha)\Gamma(\beta)}x^{\alpha-1}(1-x)^{\chi-1} & 0<x<1;\alpha,\beta>0\\ 0 & para.cualquier.otro.valor\end{cases} \quad \text{Ec. 9}$$

La distribución log normal: Tiene dos parámetros: la media (m) y la desviación estándar (s). Una muestra es log normal si su logaritmo corresponde a una muestra N (μ, σ), sus parámetros se relacionan de la siguiente manera:

$$\mu = \log_e m - 1/2 \log_e \left[(s/m)^2 + 1\right]$$
$$\sigma^2 = \log_e \left[(s/m)^2 + 1\right] \quad \text{Ec. 10}$$

Distribución chi – cuadrada: También Chi-cuadrada de Pearson, es una distribución de probabilidad continua con un parámetro *k* cuya función de densidad para valores x > 0 es:

$$f(x) = \frac{(1/2)^{k/2}}{\Gamma(k/2)} x^{k/2} e^{-x/2} \quad \text{Ec. 11}$$

Aquí Γ es la función gamma.

La prueba chi – cuadrada para el análisis de tablas de contingencia con dos criterios de clasificación: Cuando una muestra que se obtiene de una población se clasifica según categorías para dos características de la misma, el resultado recibe el nombre de tabla de contingencia con dos criterios de clasificación. Esta tabla se forma por las frecuencias relativas que se observaron para las dos clasificaciones y sus correspondientes categorías.

El análisis de una tabla de este tipo supone que las dos clasificaciones son independientes. Esto es, bajo la hipótesis[1] nula de independencia se desea saber si existe una diferencia suficiente entre las frecuencias que se observan y las correspondientes frecuencias que se esperan, tal que la hipótesis nula se rechace. La prueba chi – cuadrada, proporciona los medios apropiados para analizar este tipo de tablas.

La estadística de Kolmogorov – Smirnov: Una prueba de bondad de ajuste más apropiada que la chi – cuadrada cuando $F_0(x)$ es continua, es la basada en la estadística de Kolmorogorov – Smirnov. La prueba de Kolmorogorov – Smirnov no necesita que los datos se encuentren agrupados y es aplicable a muestras de tamaño pequeño. Ésta se basa en una comparación entre las funciones de distribución acumulativa que se observan en la muestra ordenada y la distribución propuesta bajo la hipótesis nula. Si esta comparación revela una diferencia suficientemente grande entre las funciones de distribución muestral y

[1] Recordando que una prueba de hipótesis estadística es una afirmación con respecto a una característica que se desconoce de una población de interés.

propuesta, entonces la hipótesis nula de que la distribución es F_0 (x), se rechaza.

2.1.7 SIMULACIÓN:

La Simulación es una herramienta que permite al analista imitar la realidad bajo diferentes escenarios operativos, incluyendo la aleatoriedad que ocurre basado en una distribución de probabilidad identificada apropiadamente, o una distribución tomada de los datos. La Simulación captura la aleatoriedad y las interdependencias de la realidad, y permite utilizar distribuciones de probabilidad en lugar de promedios.

Un modelo de simulación comúnmente toma la forma de un conjunto de hipótesis acerca del funcionamiento del sistema, expresado como relaciones matemáticas o lógicas entre objetos de interés del sistema. En contraste con las soluciones matemáticas el proceso de simulación incluye la ejecución del modelo en una computadora, que genera muestras significativas de las mediciones del desempeño, como un experimento de muestreo acerca del sistema real cuyos resultados son puntos de muestra.

En la actualidad la simulación es una de las herramientas fundamentales que se utilizan para reducir el riesgo en procesos de toma de decisiones, ya que se centra en el estudio de sistemas complejos que no se puedan o que no son económicamente rentables simular en la realidad. La simulación también puede ser utilizada en aquellos casos donde las herramientas de tipo matemático no son suficientes para determinar la solución del problema planteado.

2.1.6.1 ***Objetivo de la simulación:*** La simulación permite aproximarse al análisis y evaluación del rendimiento de sistemas antes de que sean construidos, convirtiéndose así en una herramienta clave de diseño, en cualquiera de sus fases, o para estimar a priori el impacto de los cambios propuestos en sistemas ya existentes.

2.1.6.2 ***Tipos de simulación:*** para modelar un sistema se debe comprender el concepto de sistema; según SCHMIDT y TAYLOR (1970) un sistema es un conjunto de entidades que actúan e interactúan para la consumación de un fin lógico.

Un sistema discreto es aquel en el cual las variables de estado cambian solo en puntos discretos o contables en el tiempo, por otro lado, el sistema continuo es aquel en que las variables de estado cambian en forma continua a través del tiempo. Un modelo estático de simulación es una representación de un sistema en determinado punto en el tiempo, mientras que una simulación dinámica es una representación de cómo evoluciona un sistema a través del tiempo. Un modelo determinista de simulación es aquel que no contiene variables aleatorias; un modelo estocástico de simulación contiene una o más variables aleatorias.

2.1.6.3 ***Simulación en ARENA:*** un modelo de simulación por computadora nos ofrece un mejor entendimiento del procedimiento y las condiciones del sistema, ya que además de representarlo, efectúa automáticamente diferentes análisis de comportamiento.

El lenguaje que se utilizó para la representación del modelo actual y nuevo modelo de oficinas fue ARENA, por la facilidad y disponibilidad del software, el cual esta formado por módulos de lenguaje SIMAN (Lenguaje de simulación). Este lenguaje combina las ventajas de los simuladores de alto nivel con la flexibilidad de lenguajes de simulación.

2.2 MARCO REFERENCIAL

2.2.1 MEJORES PRÁCTICAS:

"Es la búsqueda permanente en el proceso de identificación, entendimiento y adaptación de prácticas y procesos superiores de otras organizaciones con el fin de mejorar el desempeño de su organización" (Mc Donald y Tanner, 1996).

Con el objetivo de obtener una base de referencia que facilite la creación del

diseño del nuevo modelo de oficina, el Banco Mercantil realizó un estudio de las mejores prácticas. El estudio comprendió a bancos nacionales e internacionales, obteniendo los siguientes resultados:

2.2.1.1 ***Análisis de la Banca Nacional:*** Los bancos tomados como referencia fueron los tres más grandes del país y principales competidores de la entidad financiera, los cuales son:

- ✓ Banesco
- ✓ Banco BBVA Provincial
- ✓ Banco de Venezuela Grupo Santander

Los resultados obtenidos fueron:

- Existe una clara diferencia entre los bancos de capital extranjero y los de capital nacional. Sin embargo, en ambos tipos la principal constante es que todas sus oficinas ofrecen todos los servicios (cada modelo se puede ver en el anexo B) a pesar de esto existen restricciones para ciertas operaciones (principalmente las referidas al área de negocio) donde el cliente sólo puede realizarlas en la oficina donde abrió su cuenta. Llama la atención que Banesco sea el único banco que permite que sus clientes realicen cualquier tipo de operación en cualquier oficina, permitiendo así una gran flexibilidad para la movilidad de los mismos, mientras que en los otros bancos,
- La variable cliente, ya sea por segmento o por número perteneciente a la oficina, está presente en la mayoría de los modelos.
- Aunque en todos los bancos estudiados generalmente se atiende a cualquier segmento en cualquier oficina, de alguna u otra forma establecen un área dentro de algunas oficinas o crean oficinas exclusivas para la atención personalizada de los segmentos más exigentes y con mayores inversiones en el banco. (las características de cada oficina se pueden ver en el anexo B).
- La organización dentro de las oficinas es similar en todos los bancos (ver anexos B), siendo estas muy sencillas. Los organigramas se divide en dos

ramas, una para el negocio cuyo recurso principal son los gestores ó promotores ó ejecutivos de negocio y una para la taquilla cuyo recurso principal son los cajeros y en algunas ocasiones el cajero principal y/o asistentes administrativos. También es importante destacar que sólo el Banco Provincial cuenta con personal para las actividades back - office[2].

- En los bancos de capital extranjero se aprecia una marcada separación entre las diferentes áreas de servicio, mientras que en el banco de capital nacional (Banesco) se observa que dicha separación física no existe, imponiéndose una distribución en planta más novedosa cuyo foco central es generalmente en el área de espera desde donde se observan y se accede fácilmente a cualquier área de servicio.
- Actualmente, ningún banco planea cambiar su modelo de oficina, sin embargo, todos buscan dar a sus oficinas un aspecto de "tienda financiera", siendo Banesco el que ofrece un diseño más cercano a este objetivo.

2.2.1.2 ***Análisis de la Banca Internacional:*** En cuanto a la Banca Internacional se tomó como referencia un estudio realizado por la consultora Accenture en el año 2002 a distintos bancos del continente europeo, el cual se titula: "Next Generation Branch: Reshaping the Branch in a Multichannel Environment" (Próxima Generación de las Oficinas: Formación de la oficina en un ambiente multicanal). Los bancos involucrados en el estudio pertenecen a los siguientes países: Finlandia, Alemania, Grecia, Italia, Los países bajos, España e Inglaterra. Del informe presentado por la consultora se pudo conocer que:

<u>Con respecto a la dinámica de la oferta y la demanda:</u>

- La evolución de las oficinas comerciales, está en la introducción de un nuevo concepto y de un nuevo "lay-out" (distribución en planta), un ejemplo del mismo se puede ver en el anexo C.

[2] Se refiere al personal de apoyo requerido para la culminación de los procesos, referidos al área de taquilla.

- A pesar de esperar un dramático crecimiento en los canales innovadores (Internet, celulares y T.V.), la oficina comercial seguirá siendo el canal más utilizado (incluyendo los ATM'S).
- Los usuarios, aprovechan todos los canales disponibles para interactuar con su banco.
- La integración entre los canales es considerada una estrategia prioritaria, así como la completa eliminación de las actividades back – office y la reducción de los costos.
- La preferencia de los canales varía según la cultura de los usuarios.
- Los clientes utilizan generalmente los canales innovadores para las operaciones básicas, mientras que para la compra o asesoramiento de productos financieros, prefieren el servicio "cara a cara" (canales tradicionales).
- El segmento conformado por los "nuevos clientes", muestra mayor disposición a utilizar los canales innovadores tanto como para la realización de las transacciones, como para la adquisición de productos financieros de alto valor.
- El mayor impedimento para la integración de los canales parece ser tecnológico y organizativo, donde:
    - ✓ La mayoría de los modelos enfocados por productos pueden limitar la eficiencia en el cruce entre canales.
    - ✓ Los canales innovadores se han desarrollado separadamente, por lo que su integración requiere de una tecnología compleja.

Los bancos buscan un nuevo tipo de oficina que refleje el nuevo rol que debe desempeñar en un entorno multicanal, en orden de enriquecer la experiencia del cliente, mejorar la efectividad comercial y la relación costo – eficiencia, observando:

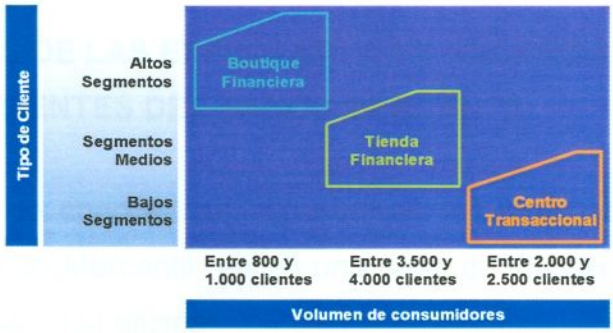
- ➢ Oficinas enfocadas en la efectividad comercial (ver ejemplos en el anexo D).
- ➢ Oficinas enfocadas en la eficiencia operativa (ver ejemplos en el anexo D).

Puntos de vista de la consultora Accenture:

1. Las áreas dentro de la oficina deben ser organizadas en distintos módulos (ver definición en el anexo E).
2. El nuevo modelo de oficina: Para la consultora debe estar conformado por cinco pilares fundamentales, los cuales son:
   - ✓ La integración de la oficina con otros canales.
   - ✓ Un CRM[3] accionado.
   - ✓ Fuerza de trabajo responsable.
   - ✓ Excelencia operacional.
   - ✓ Experiencia efectiva al consumidor.

Es así, como Accenture llega a la formulación de un modelo, el cual se rige por dos variables: tipo de cliente y volumen de usuarios, generando tres tipos de oficinas las cuales se pueden observar en la figura N° 2.

Figura N° 2. Diagrama del modelo propuesto por Accenture.



Diseño: Los investigadores (2004)

Donde las características más resaltantes por tipo de oficina son:

[3] Customer relationship management (CRM): Es un proceso o metodología usado para aprender más sobre los clientes, sus necesidades y comportamientos, de manera de desarrollar una fuerte relación con él.

Tabla N° 2. Características de las oficinas del modelo propuesto por Accenture.

Boutique Financiera	Tienda Financiera	Centro Transaccional
▪ Enfocada en actividades y asesoría comercial, ofertando sofisticados productos financieros. ▪ Se establece un trato personalizado con los clientes. ▪ Instalaciones confortables y elegantes.	▪ Enfocada en la venta de productos financieros, pero con actividad transaccional, a través de la taquilla, y muy principalmente en módulos de autoservicio. ▪ Con una oferta completa de los servicios y productos financieros.	▪ Enfocado en ofrecer servicios básicos con la mayor rapidez posible. ▪ El cajero como recurso principal. ▪ Oferta limitada de los productos financieros.

Fuente: Banco Mercantil.

La investigación realizada sobre los nuevos modelos y tendencias bancarias también contó con el apoyo de estudios realizados por el Banco Mercantil y la empresa Consultores 21, donde se exponen las opiniones, expectativas y necesidades de los clientes y no clientes del banco, a continuación se presenta una descripción detallada de ambos estudios.

2.2.2 ANÁLISIS DE LAS EXPECTATIVAS Y NECESIDADES DE LOS CLIENTES Y NO CLIENTES DEL BANCO MERCANTIL

Con el fin de conocer las expectativas y necesidades de los clientes y no clientes, el Banco Mercantil realizó una serie de encuestas a los usuarios de las siguientes áreas de la oficina:

- Área de taquilla: se realizó en 44 oficinas del área de Caracas (la lista de oficinas se puede ver en el anexo F), lo que representa un 64,7% del total de oficinas que hay en la ciudad (68 oficinas). La encuesta se realizó de manera aleatoria entre los clientes, entrevistándose un total de 2.169 de está área de la oficina (un promedio de 49 personas por oficina). Para un nivel de confianza del 95% la encuesta presenta un error del ± 2,10%. (el formato de la encuesta se puede observar en el anexo G).

- Área de negocio: En este caso el estudio abarco un total de 32 oficinas lo que representa un 51,6% de las 62 oficinas que en Caracas poseen área de negocio (estás 32 oficinas forman parte de las 44 oficinas tomadas en cuenta para la encuesta taquilla, y se puede ver la lista en el anexo F). Se entrevistaron un total de 410 clientes (un promedio de 13 clientes por oficina). Para un nivel de confianza del 95% la encuesta posee un error del ± 4,84% (ver formato de la encuesta en el anexo H).

2.2.3 ENCUESTA REALIZADA POR LA EMPRESA CONSULTORES 21 "VISIÓN INTEGRADA ESTUDIO DE CALIDAD DE SERVICIO":

Estudio entre segmentos de clientes Mercantil: Basado en estudio de 600 entrevistas telefónicas a clientes del Banco Mercantil. 120 entrevistas por Segmento de cliente (Masivo, Alta Renta, PYME, Mercado Medio, Corporativo). Cobertura nacional Julio – Agosto 2003.

De dicho estudio se pudo conocer entre otras cosas que es la rapidez (67,3%), la cualidad más importante dentro de una oficina comercial, sin embargo, la razón más mencionada de por qué asisten a las oficinas, es decir lo que perciben de las oficinas es la cercanía (56,4%), donde la rapidez es poco mencionada como un atributo que poseen las oficinas del banco (7,5%).

Estudio en oficinas Mercantil: Basado en 2.450 entrevistas en 49 oficinas del Banco Mercantil a razón de 50 entrevistas por oficina. Realizadas en Julio, 2003.

Esta parte del estudio presenta la opinión de los usuarios de las áreas de servicio de las oficinas, específicamente taquilla y RVS, donde se obtuvieron las expectativas y la percepción de los mismos sobre el servicio prestado en dichas áreas. Como resultado de estas entrevista se pudo conocer que la principal aspiración por parte de los usuarios es la rapidez, mientras que los clientes del área de negocio, quienes son asistidos por los ejecutivos de negocio, mencionan como lo más importante el trato personalizado (24%), mientras que la rapidez se encuentra en un cuarto lugar representando un 15%. Llama la atención que sólo

en el 1% de las respuestas emitidas se mencionó la comodidad como un atributo que deben tener las oficinas.

2.2.4 ANTECEDENTES: HIPÓTESIS SOBRE UN POSIBLE NUEVO MODELO DE OFICINA:

Ante la realidad planteada (previo a la realización de las encuestas), el Banco Mercantil se ha propuesto realizar un cambio de paradigma en cuanto a la definición y caracterización de las oficinas, donde los dos criterios principales a conjugar sean:

- ✓ El tipo de cliente (necesidades específicas de los segmentos).
- ✓ El logro de altos niveles de eficiencia en el procesamiento de las transacciones, de manera integral con todos los canales.

Fig. N° 3. Representación de los dos grandes grupos de oficina propuestos por el B. M.

Fuente: Banco Mercantil

Visualizando a futuro dos grandes grupos de oficinas: 1) las diseñadas para atender de forma altamente eficiente a la gran masa de usuarios, y 2) las diseñadas para atender necesidades específicas de los clientes pertenecientes a los altos segmentos.

Los cuales se pueden dividir en cuatro tipos de oficinas, representados en la figura N° 4:

Figura N° 4. Representación del modelo de oficina visualizado por el B.M.

Fuente: Banco Mercantil.

Donde:

Es importante destacar que de acuerdo a este modelo propuesto por el Banco Mercantil, todas las oficinas realizan cualquier tipo de transacción.

De forma detallada se tiene:

1: Sucursal Estándar:

- Atención prioritaria de cualquier tipo de cliente BM. Atención restringida a los no clientes.
- Manejo de todo tipo de negocio.
- Manejo de volumen transaccional alto.

2: Sucursal Fábrica:

- Atención "rápida" en taquilla de cualquier tipo de cliente y no cliente.
- Manejo de volumen transaccional muy alto.
- Manejo de todo tipo de negocio.

3: Agencia Especializada:

- Atienden "solamente" a clientes BM y a clientes potenciales en los segmentos objetivo.
- Manejo de los negocios que requieren los segmentos objetivo.
- Manejo de volumen transaccional medio-bajo.

4: Agencia Empresarial:

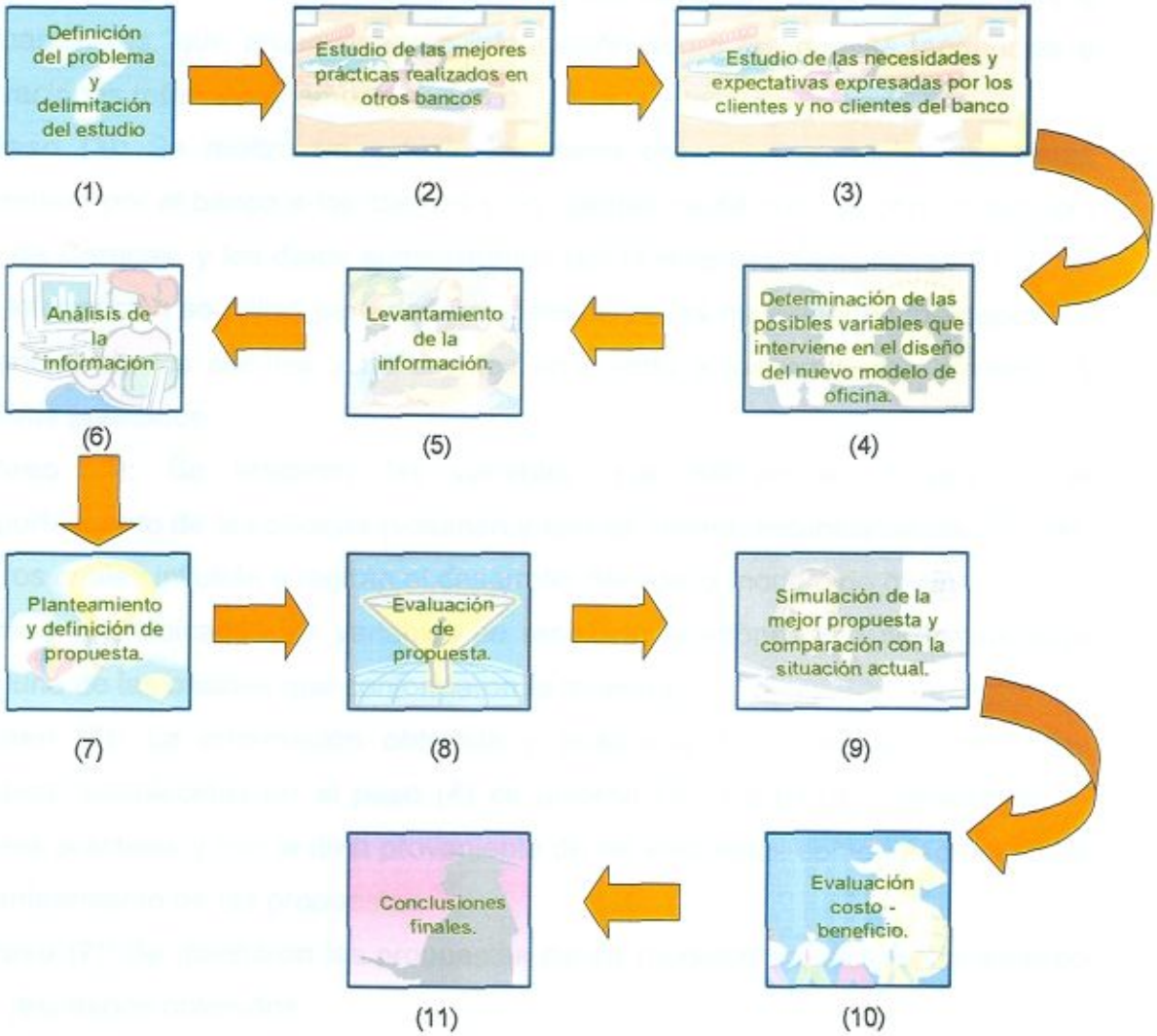
- Atienden solamente a clientes BM y a clientes potenciales de la empresa.
- Manejo de volumen transaccional medio-bajo.

CAPÍTULO 3

Metodología empleada.

A continuación se presenta la estructura metodológica empleada para el desarrollo de la presente investigación:

Figura N° 5: Diagrama de la metodología.



Diseño: Los investigadores (2004)

3.1 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA SEGUIDA:

Paso (1): Basado en el actual congestionamiento de las oficinas, surge la necesidad de diseñar un nuevo modelo de oficina que de respuesta a los requerimientos demandados por los clientes y no clientes usuarios de las oficinas comerciales del Banco Mercantil dentro de la ciudad de Caracas.

Paso (2): Con el fin de establecer un patrón de referencia, se realizó un estudio de algunos modelos de oficinas implantados en bancos nacionales e internacionales, que proporcionaron información sobre las nuevas tendencias e innovaciones referidas al ámbito bancario.

Paso (3): Se realizó un estudio los datos provenientes de las encuestas realizadas por el banco a los clientes y no clientes de 44 oficinas comerciales del área de Caracas, y los datos suministrados por la empresa Consultores 21. Toda esta información se utilizó para definir y determinar las necesidades, percepción y exigencias de los clientes y no clientes en cuanto a los productos ofrecidos y servicios prestados.

Paso (4): Se ubicaron las variables que definen e influyen en el comportamiento de las oficinas (volumen y tipo de cliente, recursos de las oficinas, etc), los cuales influirán y regirán el desarrollo del nuevo modelo de oficina.

Paso (5): Ubicadas las variables se recolectó la información necesaria para cada una de las oficinas que conformaron la muestra.

Paso (6): La información obtenida y analizada de la muestra según las variables establecidas en el paso (4) se unieron con los datos obtenidos en la mejores prácticas y con la data proveniente de las encuestas como paso final para el planteamiento de las propuestas.

Paso (7): Se diseñaron las propuestas de los modelos de oficinas de acuerdo a los resultados obtenidos.

Paso (8): Se calificaron los modelos propuestos evaluando su facilidad de implantación, ahorros y posibles mejoras en la calidad de servicio, de manera de obtener el mejor modelo.

Paso (9): Se simularon bajo una serie de supuestos el comportamiento actual de algunas oficinas y se compararon con la simulación del nuevo modelo; de manera que se pudieran evaluar las mejoras en el servicio.

Paso (10): Se realizó una evaluación de la relación de costos y beneficios que se generan y se ahorran con la implantación del nuevo modelo.

3.2 TIPO DE INVESTIGACIÓN:

Según la clase de medios utilizados para la obtención de los datos, se tiene que el presente estudio se tipifica como una investigación de campo, ya que el medio utilizado fue la entrevista.

3.3 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN:

Debido a que la recolección de los datos fue hecha en un sólo momento, se habla de un estudio del tipo descriptivo transversal. Se presenta la situación actual en cuanto a conocimientos sobre las nuevas tendencias de los modelos de oficinas, reflejando su impacto en el servicio e impresión de los usuarios.

3.4 POBLACIÓN Y MUESTRA:

Para objeto de la investigación, la población estuvo constituida por las 68 oficinas que se encontraron distribuidas a lo largo de la ciudad de Caracas ver anexo F.

La muestra estuvo conformada por las 44 oficinas utilizadas por el banco durante la realización de la encuesta (la lista de las 44 oficinas se encuentra en el anexo F). Dicha muestra se consideró representativa ya que representa más del 10% de la población.

Se trabajó según una definición realizada previamente por el banco, referida a la ubicación de las oficinas, denominadas "Tipo de Zona" referida al tipo de actividad o actividades que se dan en la zona donde se ubica la oficina, ej.

Comercial, residencial e industrial y "Zona – Ciudad" división territorial de la ciudad de Caracas, la misma se hizo en tres zonas, partiendo desde el centro de la mismas, hasta los puntos más lejanos del área metropolitana de Caracas. Las delimitaciones se aprecian en al anexo I.

3.5 TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

La recolección de datos se refiere al proceso de obtención de datos de información empírica que permite la medición de las variables en las unidades de análisis, a fin de obtener los datos necesarios. Las técnicas empleadas para la recolección de los datos fueron: la observación directa documental y la entrevista, la cual se hizo a través de preguntas directas y abiertas sin el uso de un cuestionario a los dueños de la información de los procesos a nivel central.

También se realizaron entrevistas a la personas involucradas en el manejo de la oficina, con el fin de conocer sus inquietudes y expectativas sobre lo que debería ser el nuevo modelo.

3.6 TÉCNICA PARA EL ANÁLISIS DE DATOS

Una vez recopilada la información, fue necesario analizarla, a través de gráficos, matrices e instrumentos estadísticos.

Los datos obtenidos, se clasificaron en cuantitativos y cualitativos.

Los datos cuantitativos, están referidos al conjunto de información que posee valor numérico; y los datos cualitativos, referidos a la información suministrada por los documentos y las entrevistas la cual no se puedo cuantificar, pero que permitió emitir un juicio sobre las cualidades del nuevo modelo de oficina.

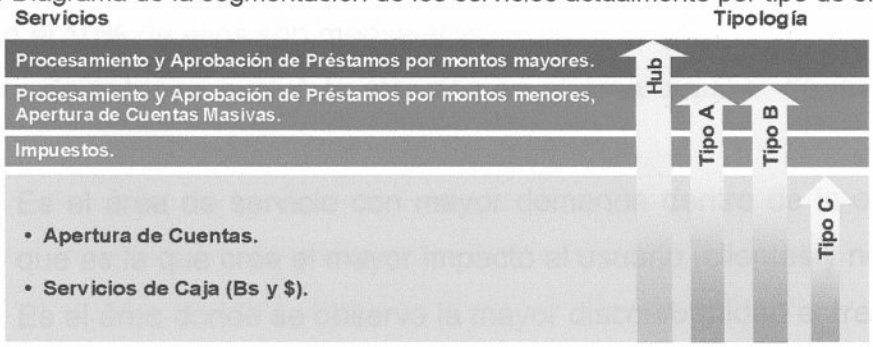
Capítulo 4

Descripción y análisis de la situación actual del servicio prestado por las oficinas del banco.

4.1 LA DISTRIBUCIÓN DE PRODUCTOS Y SERVICIOS POR OFICINA:

Cómo ya se dijo anteriormente, inicialmente cuando se estableció el modelo Hub & spoke en el año de 1995 se definieron los tipos de oficinas en base al nivel de cobertura de grupos de productos y servicios (la segmentación de servicios por oficina está contenida en la tabla N° 1 de la pág. 1). Sin embargo, debido a la demanda de los clientes y al cambio de estrategia del banco, en el que se estableció que todas las oficinas debían ser rentables[4] y puntos de negocio, se llegó a una modificación en la segmentación de servicios, ya que para poder ajustarse a la nueva estrategia todas las oficinas debían abrir cuentas, quedando la segmentación de los servicios por oficina tal como se muestra en la figura N° 6.

Figura N° 6. Diagrama de la segmentación de los servicios actualmente por tipo de oficina.



Fuente: Banco Mercantil

Esta nueva segmentación de servicios ha generado un estudio reflexivo sobre el rol de las oficinas, haciéndose imperativo un nuevo modelo de oficinas que refleje de manera más precisa las necesidades y expectativas de los clientes, así como las estrategias del banco.

[4] En el Banco Mercantil la rentabilidad en una oficina se mide en base a la de los clientes pertenecientes a la misma, es decir los que abrieron ahí sus cuentas.

4.2 LOS NIVELES DE CALIDAD DE SERVICIO:

"La calidad del servicio produce beneficios porque crea verdaderos clientes: clientes que se sienten contentos al seleccionar una empresa después de experimentar sus servicios, clientes que utilizarán la empresa de nuevo y que hablarán de la empresa en términos positivos con otras personas. Es el nivel de prestación del servicio lo que distingue a una empresa de servicios de las otras" (Parasuraman, Zeithaml y Berry, 1993). Entendiéndose por calidad como: "la conformidad a la necesidad real del cliente" (Collet, Lansier y Ollivier, 1989) percibida como "los juicios del consumidor acerca de la excelencia o superioridad global del producto" (Zeithaml, 1988).

Es importante destacar que de los estudios realizados por el banco así como de los llevados a cabo por Consultores 21, se encontró que en promedio la mitad de los usuarios que asisten a las oficinas son clientes directos, esto sin importar la ubicación de la misma. Al mismo tiempo se sabe de la encuesta realizada por el banco que el "perfil" de los usuarios (tanto clientes como no clientes) es alto, donde sólo el 10% de ellos son mensajeros.

En vista de esto, se evaluó la atención en el área taquilla[5] de las oficinas, ya que:

- Es el área de servicio con mayor demanda dentro de la oficina, por lo que es la que crea el mayor impacto al usuario (clientes y no clientes).
- Es el área donde se observa la mayor disconformidad entre los clientes[6] sobre el servicio que reciben, y se conoce con certeza cuales son las expectativas que tienen.
- Es la única área que cuenta con niveles de servicios establecidos para su control, el cual se muestra en la tabla N° 3.

[5] Se trabajó con 29 oficinas de las 44 que conforman la muestra ya que son la únicas que cuentan con la data necesaria, puesto que disponen del sistema de Abramatic, del cual fueron suministrados los datos para el período Oct. 2003 – Dic. 2003.

[6] Presentadas en encuestas realizadas por el Banco en 44 oficinas de la ciudad de Caracas, y en encuestas realizadas por la empresa Consultores 21.

Tabla N° 3. Niveles de calidad de servicio establecidos para la atención en el área de taquilla por el Banco Mercantil.

	Día Pico		Día No Pico	
Tiempo promedio de espera	**Meta**	**Crítico**	**Meta**	**Crítico**
Alta Renta	15	25	5	15
Llave Mercantil	25	30	10	25
Otros Clientes	35	45	15	35

- Representa el mayor costo dentro de la oficina (60% promedio), sin generar ningún ingreso contable para el banco.

En el anexo L, se pueden ver los tiempos promedios por oficina tanto para los días picos como para los días no picos.

Al evaluar los tiempos promedio se aprecia que ni en los día picos ni en los días no pico se llega a superar el tiempo crítico establecido para cada segmento el cual se muestra en la tabla N° 3. Sin embargo, llama la atención que durante los días no picos, sea más común que se superen los tiempos metas establecidos, esto sin importar el segmento. De entrevistas realizadas durante la realización de la investigación, se conoció que la razón principal de este "fenómeno", es que durante los días no picos el cajero no cuenta con tanta presión por parte de los usuario como durante los días picos donde las oficinas se encuentran "saturadas".

Se destaca que el intervalo de tiempo establecido entre los tiempos metas y críticos es muy alto para un mismo segmento, especialmente durante los días picos y para los segmentos denominados "Llave Mercantil" y "Otros".

Como se puede apreciar, existe una gran diferencia entre los segmentos con respecto al servicio que reciben, especialmente en el segmento "otros" (el que es representado por los no clientes o clientes que no se identificaron o no poseen tarjeta de débito Llave Mercantil, el cual se estima es de 20% a 25% de los usuarios) quienes son los que más esperan para ser atendidos pudiendo llegar a esperar durante los días picos más de 30 min. en promedio para ser atendidos.

Aunque de la evaluación según los tiempos establecidos por el banco se tiene que las oficinas ofrecen un "buen servicio", de las encuestas se conoce que los clientes y no clientes no están conformes con los tiempos de espera, quienes

perciben que tardan un tiempo promedio (desde que entran hasta que salen) de 30,2 min. aspirando esperar 12,6 min. en promedio (tomado de las encuestas de consultores 21), o incluso el 65%[7] están dispuesto a ir hasta otra oficina (no muy lejana a la que actualmente frecuentan) con tal de ser atendido en menos de 10 min.

Si bien se tiene que durante los días picos arribarán más personas (en promedio 18,0% ± 3,8%) a las oficinas que en los días no picos, no se debería considerar una diferencia tan marcada en el servicio a ofrecer entre estos, de hecho, el objetivo debería ser que el servicio prestado durante esos días sea el mismo a pesar del aumento de usuarios.

Ante esto y con el fin de ofrecer un análisis más crítico y comparativo entre las oficinas, sobre el servicio brindado en el área de taquilla de las mismas, se reclasificaron los niveles de servicio en las oficinas como se muestra en la tabla N° 4. Está nueva clasificación se establece por segmento y única tanto para los días picos como para los no picos, y la misma es el resultado de una aproximación del promedio por segmento por oficina más o menos la desviación estándar del mismo.

Tabla N° 4. Reclasificación de los niveles de calidad de servicio por segmento en las oficinas[8].

Clasificación del servicio	A.R	LLAVE	OTROS
Buena <=	0:03:00	0:07:00	0:12:00
Crítica >=	0:06:00	0:12:00	0:19:00

Bajo esta nueva clasificación se obtienen resultados diferentes y muchos más críticos, donde ya no todas las oficinas ofrecen por "definición" un buen servicio, destacándose que, sólo el 3,4% (1 ofic.) de las 29 oficinas estudiadas ofrece un buen servicio a todos los segmentos denominadas oficinas "buenas", mientras el 27,6% (8 ofic.) de las oficinas presentan un servicio "crítico" en la atención de al menos uno de los segmentos. Los principales segmentos "afectados" son los

[7] Tomado de los resultados de las encuestas realizadas por el Banco Mercantil

[8] Los tiempos promedios ubicados entre los clasificados como bueno y como crítico serán considerados promedios, las unidades son min.

denominados "Llave Mercantil" y "Otros". (El detalle de cada oficina se aprecia en la tabla N° 3 en el anexo L).

En cuanto al % de abandono, en las tablas N° 5 y N° 6, se tienen los % promedios de abandono por día pico y no pico, donde se puede apreciar que son las oficinas denominadas "críticas" las que en promedio presentan los % de abandono más alto, tanto en los días picos como en los días no picos.

Tabla N° 5. Arribos y abandonos promedio durante los días no picos.

DÍA NO PICO	Arribos (prom. Día)	Desviación estándar	Abandonos (prom. Día)	Desviación estándar	% Abandono (prom.)
Oficinas "buenas"	611	0	74	0	12%
Oficinas "promedios"	731	204	93	33	12,70%
Oficinas "críticas"	800	203	123	54	15,40%

Tabla N° 6. Arribos y abandonos promedio durante los días picos.

DÍA PICO	Arribos (prom. Día)	Desviación estándar	Abandonos (prom. Día)	Desviación estándar	% Abandono (prom.)
Oficinas "buenas"	788	0	118	0	15%
Oficinas "promedios"	891	237	140	43	15,70%
Oficinas "críticas"	1024	221	179	59	17,40%

4.3 ANÁLISIS DE LOS FACTORES QUE INFLUYEN EN LOS NIVELES DE CALIDAD DE SERVICIO:

Del análisis sobre cuales son los factores que inciden en la prestación del servicio en el área de taquilla y su impacto en el mismo, se encontró que: si bien las oficinas con tiempos críticos presentan los mayores volúmenes de usuarios en promedio, así como los mayores % de abandono, (detalle por oficina en el anexo M) se sabe que no son las únicas. Incluso si se hace una evaluación individual de las oficinas pertenecientes al grupo de las "críticas", se observa que las oficinas con mayor volumen de arribos no son siempre las que presentan el mayor % de abandono ni los tiempos críticos, por lo que el volumen de usuarios no es el factor determinante, es decir, no porque la oficina deba manejar un "alto" volumen de usuarios los tiempos de atención deben ser altos.

Sin embargo, se tiene que:

- En el gráfico N° 1 se aprecia que la tendencia es: a mayor volumen de usuarios mayor cantidad de taquillas instaladas, se debe tener en cuenta que esta relación no es estrictamente lineal, encontrándose una alta variabilidad, principalmente en la denominada división "Zona – Ciudad" tal como se muestra en la tabla N° 7, donde en los "Suburbios" este comportamiento no se observa, existiendo una proporción entre el número de taquillas instaladas y el volumen de arribos promedios.
- Por otro lado, al estudiar en detalle las zonas denominadas "Centro" y "Sector Ciudad", se encuentra que la desproporción entre el número de taquillas instaladas y el volumen de arribos es algo que se observa en toda la zona, por lo que no existe una clara relación entre la infraestructura instalada y la demanda de la zona.

Grafico N° 1. Relación entre el número de taquillas instaladas vs. el volumen de arribos diario promedio.

Diseño: Los investigadores (2004).

- El porcentaje promedio de ocupación de las taquillas instaladas por oficina es de 68,3% ± 14,8%, notando que a pesar de observar que a mayor volumen de usuarios más taquillas activas, no es proporcional al volumen de usuarios de la oficina, tal como se muestra en la tabla N° 8, donde se tiene que el promedio de atención por cajero es variable y no constante, aún existiendo la posibilidad de tener más taquillas activas (detalle por oficina en el anexo M). Por otra parte, se tiene una alta variabilidad en el número de cajeros activos en una

misma oficina, es decir se encuentra que el número de cajeros activos no es el mismo todo los días, esto se da tanto en los días picos como en los no picos.

Adicionalmente, de las encuestas se tiene que el 49% de los usuarios percibe que sólo están activas entre un 50% y un 74% de las taquillas, siendo su mayor demanda más taquillas o cajeros, esto sin importar el tamaño de la oficina.

Tabla N° 7. Relación entre el número de taquillas instaladas vs. el volumen de arribos diarios promedio por "Zona – Ciudad"

Zona - Ciudad	Número de taquillas instaladas	Arribos diarios promedio (Pers.)
Centro	7	1.170
	8	849
	10	937
	16	1.209
Sector Ciudad	6	655
	7	796
	8	758
	9	1.042
	10	824
	11	808
	12	982
	13	1.046
Suburbios	4	404
	5	592
	7	767
	10	969

Tabla N° 8. Volumen de arribos diarios promedios vs. la plantilla activa de cajeros.

Cajeros activos	Arribos promedios (pers.x dia)	Promedio de atendidos por cajero (pers.)	Desviación estándar
2	404	202	0
3	652	217	201
4	515	129	115
5	799	160	114
6	816	136	174
7	973	139	167
8	925	116	103
9	1.085	121	109

Es importante destacar que la mayoría de los usuarios del área de taquilla (89% en promedio) realizan una sola transacción (tomado de la data de las encuestas realizadas por el banco), apreciándose que este porcentaje presenta un

leve aumento en el "Centro" y una disminución en los "Suburbios", manteniéndose el mismo siempre mayor al 80%.

Por otro lado se tiene que:

- Al establecer el horario de atención dentro de las oficinas como horario corrido, la hora de comida de los cajeros (quienes en la mayoría de los casos van de dos en dos o si es posible se dividen en dos grupos para comer), es al mediodía lo que hace que ha esta hora el % de taquillas activas sea menor, a pesar que a esta hora ni el volumen de usuarios de las oficinas es el más alto (el 12,5% promedio del día) ni el volumen de abandonos promedio (20 pers. en promedio) está es una queja que se observa repetidamente en las encuestas realizadas por el banco en las oficinas.
- En cuanto al tiempo de atención de los cajeros, se tiene que el mismo es de 2,42 min. (±0,29). en promedio, el cual es considerado como uno de los más bajos en comparación con los bancos de la competencia, a pesar de la falta de automatización de los procesos. Sin embargo, del estudio detallado por proceso, se tiene que los mismos han sido rediseñados recientemente (año 2003) en el proyecto de la eliminación de las actividades back – office, donde se plantearon las mejoras necesarias por procesos (la minimización de las actividades manuales), las cuales se encuentran en fase de implantación actualmente, sin embargo se requiere la finalización de otros proyectos para lograr así la incorporación de la automatización de la mayoría de los procesos.

Capítulo 5

Resultados obtenidos de las investigaciones realizadas y de la data referida a las innovaciones en la industria financiera y a las necesidades de los clientes y no clientes.

De las mejores prácticas se tiene que las variables que más se utilizan en el desarrollo de los modelos son el volumen o tipo de cliente, el volumen transaccional y/o el de negocio y como son éstas las que definen los comportamientos de las mismas, se analizaron entre las oficinas que conforman la muestra, de manera de establecer su impacto, relación y conducta, lo que ayudará a establecer la factibilidad del modelo planteado. También fue tomado en cuenta la variable geográfica[9], con el fin de evaluar su incidencia en el comportamiento de las variables que definen las oficinas.

La variable transaccional será la más profundizada, puesto que al establecer las oficinas en función del volumen de captaciones y colocaciones, se margino en cierta parte el área de taquilla, por lo que como ya se dijo se encuentran desproporciones entre la capacidad instalada y la demanda de esta área y congestionamiento en dicha área.

5.1 VOLUMEN Y SEGMENTACIÓN DE LOS CLIENTES DE LAS OFICINAS:

Al realizar un análisis sobre la composición promedio de los clientes por oficina, se observa que el segmento masivo es siempre el mayor, esto sin importar el tipo de oficina o la ubicación de la misma, mientras que los denominados "Altos Segmentos"[10] representan el menor % de clientes, encontrando un nuevo grupo de clientes que no se esperaba, denominado "Sin Segmento", conformado por aquellos clientes que debido a errores de calidad en la incorporación de su información en la base de datos no pueden ser segmentados, lo cual representa

[9] Representadas por las denominadas Tipo de Zona y la Zona – Ciudad.
[10] Conformado por los clientes de los segmentos Alta Renta, Mercado Medio y Pymes.

un problema ya que no se pueden establecer cuales son sus necesidades y/o expectativas de productos y servicios.

De la hipótesis y las mejores prácticas, se observan que la tendencia es generar oficinas para la atención de los clientes pertenecientes a los "Altos Segmentos", por lo que se estudio el comportamiento de este segmento en la muestra, encontrando que su proporción está intimamente relacionada con la ubicación de la oficina, tal como se presenta en el gráfico N° 2 y N° 3.

Gráfico N° 2. Porcentaje promedio de los clientes de los "Altos Segmentos" según el tipo de oficina y la "Zona – Ciudad".

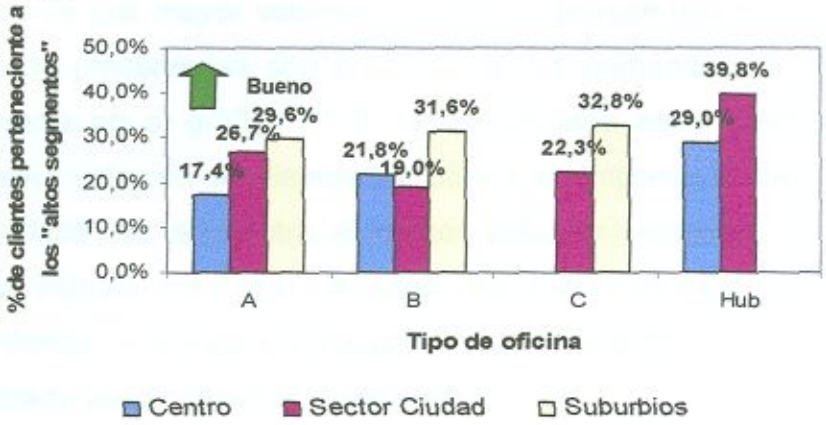
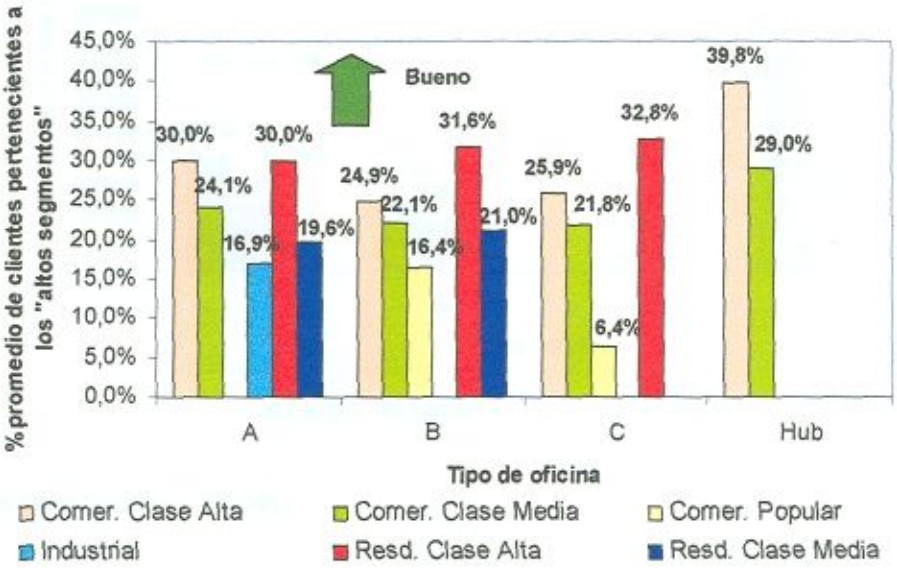


Gráfico N° 3. Porcentaje promedio de los clientes de los "Altos Segmentos" según el tipo de oficina y el "Tipo de Zona".



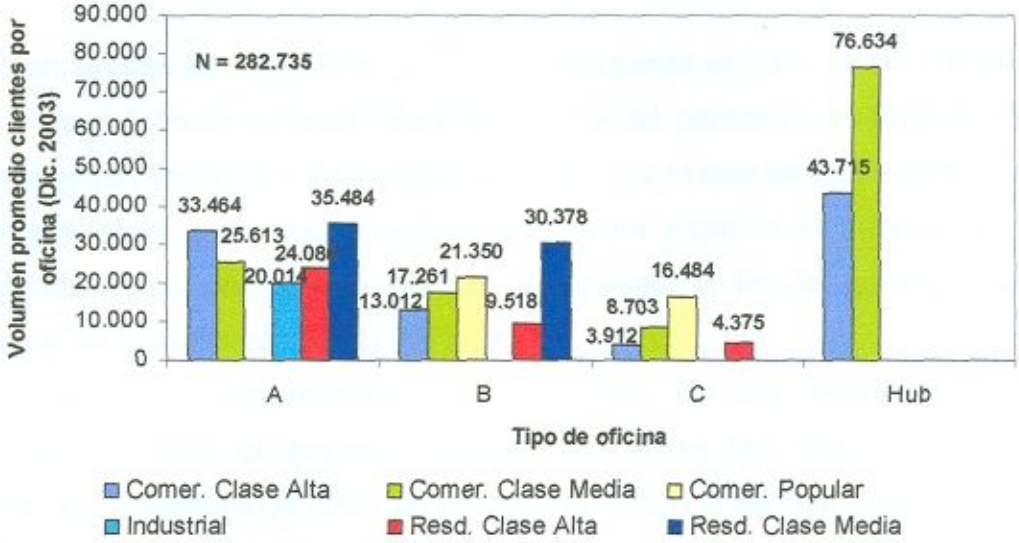
Diseño: Los investigadores (2004)

En cuanto al volumen de clientes por oficina el cual se presenta en el gráfico N° 4, se observa que aunque aún se mantiene que las oficinas por definición más grandes (Hub y tipo A) son las que poseen los volúmenes de clientes más altos, aparecen algunas excepciones. Este comportamiento ha sido influenciado por la inicial segmentación de servicios (1995), ya que para poder adquirir productos financieros en una oficina la persona no sólo debe poseer una cuenta en el banco, sino que la misma debe haber sido abierta en la oficina en la cual se pretende adquirir el producto financiero (esto es por razones de seguridad), por lo que es lógico que aquellas oficinas que ofrecen la mayor cantidad de productos y servicios sean las que mayor volumen de clientes posean (las Hub). Es así como las excepciones presentadas son producto de las demandas de las zonas, tal como se aprecia en el gráfico N° 4, la denominada zona "Centro" es la que concentra mayor volumen de clientes por oficina sin importar el tipo, mientras que en los "Suburbios" se encuentra el menor volumen promedio de clientes por oficina. Si se estudia por "Tipo de Zona", se encuentra que es en las zonas comerciales donde se ubican los mayores volúmenes promedios, particularmente en la denominada zona comercial clase media.

Gráfico N° 4. Volumen promedio de cliente por tipo de oficina según la división "Zona – Ciudad".

Diseño: Los investigadores (2004)

Gráfico N° 5. Volumen promedio de cliente por tipo de oficina según el "Tipo de Zona".



Diseño: Los investigadores (2004)

Aunque es claro que la oficina es el principal canal usado por los clientes, se sabe de la encuesta realizada por la empresa Consultores 21 que entre los "Altos Segmentos" existe un alto grado de aceptación por el canal Internet, siendo este el segundo canal de preferencia para ellos.

Sin embargo, la operación que más se realizada por Internet es la consulta de saldos, adicionalmente los Alta Renta también realizan transferencias y los Pymes verifican sus estados de cuenta.

En cuanto a lo que hacen los clientes en las oficinas, se tiene que: los Alta Renta vienen a realizar inversiones y/o colocaciones, así como a solicitar créditos personales, los Masivos, mayoritariamente realizan retiros y depósitos y tanto los clientes del segmento Mercado Medio como los del segmento Pymes asisten a las oficinas por créditos para empresas, por lo que se tiene que son los clientes pertenecientes a los "Altos Segmentos" los que viene a realizar negocio a las oficinas lo que representa ingresos para el banco, mientras que los masivos en su mayoría vienen a realizar operaciones básicas de taquilla.

5.2 COMPORTAMIENTO TRANSACCIONAL DE LAS OFICINAS:

Si bien el área de taquilla en promedio representa el 60% de los costos de la oficina y es el área de servicio más utilizada por las personas, es también el área que no genera ningún tipo de ingreso contable, por lo que es una tendencia la de reducir esta área para poder dedicar así mayor espacio al área de negocio, convirtiendo a las oficinas en tiendas financieras, a fin de generar mayores ingresos y mermas en los costos del banco.

Al estudiar los movimientos transaccionales de las oficinas (promedios mensuales) durante el período comprendido entre los meses de Octubre, Noviembre y Diciembre de 2003, se observó que bajo la segmentación definida en el banco la operación más realizada es el retiro (ver gráfico N° 6), este comportamiento no presenta gran variabilidad en el tiempo estudiado tal como se muestra en el anexo R, manteniéndose casi la misma proporción, incluso a pesar de haber tomado en cuenta un mes "fuerte" como lo es Diciembre, el cual se esperaba presentará un comportamiento más atípico.

Tal como se aprecia en el gráfico N° 6 el 30% de las operaciones (retiro, depósitos en efectivo y depósitos en cheque) representan el 70% de los volúmenes transaccionales de las oficinas. Esta proporción entre transacciones no varía en el tiempo ni entre oficinas (anexo R), ni por la ubicación de la misma ni por el tipo de oficina, por lo que no son variables que influyen en el comportamiento transaccional (en lo que a transacción más realizada se refiere).

En cuanto a los volúmenes promedios transaccionales por oficina, se tiene el siguiente comportamiento:

- Aunque el banco tiene como productividad meta diaria por cajero de 170 transacciones, en el 84% de las oficinas se encontró que los cajeros realizan volúmenes mayores al valor meta, donde la productividad diaria promedio por cajero es de 213 trans. ± 37 trans. Esto sin importar el % de ocupación de la taquilla.

- En cuanto a la distribución de los volúmenes transaccionales, si bien generalmente las oficinas que presentan volúmenes superiores al promedio (el 50% de las oficinas) son las "más" grandes las tipo Hub, A e incluso las B, esto varía según la ubicación de la oficina, observándose los mayores volúmenes en zonas con alto movimiento comercial y de oficinas, siendo las zonas residenciales en particular las clase alta, las que presentan los volúmenes más bajos, tal como se aprecia en los gráficos N° 7 y N° 8. Sigue siendo claro, que no existe siempre una correcta proporción entre el tamaño del área de taquillas y los volúmenes manejados.

Gráfico N° 6. Volumen y porcentaje promedio transaccional por oficina. Período Oct. – Dic. 2003.

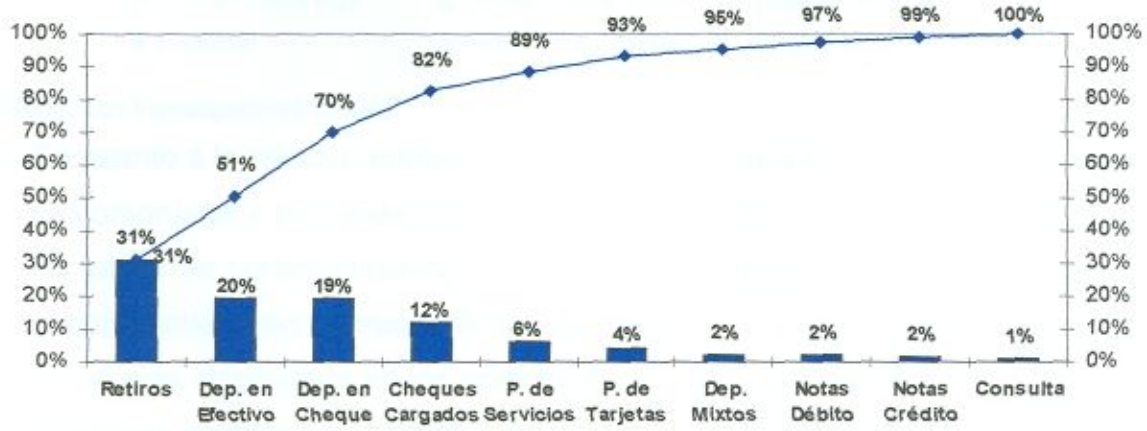


Grafico N° 7. Volumen transaccional promedio mensual por tipo de oficina según la "Zona – Ciudad".

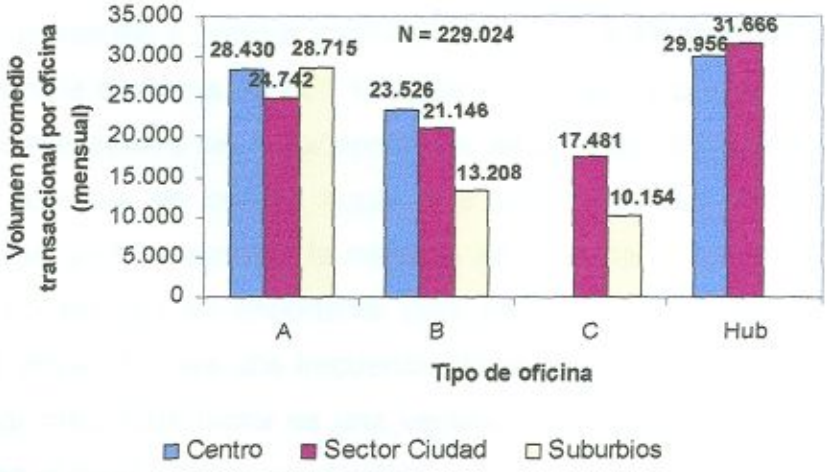
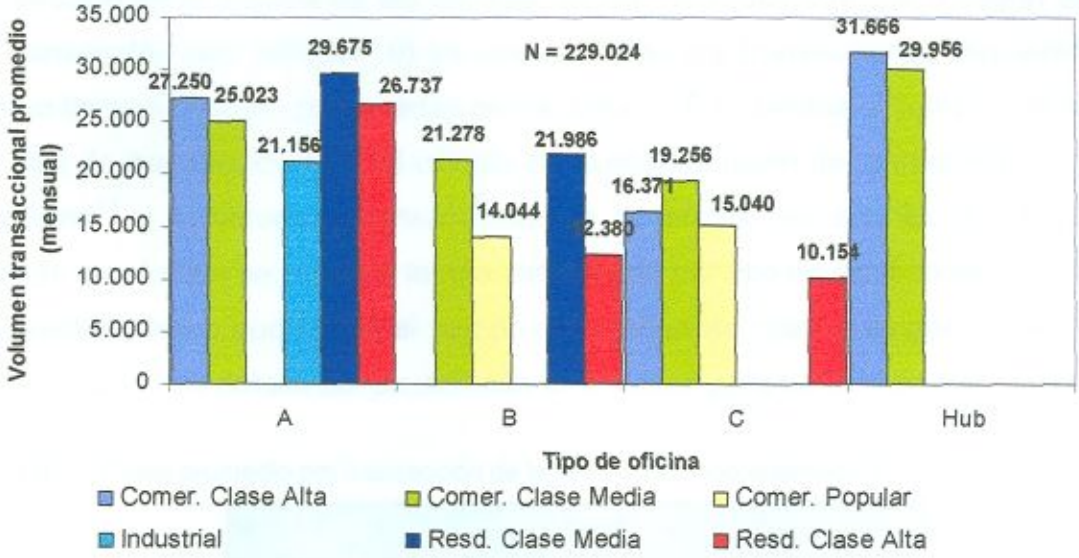


Grafico N° 8. Volumen transaccional promedio mensual por tipo de oficina según el "Tipo de Zona".



Diseño: Los investigadores (2004)

- En cuanto a la relación entre el volumen de clientes y el volumen transaccional, se comprueba a través de la prueba estadística Chi – cuadrada para el análisis de tablas de contingencia con dos criterios de aplicación (el cual se describe detalladamente en el anexo N) que dichas variables son dependientes, lo cual se aprecia claramente en los gráficos N° 4 y N° 7, donde los comportamientos de ambas variables en función a la ubicación y al tipo de oficina es la misma.

Es importante destacar que las oficinas del banco quedan cerca de los usuarios que asisten a realizar transacciones en al área de taquilla, en la mayoría de los casos la cercanía es con su lugar de trabajo y por lo fácil del acceso la mayoría se trasladan a pie, a excepción de las oficinas ubicadas en los Suburbios, donde la cercanía es con el hogar y a pesar que las mismas también son consideradas de fácil acceso, la mayoría se traslada en carro. Esta cualidad a pesar de no ser la más importante para los usuarios, es la principal razón de asistencia, observándose una frecuencia de asistencia entre los usuarios, mayor a 4 veces por mes. Este factor es una ventaja para el banco, lo cual se debe tener presente en el diseño del nuevo modelo.

Al evaluar los costos transaccionales, es decir lo que cuesta realizar una transacción en la taquilla de las oficinas, se encontró que este varía según el tipo de transacción (ver tabla N° 9) ya que no todas las transacciones requieren del mismo tiempo para ser procesadas (en la tabla N° 9 se detalla el tiempo que se fija por tipo de transacción para el cálculo del costo), el costo de la infraestructura de la oficina[11] y el volumen transaccional de la misma, no son iguales para las oficinas, por lo que se observa la alta variabilidad por tipo de transacción la cual no es directamente proporcional al tiempo de "ejecución" que se asigna a cada una. En el anexo O se detalla las ecuaciones empleadas para su cálculo.

Tabla N° 9. Costo promedio por transacción de la red y su tiempo establecido.

Tipo de transacción	Costo mensual promedio por transacción (Bs.)	Tiempo por transacción (seg)
Notas de Debitos	5.254	369
Notas de Creditos	3.903	260
Depositos Mixtos	3.850	201
Pagos de Tarjetas	3.703	46
Retiros	3.255	139
Pagos de Servicios	2.905	92
Depositos Cheques	1.926	64
Depositos Efectivos	1.711	79
Cheque Cargados	1.603	37
Consulta	839	34
Promedio ponderado	2.770	

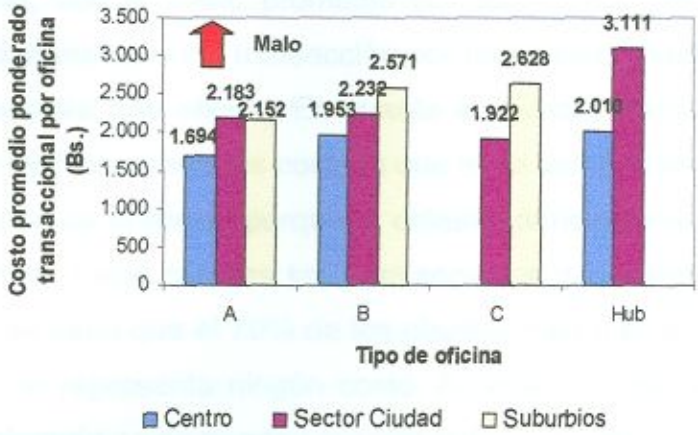
En cuanto al costo promedio transaccional por zona y oficina, se detalla en el gráfico N° 9 que es en la zona "Centro" donde se observan los menores costos, llamando la atención que las oficinas más pequeñas presentan en algunos casos costos superiores a los presentados en las oficinas más grandes y más costosas.

En vista de la alta variabilidad de los volúmenes transaccionales (más no el comportamiento transaccional en cuanto a tipo de transacciones realizadas) y el costo de la infraestructura por oficina, lo que origina gran variabilidad en los costos transaccionales por oficina, se realizó un estudio sobre la eficiencia transaccional de las oficinas del banco, entendiendo por eficiencia: alcanzar el

[11] El costo de infraestructura de la oficina es referido exclusivamente al área de la taquilla, en el anexo P, se especifican cuales son los rubros que conforman dicho costo.

mejor grado de cumplimiento de objetivos, al menor costo posible y con los recursos indispensables.

Gráfico N° 9. Costo promedio ponderado transaccional por tipo oficina por "Zona – Ciudad".



Diseño: Los investigadores (2004)

Para poder medir la eficiencia transaccional de las oficinas se generó un índice, el cual relaciona las siguientes variables fundamentales: 1) el costo por transacción, 2) el volumen promedio transaccional. Debido a que cada oficina posee características diferentes y en busca de lograr una evaluación acertada se trabajaron con valores que se pueden considerar estándares por oficina, donde:

- Para evaluar el volumen transaccional por oficina se trabajó con la productividad diaria por cajero, comparándola con la productividad meta establecida por el banco (170 operaciones diarias por cajero).
- Para evaluar los costos transaccionales, se utilizó un costo promedio ponderado transaccional por oficina con base mensual, lo que involucra el costo de infraestructura de la oficina así como el volumen y tipo de transacciones que en promedio se realizan mensualmente, de manera de compararlo con el de la red completa para el mismo período de tiempo.

En el anexo O se encuentra la fórmula generada para el cálculo de la eficiencia, los parámetros de evaluación y los resultados por oficina.

De los resultados obtenidos se tiene que el 54,5% de las oficinas son eficientes, el 31,8% son medianamente eficientes y el 13,7% son no eficientes, este último grupo conformado por oficinas del tipo A, B y Hub, ubicadas

mayoritariamente en el denominado "Sector Ciudad", en zonas comerciales clase alta.

Por otro lado, si se compara el costo promedio ponderado por transacción en una oficina, con el costo promedio ponderado por transacción en Internet, se observa que realizar una transacción por este último medio cuesta 8 veces menos que hacerlo por una oficina. En cuanto a el costo transaccional en un ATM's se tiene que es 7 veces menos costosa que el de las oficinas.

Ante esto se entiende porque el objetivo principal en muchos bancos es el de desviar hacia estos canales las transacciones más básicas. En cuanto al Banco Mercantil se sabe que el 70% de los clientes esta dispuesto a utilizar otro canal si el mismo no representa ningún costo. A pesar de esto se debe tener en cuenta que actualmente no se pueden realizar todas las operaciones que se ofrecen en la taquilla a través de estos canales, por lo que los usuarios deben acudir necesariamente a este canal a realizar las operaciones que no puede ser realizadas por ningún otro.

Es así, como la aparición de los módulos de autoservicios en las oficinas pueden significar igualmente grandes ahorros en el área de taquilla. Sin embargo, durante las entrevistas realizadas se conoció que el banco implantó sin mucho éxito estos módulos en algunas de sus oficinas, por lo que después de un año de servicios decidieron retirarlos, aún así los usuarios han manifestado en las encuestas recientes que los utilizarían para realizar diversas operaciones. Además de esto se tiene en cuenta que otros bancos han aplicado con éxito estos servicios en sus oficinas por lo que sería importante realizar un reestudio para evaluar la factibilidad de su instalación, estimando que el anterior fracaso se debe a la falta de mercadeo y/o información a los usuarios, sobre los beneficios y la seguridad del mismo.

Partiendo de la hipótesis de crear una oficina denominada "fábrica[12]", la cual sería la encargada de concentrar altos volúmenes transaccionales, permitiendo

[12]Definida por el banco como aquella oficina que maneja altos volúmenes transaccionales, a un costo menor que la red, llegando a generar ahorros de al menos 70% del costo de la infraestructura instalada.

así, el aprovechamiento de la economía de escala generando transacciones a un bajo costo lo que conlleva a aumentos en la rentabilidad de la red (menor costo e igual ingreso lo que se traduce en mayor ganancia), se estudió la factibilidad de establecer este tipo de oficinas, encontrando que:

- Es factible crear una oficina cuyo costo en infraestructura permita generar transacciones a un bajo costo (esto al compararlas con los costos de infraestructura de oficinas del mismo tamaño).
- Los volúmenes transaccionales son factibles para oficinas de hasta un total de 8 taquillas[13], pero con más de 8 taquillas se requerirá desviar transacciones de otras oficinas. Sin embargo, se tiene que en la actualidad la gran mayoría de las oficinas no trabaja a un 100% de su capacidad, por lo que desviar transacciones generaría una merma en la eficiencia transaccional, ya que al ahorro más significativo sería la disminución del personal, además del desaprovechamiento de la capacidad instalada.

  Otra opción, la cual hace más sentido por el ahorro que puede llegar a generar es unir oficinas, donde las zonas más factible para su implantación por la cercanía entre oficinas y facilidad del desplazamiento a pie para los usuarios son: 1) la Av. Fco de Miranda entre las oficinas Centro Plaza, Four Seasons y Los Palos Grandes, y 2) el Boulevard de Sabana Grande donde bajo los escenarios estudiados se encontró que:

a) **En la zona 1:** A pesar de que si se unen las tres oficinas en una sola (una oficina nueva) con una estructura de 16 taquillas, procesando más de 65 mil transacciones mensuales en promedio, se puede generar un ahorro mensual de 66 millones (si el costo de infraestructura de la oficina es menor a 111 millones mensuales), el mismo implica un alto costo, ya al cerrar una oficina se corre el riesgo de perder clientes, además se debe hallar una oficina en la misma área o muy cerca de ella, ya que ninguna de las tres cuenta con la infraestructura necesaria. Ante ésto, y para evitar los costos en los que se debería incurrir y el alto riesgo desde el punto de vista de negocio, se planteó

[13]Tomando como productividad diaria por cajero 213 transacciones.

un escenario en donde se trabaje con la infraestructura instalada, ya que se cuenta con dos grandes oficinas (Centro Plaza 11 taquillas y Los Palos Grandes con 7 taquillas) las cuales no operan al 100% y poseen una alta base de clientes y de volúmenes transaccionales, contrario a la oficina Four Seasons por lo que se plantea el cierre de ésta, estimando el traslado de sus volúmenes a Centro Plaza (la oficina más cercana), lo que genera un aumento en el número de taquillas activas (de 7 taquillas 63,6% a al menos 10 taquillas 90%) y aunque eso genera un aumento en los costos de la oficina (el más significativos es el de personal el cual representa en promedio el 25% de los costos del área) se logra que la oficina pase de ser "no eficiente" a "eficiente", además del ahorro mensual por el cierre de la oficina, la cual a pesar de ser eficiente cuenta con gran parte de su capacidad instalada en ocio.

b) **Zona 2:** Aunque en esta zona se podrían unir las oficinas El Bosque y Sabana Grande, bajo el escenario de una oficina nueva, la misma deberá tener un costo promedio mensual en infraestructura menor a los Bs. 90 millones, contando con una infraestructura de al menos 13 taquillas procesando más de 53 mil transacciones mensuales en promedio, lo que generaría un ahorro promedio mensual de Bs. 2 millones, sin embargo ninguna de las oficinas cuenta con la infraestructura necesaria, y son puntos con considerables volúmenes de negocio, por lo que este escenario no hace tanto sentido de ahorro y beneficio.

Aunque no se cuenta con la data suficiente para estimar numéricamente el costo de la implantación, en el anexo P se pueden apreciar en detalle el análisis detallado de la oficina tipo fábrica.

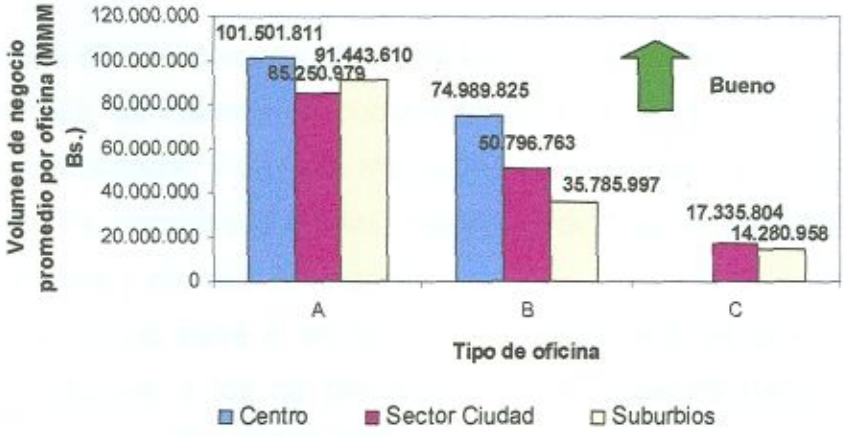
5.3 COMPORTAMIENTO DE LOS VOLÚMENES DE NEGOCIO DE LAS OFICINAS:

El volumen de negocio da una visión del comportamiento del área de negocio de las oficinas, el mismo está conformado por todas las colocaciones y captaciones que realizan los clientes de la oficina.

mayoría de los clientes le queda más cerca la oficina del trabajo, entendiéndose el porque estas zonas presentan la mayor actividad.

En cuanto a la relación entre los volúmenes transaccionales, de clientes y los de negocio, se observa una clara dependencia entre las variables (ver anexo N), donde el comportamiento general es "a mayor volumen de negocio se observan también mayores volúmenes transaccionales y mayores volúmenes de clientes" tal como se observa en el gráfico N° 11 lo cual es en parte originado por la estructura del modelo impuesto y por la demanda de la zona. Sin embargo es importante destacar que se encontraron excepciones donde la relación anteriormente descrita entre ambas variables no se cumple, ya que o bien tienen grandes volúmenes de negocio y no en taquilla (Las Mercedes y El Placer), o bien presentan considerables volúmenes en taquillas y no tanto en negocio. Este último comportamiento se aprecia principalmente en oficinas ubicadas en grandes centro comerciales las cuales ofrecen sus servicios fuera de horas de oficina y/o fines de semana, lo que hace que sus volúmenes transaccionales sean considerados altos.

Gráfico N° 11. Volúmenes de negocio promedio por tipo de oficina[14] según la "Zona- Ciudad"



Diseño: Los investigadores (2004)

Para el detalle por tipo de zona ver anexo R.

[14] No se incluyeron a las oficinas tipo Hub, porque la oficina Principal no puede ser usada como punto de comparación ya que sobre ella recaen todos los volúmenes de negocio de los clientes atendidos en la torre principal (el segmento Corporativo), por lo que no hay punto de comparación para la oficina Chuao.

Capítulo 6
Presentación de propuesta.

6.1 EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTA:

PROPUESTA N° 1:

En los antecedentes se tiene un modelo de oficina propuesto por el banco, el cual se muestra en la figura N° 6 en la página 33, donde el modelo se rige por la siguientes variables: 1) segmento de cliente a quien se dirige el servicio y 2) volumen transaccional. Donde todas las oficinas hacen todo, sin embargo, existen oficinas especializadas orientadas más hacia un área, o bien en el área de negocio o en el área de taquilla (oficina tipo fábrica).

Después del análisis realizado y ante la evaluación de esta propuesta tenemos:

BENEFICIOS:

1. Permite ofrecer una atención más exclusiva a los segmentos más exigentes y rentables, de manera de poder brindarles un mejor servicio, satisfacción de sus necesidades y un trato más personalizado, que es lo que más buscan y la tendencia encontrada en las mejores prácticas, lo cual podría generar más volúmenes y clientes de negocio.
2. Otro beneficio sería el de los tiempos de espera, ya que con la finalidad de lograr desviar a los no clientes y clientes masivos hacia otras oficinas, se plantea que el tiempo promedio de espera no sea mayor a 10 min.

DESVENTAJAS:

1. En vista que la cercanía es la principal razón de asistencia de los usuarios a las oficinas, a pesar de que las oficinas transaccionales ofrecerán la rapidez esperada, podría ser que la nueva oficina no cumpla con la expectativa de

cercanía que manejan los clientes, puesto en las encuestas realizadas no se especificaba distancia, y no se logre desviar un volumen de usuarios significativo, por lo que no se alcanzaría completa y satisfactoriamente la implantación del nuevo modelo.

2. En cuanto a las oficinas especializadas en negocio, se tiene que este tipo de oficina no cumple con los requerimientos de los clientes quienes manifiestan no querer trasladarse a este tipo de oficina, además que no se encontró este patrón entre las oficinas estudiadas.
3. No le permite al usuario la flexibilidad de asistir a la oficina que más le convenga o desee.
4. Garantiza eficiencia transaccional en las oficinas tipo fábrica, pero no en las oficinas especializadas, por lo que los ahorros que generan las primeras se las podrían consumir estas últimas.
5. Si se trabaja con la infraestructura actual instalada, se tendría que hacer grandes inversiones en el rediseño interno de las oficinas.

En general, se concluye que la propuesta número uno no hace mucho sentido, ya que este modelo, a espera de generar grandes beneficios comerciales al ofrecer oficinas "especializadas" para los denominados "Altos Segmentos", no permite la flexibilidad al usuario de decidir abiertamente donde transar o negociar. Por otro lado durante el análisis no se apreciaron oficinas donde el patrón fuera alto volumen de clientes de los "Altos Segmentos" que originara un comportamiento significativamente distinto a las demás, tampoco se encontraron oficinas con alto volumen transaccional y bajo volumen de negocio[15]. Finalmente es importante destacar que aunque para los usuarios la cercanía no es lo más importante de una oficina bancaria, si es un factor determinante de el porque de su asistencia y una característica que tienen actualmente las oficinas y que valoran[16]. Por todas estas razones pierde validez esta propuesta.

[15]No se toma en cuenta las oficinas ubicadas en centros comerciales, ya que su horario de atención especial es el que origina la concentración de los altos volúmenes.
[16] Tomado de los resultados de las encuestas realizadas reflejado en los anexos J y K .

Al evaluar la factibilidad de implantación de modelos similares a los encontrados en otros bancos, se tiene lo siguiente:

- En cuanto a lo encontrado en el estudio de la banca internacional[17], se tiene que el modelo planteado por la consultora es muy similar al planteado por el banco, por lo que igualmente como ya se demostró no existe un comportamiento que induzca a la implantación de este tipo de modelo.
- Se ha podido conocer que la relación entre el volumen de clientes o de negocio vs. el volumen transaccional, en gran medida ha sido producto de las limitaciones impuestas por el modelo de oficina "Hub & Spoke", por lo que a pesar de las desviaciones no se puede establecer de manera confiable un modelo en base a estas variables, ya que al liberar las limitaciones se podrían encontrar comportamientos muy distinto a los actuales.
- En las oficinas negociadoras exclusivas para la atención de los clientes V.I.P de Banesco los encargados de ésta son quienes realizan todas las operaciones (negocio y taquilla), es importante tener en cuenta que no se tienen evidencias del éxito de éstas. En el caso del Banco Mercantil, se debe contar con un área de taquillas para la transacción de las operaciones básicas (esto por medidas de seguridad), y al colocarlas se hace difícil generar la exclusividad en dichas oficinas, así como se evidencia un aumento de los costos.

Es importante destacar que del estudio de las mejores prácticas se conoció que el banco es quien posee la menor cantidad de oficinas comerciales en Caracas tal como se muestra en la tabla N° 10, llamando la atención que Banesco, el cual es el banco con la menor cantidad de clientes, es quien posee la red más grande de oficinas comerciales.

[17] Reflejado en el estudio de la consultora Accenture.

Tabla N° 10. Volumen de oficinas por banco en Caracas y a nivel nacional.

Principales competidores	N° de oficinas a nivel nacional	N° de oficinas en Caracas
B. Mercantil	293	67
Banesco	341	109
B. Provincial	339	89
B. Venezuela	249	71

Además al estudiar la cercanía que hay entre las oficinas del banco, se tiene que en general las oficinas se encuentran algo lejanas entre sí lo que no permite el pleno tránsito a pie entre las mismas, a excepción de pocas excepciones.

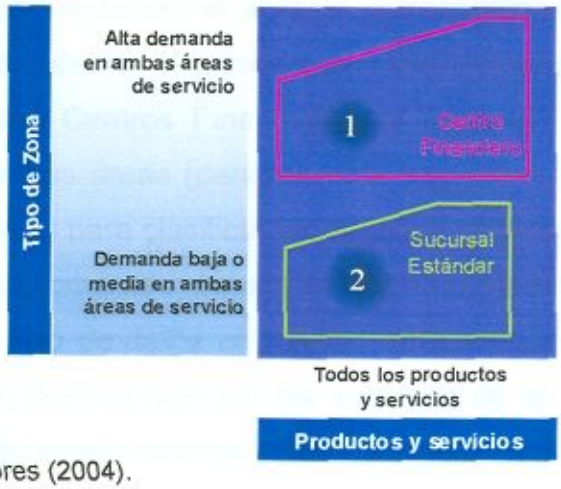
Ante esto, y en función de lo logros de la investigación surge una segunda propuesta, la cual busca el logro satisfactorio del objetivo general planteado. Dicha propuesta es:

PROPUESTA N° 2: PROPUESTA FINAL.

Objetivo: El máximo aprovechamiento de la actual red de oficinas y ofrecer a los clientes y no clientes las disponibilidad de acceder todos los productos y servicios en un mismo punto cercano a él.

La descripción del **Modelo Planteado** de oficina se presenta en la figura N° 7.

Figura N° 7. Representación gráfica del nuevo modelo de oficina.



Diseño: Los investigadores (2004).

BENEFICIOS:

1. Al ubicar el tamaño de la oficina según la demanda de la zona, se logra satisfacer de manera más precisa las necesidades de las zonas.
2. Da flexibilidad a los usuarios de trasladarse hasta la oficina de su preferencia y/o conveniencia, aunque sigue siendo necesario que para poder realizar las operaciones de negocio, debe de haber previamente abierto una cuenta en esa oficina.
3. Permite que los usuarios encuentren todo lo que necesitan en un mismo punto, sin necesidad de tener que trasladarse entre oficinas.
4. Se puede aprovechar la infraestructura actual instalada, y lograr la eficiencia transaccional de las mismas, proponiendo mejoras en las mismas, sin desviar a nadie.
5. Permite seguir ofreciendo a los clientes de negocio un espacio en donde pueden realizar sus operaciones manteniendo un trato personalizado, así como la facilidad de acceso a cualquier producto financiero.
6. Permite el pleno desarrollo de todas las oficinas, ya que bajo la segmentación del actual modelo se crearon limitaciones a las mismas, lo que podría generar mayores volúmenes de negocio.
7. Mantiene la cualidad cercanía, y las mejoras en las taquillas ayudarán a ofrecer la rapidez que tanto ansían.

Después de haber realizado el análisis correspondiente y haber encontrado dos posibles tipos de oficina, el primero: con alta demanda en las dos áreas de servicio (denominadas Centros Financiero), el segundo: con una demanda de regular a baja en ambas áreas (denominadas Estándar), se utilizó el método de conglomerados (cluster) para clasificar las actuales oficinas bajo el nuevo modelo.

El método del conglomerado, es una técnica multivariante que permite agrupar los casos de un archivo de datos en función del parecido o similaridad existente entre ellos. También permite agrupar las variables de un archivo en función del parecido o similaridad existente entre ellas. La aglomeración no exige linealidad ni

simetría, pudiendo trabajar con variables categóricas, etc, y permite utilizar diferentes métodos de estimación de la matriz de distancia.

Para la aplicación de la técnica se empleó el software estadístico Minitab, específicamente el método de conglomerados de K medias, el cual parte de casos individuales agrupándolos hasta llegar a grupos o conglomerados homogéneos entre sí. Este método también permite procesar un número ilimitado de casos pero sólo permite utilizar un método de aglomeración y requiere que se proponga previamente el número de conglomerados que se desea obtener.

Por ser el apropiado para el caso en cuestión, se trabajó con este método, utilizando como parámetros de clasificación las variables, volumen transaccional, volumen de negocios, volumen de clientes, tipo de zona, Zona-Ciudad; a partir de estas variables se agrupó la muestra en 2 conglomerados, encontrando la siguiente clasificación:

Tabla N° 11. Segmentación de la muestra de oficinas en el "Nuevo Modelo".

Grupo 1: Oficinas tipo "Estándar"	[illegible]
Av. Casanova	Las Mercedes
C. Emp. Parque del Este	Av. Francisco Solano
C.C. Santa Fe	La Trinidad
C.C. Tolon	Santa Mónica
C.C.Manzanares	Altamira
Cumbres de Curumo	Sabana Grande
El Bosque	Centro Plaza
El Placer	Animas
La Carlota	Los Palos Grandes
La Castellana	La Candelaria
La Lagunita	La Florida
La Vega	Av. Presidente Medina
La Yaguara	La Pelota
Las Acacias	Bello Monte
Los Chaguaramos	Chuao
Los Ruices	Concresa
Los Samanes	Chacao
Parque Central	El Rosal
Petare	
Sambil	
Sambil II	
San Bernardino	
San Ignacio	
Santa Rosa de Lima	

De las 44 oficinas estudiadas se recomienda el cierre de Four Seasons, mudando sus volúmenes hacia Centro Plaza.

6.2 PRESENTACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA PROPUESTA FINAL

A DESCRIPCIÓN DE LOS TIPOS DE OFICINAS:

Como ya se dijo, en el **Modelo Planteado** se visualizan 2 grupos de oficinas los cuales son:

- *Sucursal estándar:* oficinas regulares, dirigidas a las zonas donde no existen altas demandas ni en los servicios de taquilla ni en los de negocio. Deben contar con los recursos para el correcto funcionamiento del área de negocio y de taquilla. Se recomienda que las oficinas ubicadas en los suburbios sigan contando con estacionamiento, ya que la mayoría de los usuarios encuestados en éstas manifestó trasladarse en carro. Igualmente se recomienda un área de autoservicios.
- *Centros financieros:* Grandes oficinas para cubrir las zonas con altas demandas en taquilla y en negocio. Se recomienda el establecimiento de un área de autoservicios que permita la disminución del flujo de las operaciones básicas (depósitos en cheque y/o efectivo, consulta, transferencias y pagos), lo que facilitaría y generaría un ahorro en el área de taquillas de las oficinas.

B ORGANIZACIÓN Y RECURSO HUMANO NECESARIO PARA EL CORRECTO FUNCIONAMIENTO DE LAS OFICINAS:

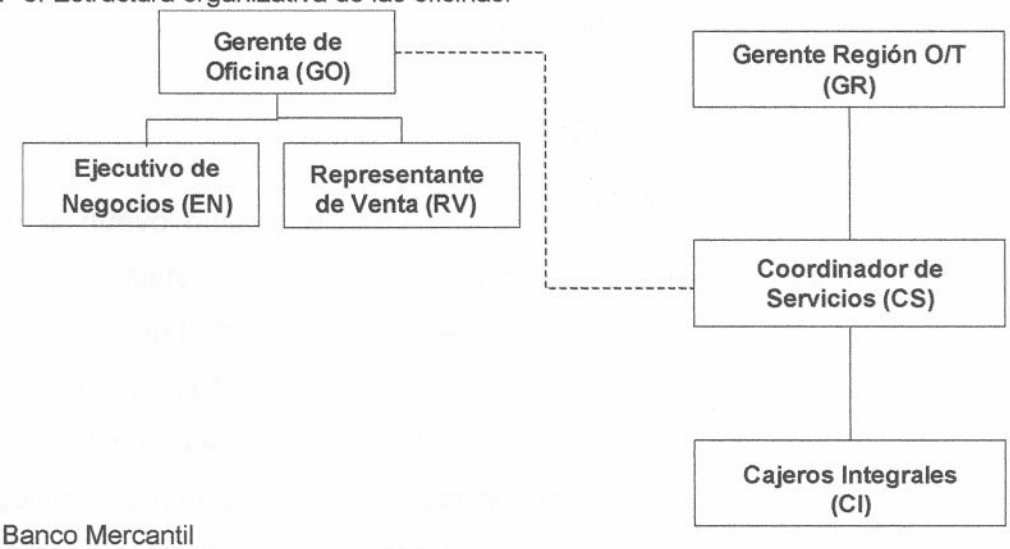
En la actualidad las oficinas cuenta con una alta segmentación de recursos entre los que se encuentra los siguientes: cajero principal, oficial de bóveda, oficial de administración y asistente administrativos, quienes ejercen actividades de back – office, sin embargo, se encuentra en implantación una nueva estructura organizativa, donde dicho personal pasarían a formar parte de los denominados "cajeros integrales", donde los mismos deberán desempeñar dichas actividades de back – office, pero también de front – office, por lo que en los espacios en los que

no tenga que ejecutar sus actividades de back – office deberá procesar transacciones (Bs./USD) en la taquilla[18].

La organización establecida por el banco luego de la realización del rediseño de los procesos en las oficinas que permiten la "eliminación" de las actividades back –office es la presentada en la figura N° 8, el cual como se puede apreciar es sencillo y de pocos niveles jerárquico.

Bajo la actual segmentación las oficinas más "incapaces" de obtener el tipo de organización que se presenta en la figura N° 8, son las tipo C, ya que las mismas debido al concepto original bajo el cual fueron concebidas, no presentan áreas de negocio, sin embargo, ante la creciente demanda cuentan con RVS quienes captan a los clientes, reportando al coordinador en vista de la falta de un gerente. También se tiene que en este tipo de oficinas los cajeros son los que ejecutan las actividades del cajero principal, mientras los coordinadores ejecutan el resto de las actividades back – office.

Figura N° 8. Estructura organizativa de las oficinas.



Fuente: Banco Mercantil

Adicionalmente, se conoce que actualmente el banco está en la reevaluación de los recursos del área de negocio, particularmente el área de ejecutivos en cuanto a la asignación de la cartera de cliente.

[18] Actualmente el cajero principal es el único que hace las dos actividades (back – office y front – office).

Donde:

Tabla N° 12. Funciones ejecutadas por los recursos de la oficina.

Gerente de oficina	Representante de ventas	Coordinador de servicio	Cajero Integral
✓ Venta de productos y servicios. ✓ Facultades de aprobación crediticia. ✓ Atención de reclamos. ✓ Evalúa la calidad de servicio y la eficiencia del área operativa.	✓ Venta de productos y servicios. ✓ Atención de reclamos.	✓ Supervisa el área operativa. ✓ Facultades de aprobación transacciones. ✓ Custodia de efectivos y valores de la oficina. ✓ Administración y control proveeduría, equipos, mobiliario e instalaciones de las oficinas. ✓ Preparación de balances contables y financieros.	✓ Procesamiento de transacciones (Bs. y USD). ✓ Custodia del efectivo y valores de la oficina. Preparación y envió de valijas. ✓ Administración de ATM's. ✓ Entrega de chequeras y control de cheques devueltos. ✓ Preparación y envío de documentos.

Bajo el nuevo modelo de oficina planteado todas las oficinas denominadas "Centros Financieros" deberán contar con todo el personal tal como se expone en el organigrama de la figura N° 8. (en el anexo T se muestra el recurso humano con el que cuanta cada oficina).

En las oficinas estándar, en vista de que las tipo C no cuentan con ejecutivos de negocio y gerente presenta limitaciones para poder ofrecer todos los productos financieros, sin embargo, de existir la posibilidad de expansión se podrán contar con un área de negocio más completa. Igualmente existen oficinas tipo B que no cuentan con ejecutivos de negocio debido al tamaño de la cartera de clientes (en la actualidad se estima de 400 clientes por ejecutivo), sin embargo, el gerente puede fácilmente cumplir con las funciones de éstos.

C DESCRIPCIÓN DE LOS PROCESOS POR OFICINAS:

Sin importar el tipo de oficina todas se encargaran de ofrecer todos los productos y servicios, bajo la atención del mismo tipo de recursos (en caso de no ser así, se contará con alguien que pueda cubrir sus funciones), y todas realizaran los mismos procesos.

Aunque por razones de seguridad no se muestra en detalle los procesos de las oficinas, en la tabla N° 13, se presenta un resumen de las actividades que se realizan en las oficinas, y de los recursos humanos que intervienen en su ejecución, que permitirá visualizar como es el movimiento dentro de éstas, y así visualizar cuales áreas necesitan estar cerca entre sí, para el correcto desarrollo del lay – out.

Tabla N° 13. Representación de los procesos y los recursos que interviene.

PROCESO	RESPONSABLE				
	GTE.	EJEC. NEG.	REP. VTAS.	COORD. SERVIC.	CAJERO INTEGRAL
Procesamiento de Transacciones (Bs./USD).				S - A	E
Apertura de Cuentas y otros instrumentos negociables.	S	E	E		A
Administración de ATM´s				S - E	E
Administración y Control de Efectivo y Valores.				S	E
Contabilidad de la Oficina.				S	E
Aperturas Masivas.		E - S	E		A
Procesamiento y Aprobación de Préstamos.	S	E			
Preparación, envío y Recepción de Documentos				S	E
Entrega instrum. Movilizac, Efectos devueltos e informac. cliente				S	E
Manejo de Reclamos.	E	E	E		

E = Ejecuta S = Supervisa A = Apoya

D SIMULACIÓN DE LA PRESTACIÓN DE SERVICIO EN EL ÁREA DE TAQUILLA, SITUACIÓN ACTUAL Y PROPUESTA

D.1 Objetivo de la simulación:

Investigar el efecto de las mejoras propuestas dentro de las oficinas comerciales, en cuanto a los tiempos de atención y la calidad de servicio.

D.2 Alcance y limitaciones de la simulación:

De las 44 oficinas propuestas por el banco, sólo 28 de ellas cuentan con el sistema de cola virtual (Abramatic), el cual permite llevar el registro de las entradas y tiempos de atención para cada uno de los usuarios según su segmentación; dicha información es primordial para realizar la simulación de la situación actual del modelo. En vista de las limitaciones de tiempo y recursos se tomaron sólo 7 de las 28 oficinas para probar los beneficios ofrecidos por el nuevo modelo propuesto. La escogencia de éstas se hizo de acuerdo a los niveles de calidad de servicio presentados por cada una de las oficinas, tomando así aquellas cuyos tiempos de atención resultaran críticos de acuerdo a la comparación hecha entre ellas, y otras cuyos tiempos de atención fuesen aceptables, esto con el fin de demostrar la eficiencia del modelo no sólo en aquellas cuya calidad de servicio es crítica, sino también demostrar los beneficios que pueden ser obtenidos al implementar el modelo propuesto en aquellas oficinas cuya situación actual es buena. Las oficinas escogidas para simular la implantación del modelo fueron: Centro Plaza, La Candelaria, Las Mercedes y Chuao, consideradas de acuerdo al nuevo modelo como centros financieros y el C.C. El Tolón, La Castellana, y Los Ruices, consideradas como oficinas estándares. La muestra de las siete oficinas escogidas es variada, y se considerada representativa del total de la población, ya que en sus comportamientos se reflejan el del total de oficinas.

Cada una de las oficinas escogidas fue necesario simularla dos veces, una simulación para los días picos y otra para los días no pico, de manera que se pudieran representar ambos escenarios con sus respectivas características.

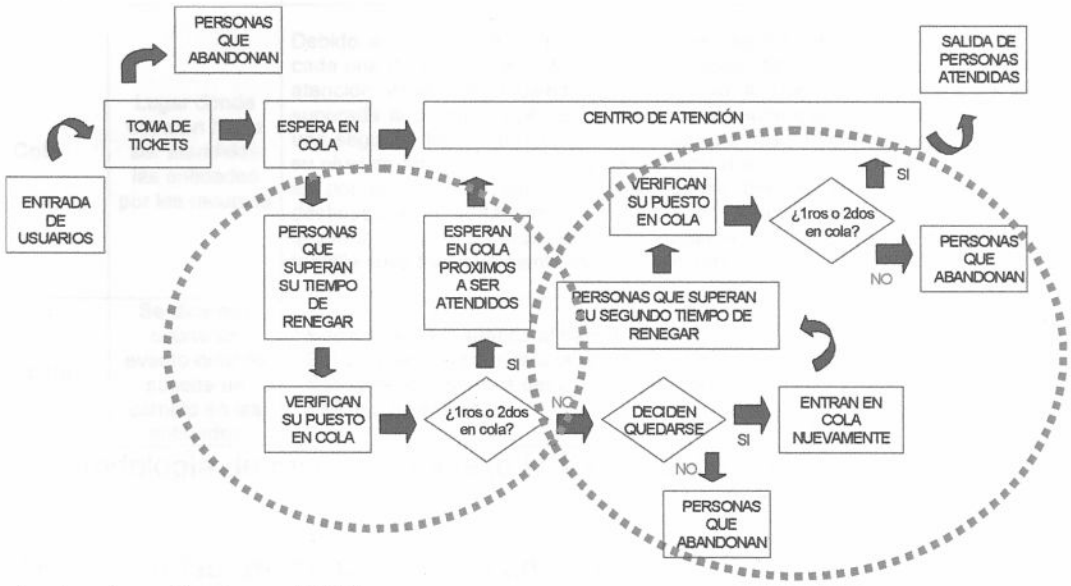
La data histórica con la que se contó para la realización del modelo fue la suministrada por el banco perteneciente al último trimestre del año 2003.

D.3 Descripción del sistema:

El sistema simula una oficina bancaria a la cual llegan los usuarios de acuerdo a un horario (Ver anexo U.3), una vez que los usuarios se encuentran dentro de la oficina proceden a tomar un ticket en el Abramatic, donde quedará constancia de su puesto en cola, en caso de que el usuario sea cliente del banco deberá deslizar su tarjeta de débito por el Abramatic de manera que el sistema de cola virtual le asigne un número de acuerdo a su segmentación. Según la segmentación de cada uno de los usuarios dependerá el tiempo de atención para cada uno de ellos, ya que el sistema da prioridad a los clientes pertenecientes a los altos segmentos (Alta Renta, seguida por los Llave Mercantil y por último los no clientes). Es importante destacar que dentro del modelo existen distintas formas de abandono por parte de los usuarios, una de ellas va referida al hecho de que habrán personas que lleguen a la oficina, tomen su número vean el tamaño de cola y decidan si quiere hacerla o no, otra forma de abandono se verifica una vez que ha transcurrido el tiempo de atención meta establecido por el banco (Ver acuerdos de servicio, Pág. N° 34), al pasar este tiempo el usuario constata su puesto en cola, si éste se encuentra entre los primeros puestos 1 ó 2, se supone que el usuario esperará a ser atendido, en caso de no ser así el usuario tiene la opción de abandonar el sistema dependiendo del número de personas que tenga delante en la cola; en caso de que decida continuar para ser atendido permanecerá esperando, pero a partir de este momento los tiempos de espera ya estarán fuera de los tiempos meta. Para esta segunda fase en cola, los usuarios esperarán hasta ser superado el tiempo crítico de atención establecido por el banco (Ver acuerdos de servicio, Pág.34), una vez transcurrido este tiempo se verifica el

puesto del usuario en cola, y si esta próximo a ser atendido (puesto 1 ó 2) continúa en cola hasta ser llamado por el recurso, en caso contrario abandona el sistema. Paralelo a todo este proceso se encuentra un sistema de cola real, llamado sistema de cola prioritaria donde los discapacitados, personas de la tercera edad y mujeres embarazadas tienen prioridad sobre el resto de los usuarios asignándoseles una única taquilla para su procesamiento, los mismos no tienen necesidad de tomar un ticket sólo deben esperar al que el cajero se desocupe.

Fig. N° 9. Diagrama esquemático del proceso de atención, dentro de una oficina con un sistema de cola virtual (Abramatic).



Diseño: Los investigadores (2004)

▪▪▪▪▪ **FASE I:** Representan las actividades que se llevan a cabo dentro del tiempo meta de atención establecido por el Banco.

▪▪▪▪▪ **FASE II:** Representan las actividades que se llevan a cabo fuera del tiempo meta de atención establecido por el Banco.

D.4 Estados del sistema:

Tabla N° 14. Descripción de los estados del sistema.

ESTADOS DEL SISTEMA	DEFINICIÓN GENERAL	DENTRO DEL MODELO SIMULADO
Entidades	Se refiere a cualquier cosa que interese representar en un sistema.	Son los usuarios, las personas que entran a la oficina bancaria y esperan a ser atendidos. Dentro del modelo existen cuatro tipos de usuarios, los usuarios de la taquilla prioritaria, los clientes Alta Renta, los clientes Llave Mercantil y los no clientes.
Recursos	Son un tipo especial de entidad encargada de prestarle servicio a otra entidad	Cajeros, son los encargados de procesar las entidades. Todas las entidades son procesadas por los mismos recursos exceptuando los usuarios de la taquilla prioritaria a quienes se les ha asignado una taquilla específica para su atención.
Cola	Lugar donde esperan hasta ser atendidas las entidades por los recursos	Debido al sistema de cola virtual Abramatic se forman tres colas al inicio del modelo, cada una de ellas para un tipo de usuario específico, esto se debe a que los tiempos de atención varían dependiendo del segmento al que pertenezca el usuario. Una vez superada la primera fase de atención los usuarios que no han sido atendidos pasan a una segunda fase donde todos entran en una misma cola, diferenciándose entre sí por su nivel de prioridad, es importante destacar que el funcionamiento de esta segunda cola es por prioridad de atención. Existe dentro del modelo una quinta cola, la cual es destinada a personas de la tercera edad, discapacitados y mujeres embarazadas, quienes no son registrados dentro del sistema Abramatic, ya que disponen de una única taquilla cuyo funcionamiento es independiente del resto del modelo.
Evento	Se dice que ocurre un evento cuando sucede un cambio en las entidades	* Entrada de los usuarios al banco. * Entrada de los usuarios a la taquilla donde van a ser procesados. * Salida de los usuarios del área de taquilla donde fueron procesados. * Salida del sistema.

(Ver metodología de resolución anexo U.4 y modelo en el anexo U.5)

D.5 Variables utilizadas para el análisis de la simulación:

Previo a la realización de la simulación fue necesario establecer cuales serían las variables diferenciadoras que permitirían medir las posibles mejoras entre los escenarios simulados, las variables escogidas para el análisis fueron el tiempo de atención y el porcentaje de personas atendidas. Se escogieron estas variables por ser las que tienen el mayor peso e importancia para los usuarios y el banco.

Del análisis realizado a las oficinas de la muestra se tiene que la mayoría de las operaciones realizadas en el área de taquilla son los depósitos (tomando en conjunto los depósitos en efectivo, los en cheque y los mixtos), por lo que resulta

importante tratar de disminuir los porcentajes de abandono ya que suponiendo que este comportamiento se mantenga al aumentar la cantidad de usuarios atendidos, también aumentaría el número de captaciones hechas por el banco en el área de taquilla lo que se traduce en mayores beneficios para el banco (Anexo R). Por otro lado desde el punto de vista de los usuarios la variable que tiene más peso es la rapidez de atención ya que la mayoría de ellos se quejan por pasar mucho tiempo esperando para recibir el servicio, por esta razón cualquier cambio positivo que se pueda lograr en cuanto a los tiempos es importante.

D.6 Premisas utilizadas en la simulación:

Para desarrollar la simulación de cualquier escenario o evento es importante contar con datos reales y confiables que se ajusten a la realidad que se desea simular. Para el desarrollo de la simulación, fue necesario establecer una serie de premisas bajo las cuales se debía regir el modelo, esto con el fin de desarrollar los escenarios que permitieran tomar las decisiones correspondientes. Dichas premisas fueron:

1) El modelo fue construido en base a los arribos reales de usuarios. Estos datos fueron extraídos directamente de los informes expedidos por el Abramatic (ver anexo U.3).
2) Los tiempos de procesamiento de usuarios varían de una oficina a otra, razón por la que es necesario contar con la data real perteneciente a cada oficina y su batería de cajeros. Se tomó como tiempo de procesamiento para todas las operaciones el tiempo promedio de atención de los cajeros. Dicha información fue suministrada directamente de los reportes del Abramatic. (Ver anexo U.2)
3) Actualmente no existe una batería de cajeros constante en las oficinas ya que por razones desconocidas siempre existe un déficit de cajeros respecto a la plantilla presentada por el banco, por esta razón al verificar los reportes diarios del Abramatic, el número de cajeros activos es muy variable, en vista de esta irregularidad se tomó la decisión de trabajar en base a la

moda, es decir tomar el número de cajeros que la mayoría de los días esta activo (ver anexo U.6).

4) De la totalidad de los cajeros activos de una oficina se sabe que al menos el 50% (en promedio) de ellos sale a las 12:00 p.m. a almorzar mientras el resto se queda operando hasta la 1:00 p.m. que lleguen los primeros, una vez que llegan se repite el proceso. Por esta razón es importante destacar que dentro de la simulación se asumió que durante las horas del mediodía la oficina se encuentra operando sólo con un 50% del total de cajeros supuestos para la simulación (ver anexo U.6).
5) Dentro del banco no existen reportes ni control acerca del comportamiento de los usuarios de la taquilla prioritaria. Por esta razón fue necesario tomar los tiempos y definir los arribos de estos usuarios al área de taquilla; por falta de tiempo y de recursos los datos no pudieron ser recopilados para todo el día sino sólo por una hora, por lo que se tomó la decisión de hablar con los encargados de las oficinas y preguntarles acerca del comportamiento de los arribos de estas personas al banco, quienes dijeron que el comportamiento es muy similar al del resto de los usuarios por lo que se supuso que el resto de las horas las entradas a la taquilla prioritaria seguía el mismo comportamiento que la entrada general (ver anexo U.6).
6) El modelo de simulación se construyó en base a dos fases de servicio bien diferenciadas, la primera de ellas es donde deberían ser atendidos la totalidad de los clientes si se cumplieran los tiempos de servicio "meta" establecidos por el banco, y la segunda donde llegan los clientes que al pasar este tiempo meta aún no son atendidos, por lo que en esta segunda fase esperan hasta que se consuma el tiempo crítico de atención. Ver diagrama esquemático del proceso de atención Fig. N° 10.
7) Para definir la capacidad de cola, y la tolerancia que debía ser establecida dentro del modelo se entrevistó a varios de los usuarios de las oficinas que se iban a simular, donde se les pregunto básicamente cuál era el número máximo de personas en cola que toleraban para quedarse dentro de la

oficina bancaria, dicha información no variaba mucho de acuerdo al tipo de día (pico o no pico) (ver anexo U.7).

8) El modelo se corrió por un número de replicaciones equivalentes a un mes. 12 replicaciones los días no pico y 10 los días picos. Cada una de las replicaciones con una duración de un día (24 horas).

D.9 Resultados de la simulación:

Tabla N° 15. Tabla comparativa de la situación actual de las oficinas simuladas Vs. los resultados obtenidos una vez aplicada la propuesta.

OFICINA	VARIABLE	ESCENARIO	DIAS NO PICO			DIAS PICO			% DE MEJORA
			ALTA RENTA	LLAVES	NO CLIENTES	ALTA RENTA	LLAVES	NO CLIENTES	
CENTRO PLAZA	Tiempos promedio de atención (min.)	Escenario actual	5.34±1.46	8.76±2.91	22.04±2.59	5,66±0.80	12.01±1	25.585±2.54	45%
		Escenario propuesto	2.27±0.76	7,09±0.67	10,85±0.26	2,141±0.88	9.185±0.84	11.45±3.14	
	Promedio de personas atendidas	Escenario actual	48±4.83 (86%)	135±7.91 (89%)	435±13.82 (90%)	58±5.67 (78%)	195±13.66 (98%)	517±17.14 (82%)	12%
		Escenario propuesto	58±5.47 (100%)	141±7.75 (98%)	497±15.76 (99%)	69±6.29 (100%)	135±14.02 (96%)	608±17.81 (100%)	
LA CANDELARIA	Tiempos promedio de atención (min.)	Escenario actual	1.84±0.81	5,50±0.55	14.76±0.67	2,20±0.0.86	7.23±0.24	23.32±2.16	18%
		Escenario propuesto	1.47±0.69	6.96±2.96	8.12±1.50	1,674±0.71	6.733±1.19	14.052±1.95	
	Promedio de personas atendidas	Escenario actual	44±3.30 (100%)	168±10.12 (90%)	494±13.90 (66%)	47±5.93 (100%)	200±14.34 (93%)	548±21.13 (65%)	8%
		Escenario propuesto	43±4.24 (100%)	164±9.67 (93%)	703±16.13 (91%)	40±5.93 (100%)	215±11.30 (97%)	686±25.03 (81%)	
LAS MERCEDES	Tiempos promedio de atención (min.)	Escenario actual	2,49±1.13	6.54±1.88	17.18±2.68	2.18±0.87	8.53±3.41	22.356±2.44	10%
		Escenario propuesto	1.78±0.72	7.39±1.51	10.03±0.71	-	-	-	
	Promedio de personas atendidas	Escenario actual	41±3.93 (100%)	65±6.15 (93%)	338±11.86 (98%)	66±5.23 (93%)	108±7.70 (94%)	450±14.25 (99%)	0.3%
		Escenario propuesto	36±3.60 (100%)	70±5.95 (94%)	339±11.87 (99%)	-	-	-	
CHUAO	Tiempos promedio de atención (min.)	Escenario actual	3.36±0.43	13.38±0.2.32	17.30±2.35	3.14±0.73	14.78±.2.30	19,07±3.11	58%
		Escenario propuesto	0.435±0.11	4.80±1.93	7.65±0.49	0.9±0.27	7.21±1.93	15.30±1.94	
	Promedio de personas atendidas	Escenario actual	97±7.06 (95%)	134±8.69 (63%)	461±13.46 (76%)	131±9.82 (98%)	146±14.41 (55%)	516±22.03 (63%)	19%
		Escenario propuesto	126±6.00 (99%)	213±7.92 (99%)	601±12.52 (97%)	152±9.34 (99%)	244±13.78 (90%)	642±27.08 (81%)	

OFICINA	VARIABLE	ESCENARIO	DIAS NO PICO			DIAS PICO			% DE MEJORA
			ALTA RENTA	LLAVES	NO CLIENTES	ALTA RENTA	LLAVES	NO CLIENTES	
C.C EL TOLÓN	Tiempos promedio de atención (min.)	Escenario actual	2,81±0.77	7.19±0.79	13.71±0.98	3.19±0.77	10.68±1.05	18,70±1.24	29%
		Escenario propuesto	0.89±0.28	5.35±0.50	10.73±0.79	2,05±0.61	9.21±0.71	16.50±1.35	
	Promedio de personas atendidas	Escenario actual	54±4.97 (100%)	167±9.22 (90%)	356±14.08 (64%)	100±6.97 (96%)	207±15.66 (76%)	510±18.68 (71%)	9%
		Escenario propuesto	48±6.11 (100%)	183±9.95 (98%)	468±14.91 (88%)	83±9.16 (98%)	210±15.68 (85%)	596±21.24 (81%)	
LA CASTELLANA	Tiempos promedio de atención (min.)	Escenario actual	4.53±1.43	12.56±3.85	20.13±4.44	4.79±1.47	12.77±4.05	20.50±4.50	49%
		Escenario propuesto	0,51±0.17	3,29±2.34	16.25±3.28	1.21±0.45	7,9±2.55	20.81±2.84	
	Promedio de personas atendidas	Escenario actual	66±5.15 (99%)	90±8.42 (86%)	340±13.45 (84%)	72±6.08 (95%)	91±11.14 (75%)	327±11.57 (69%)	15%
		Escenario propuesto	56±5.31 (100%)	110±7.42 (100%)	387±13.17 (99%)	74±5.46 (99%)	119±12.71 (99%)	448±20.78 (99%)	
LOS RUICES	Tiempos promedio de atención (min.)	Escenario actual	1,1±0.40	7.83±1.53	16.99±1.45	1.48±0.36	11.75±1.85	23.69 ±1.85	34%
		Escenario propuesto	0,57±0.13	4.50±2.57	10,50±3.47	0,80±0.14	10.41±2.65	18.86±1.74	
	Promedio de personas atendidas	Escenario actual	43±3.90 (100%)	137±10.62 (96%)	310±14.25 (74%)	47±6.20 (98%)	192±13.08 (96%)	434±17.28 (81%)	5%
		Escenario propuesto	40±3.71 (100%)	149±8.48 (99%)	418±10.94 (100%)	52±4.99 (100%)	182±11.69 (93%)	450±21.04 (85%)	

(*) Los números indican el valor promedio y el intervalo de confianza.

Para más detalles ver anexo U.8.

Tabla N° 16: Recursos activos por oficina para la obtención de los resultados de la propuesta y el número de recursos extra necesarios para desarrollarla.

TIPO DE OFICINA SEGÚN LA PROPUESTA	OFICINA	TAQUILLAS TOTALES INSTALADAS	TAQUILLAS ACTIVAS SEGÚN PLANTILLA	TAQUILLAS ACTIVAS PARA LA SIMULACIÓN			RECURSOS EXTRAS
				DÍA NO PICO	DIA PICO	TAQUILLAS PARA LA PROPUESTA	
CENTROS FINANCIEROS	CENTRO PLAZA	11	7	4	5	7	-
	LA CANDELARIA	8	7	5	6	7	-
	LAS MERCEDES	8	6	4	5	5	-1
	CHUAO	13	9	6	7	9	-
ESTÁNDARES	C.C EL TOLÓN	12	6	5	5	6	-
	LA CASTELLANA	6	5	4	5	6	1
	LOS RUICES	8	6	5	6	7	1

D.10 Análisis de los resultados de la simulación:

Si bien, los resultados obtenidos en la simulación resultaron satisfactorios, no basta con la simple comparación de los valores para demostrar que el modelo realmente es capaz de funcionar, por lo que se decidió realizar una prueba de significancia que corrobore la efectividad del modelo.

La prueba de significancia fue hecha sobre la variable "tiempos de atención", ya que si se lograba demostrar un cambio favorable en dicha variable se estaría cumpliendo con uno de los principales objetivos de este trabajo, que era el de disminuir los tiempos de atención al público. Para la realización de la prueba de significancia fue necesario estudiar los valores arrojados por la simulación para cada una de las replicaciones con el fin de determinar la normalidad de los datos (ver anexo U.8.9), una vez verificada su normalidad se procedió a utilizar un programa estadístico "MINITAB", para verificar finalmente que los resultados obtenidos con la implantación de la propuesta eran realmente significantes y no consecuencia del azar. (ver anexo U.8.10).

Los resultados obtenidos por oficina fueron:

- CENTRO PLAZA ⏩ Con la implantación de los cambios propuestos la mejora es significativa, se logra la disminución de los tiempos de atención para todos los segmentos, tanto días pico como no picos.

- LA CANDELARIA ⏩ La mejora de los tiempos de atención sólo es significativa para los clientes Alta Renta y no clientes (días picos como no picos), para los clientes Llave Mercantil no se aprecian cambios significativos en sus tiempos de atención.

- LAS MERCEDES ⏩ La propuesta sólo considera cambios para los días no picos, los cuales resultan significativos para los clientes Alta Renta y no clientes ya que sus tiempos de atención logran disminuir. En el caso de los Llave Mercantil no se evidencian mejoras.

- CHUAO ⏩ Con la implantación de los cambios propuestos se logra una significativa disminución de los tiempos de atención, tanto los días no picos como los días picos para todos los segmentos.

- C.C. EL TOLÓN ⏩ Los resultados obtenidos con la implantación de la propuesta son significativos para todos los segmentos, y es posible apreciarlos tanto los días no picos como los días picos.

- LA CASTELLANA ⏩ Es posible apreciar las mejoras en los tiempos de atención para todos los segmentos los días no picos; los días picos se logra una disminución significativa de los tiempos de atención para los clientes Alta Renta y Llave Mercantil, mientras que los no clientes no llegan a percibir ninguna mejora significativa. Se debe destacar que a pesar de que se logra una mejora importante en algunos de los tiempos de atención, no se llega a la descongestión total de la misma, ya que la oficina como tal no cuenta con la capacidad física para dar una respuesta satisfactoria a todos sus usuarios, por lo que se recomienda una expansión del área de taquilla.

- LOS RUICES ⏩ Las mejoras en los tiempos de atención son significativas para todos los segmentos los días no picos, los días picos se logra una disminución considerable de los tiempos de atención para los Alta Renta y no clientes, mientras que los llaves no perciben ninguna mejora significativa.

D.11 Conclusiones de la simulación:

La representación del modelo propuesto dentro de la simulación sólo varía del escenario actual en la cantidad de cajeros disponibles dentro del área de taquilla; aún cuando parezca un cambio pequeño los resultados obtenidos son significativos ya que no sólo se traducen en una mejor calidad de servicio para los usuarios, sino que también en importantes mejoras que influyen directamente en el comportamiento del banco, y específicamente en el área de O/T, ya que disminuirían los porcentajes de abandonos.

Desde el punto de vista de la simulación el cambio no es estructural, sino más bien del tipo organizativo ya que al verificar la plantilla de cajeros asignados por

oficina se puede apreciar que justamente es necesario activar aquellas taquillas que aparecen como activas y no lo están. Por esta razón se estaría hablando de un cambio interno que no implicaría mayores costos y cuyos beneficios se acercarían a las expectativas expresadas por los clientes y harían que el comportamiento de las oficinas sea cada vez más eficiente.

En cuanto a los resultados obtenidos por la implantación de la propuesta se pudo apreciar que hubo oficinas donde los cambios no resultaron significantes para todos los segmentos, pero aún así es importante tener en consideración su aplicación, ya que al lograr cualquier mejora en los tiempos de atención para cualquier segmento sería un cambio relevante que valdría la pena, ya que generaría un mayor grado de satisfacción dentro de los usuarios sin necesidad de incurrir en costos extras.

E ELABORAR LA DISTRIBUCIÓN EN PLANTA, DONDE SE DESCRIBEN LAS ÁREAS DE ATENCIÓN DENTRO DE LAS OFICINAS.

La construcción de muchas de las oficinas actuales no parecen haber sido planificadas en base al volumen de personas destinadas a atender, razón por lo que actualmente es fácil encontrar oficinas abarrotadas de personas las cuales no son capaces de manejar los altos volúmenes de usuarios a los que están expuestas, es por esto que es preciso realizar un estudio acerca de la zona y el tipo de usuarios que podría frecuentar la oficina antes de su construcción, con el fin de definir en base a esta información el tamaño que debe tener para cumplir de manera satisfactoria con los requerimientos y necesidades de quienes la frecuenten.

En el caso de todas las oficinas que actualmente se encuentran ya establecidas, es necesario realizar un estudio que permita determinar la capacidad que éstas deberían de tener para poder adaptarse a las condiciones a las cuales están expuestas y poder así garantizarle a sus usuarios una experiencia satisfactoria a la hora de realizar sus operaciones bancarias.

Con la realización de este estudio basado en el diseño de un nuevo modelo de oficinas, se pudo definir que era necesario establecer dos tipos de agencias comerciales, unas llamadas "Centros financieros" y las otras oficinas "Estándares", donde la diferencia principal entre ambas vendría dada por el volumen de usuarios capaces de manejar de manera eficiente. Los "Centro Financieros" serían todas aquellas oficinas que manejan altos volúmenes de operaciones, por lo que sus instalaciones se deben ajustar a su capacidad (deben ser bastante amplias). Por otro lado están las oficinas "Estándares" las cuales por manejar menores volúmenes de operaciones sus instalaciones deben ser también más pequeñas, adaptadas a los requerimientos de sus usuarios.

Es importante estudiar la estructura y disposición de los recursos y servicios dentro de la oficina ya que se debe tener en cuenta que ésta proyecta la imagen del banco frente a los usuarios, por esta razón no basta con definir mejoras en los tiempos de atención y aumentar los porcentajes de personas atendidas, si la estructura como tal de la oficina no se logra ajustar a estos cambios.

De acuerdo a muchos estudios realizados en varias partes del mundo y según las nuevas tendencias dentro del ámbito bancario, se pudo conocer que actualmente las oficinas deben ser centros completos capaces de ofrecer todos los productos y servicios, de manera que el usuario pueda encontrar en ella respuestas a todas sus necesidades y requerimientos. Además de esto se pudo verificar que la mejor manera de disponer las áreas de atención es de forma circular con el fin de que el usuario desde el área de espera (que debe estar en el centro de la oficina) pueda visualizar todas las áreas de la misma, también deben existir suficientes sillas de modo que los usuarios puedan esperar cómodamente mientras son llamados para ser atendidos.

Teniendo esto en cuenta una vez realizados los cambios y ajustes necesarios dentro de la estructura física de la oficina ésta será capaz de garantizarles a los usuarios no sólo una espera más corta sino también más grata.

Fig. N° 10. Distribución en planta de las áreas de servicios en los denominados "Centros Financieros".

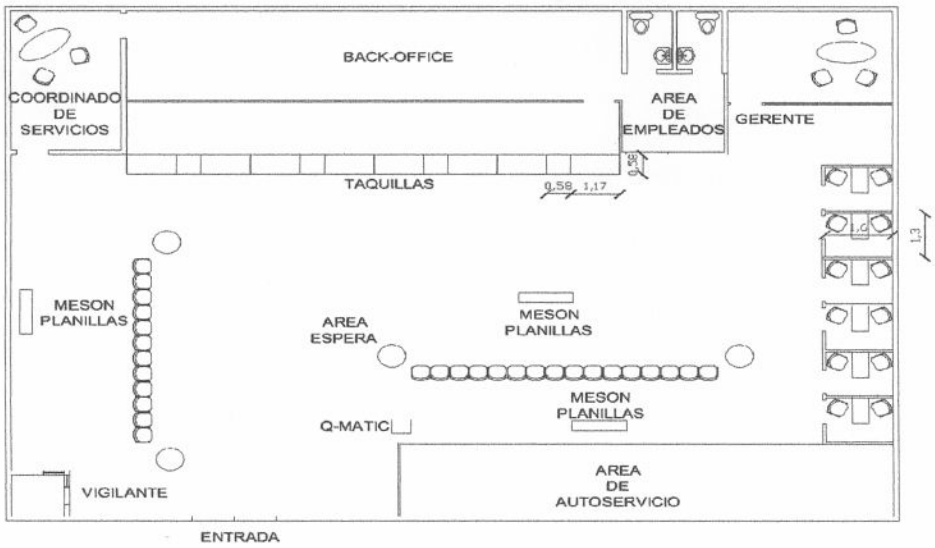
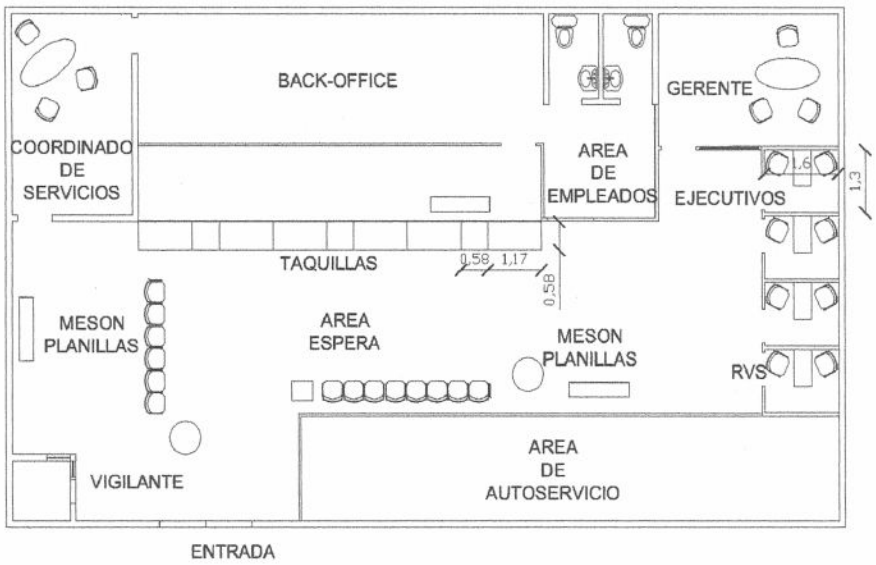


Fig. N° 11. Distribución en planta de las áreas de servicios en los denominados "Estándar".



Diseño: Los investigadores (2004)

El número de recursos definidos por tipo de oficina debe estar dentro de un rango, al igual que las dimensiones de las diversas áreas, no tienen

necesariamente que ser las mismas para las oficinas de un mismo tipo, ya que todas estas variables dependerán del volumen que cada una maneje. Ver anexo V.

Capítulo 7

Conclusiones y recomendaciones.

7.1 CONCLUSIONES:

El estudio realizado para el "Diseño analítico y conceptual del nuevo modelo de operación en los centros de transacciones masiva y de atención de los clientes de negocio en una entidad financiera" para el Banco Mercantil, suministró información que complementada con el sustento teórico y referencial, así como los análisis correspondientes permitieron el logro de los objetivos y establecer las siguientes conclusiones:

- Al describir los tipos de oficina en base a los productos y servicios, según los clientes y no clientes de la zona se concluye que:
  - ✓ Si bien de las mejores prácticas se tiene que la tendencia en la banca internacional es diseñar las oficinas según el segmento de cliente al que se dirige, en el banco se encontró que el mismo no es factible ya que no se observa dicho comportamiento por oficina, donde la mayoría transa y negocia en las oficinas más cercanas a su lugar de trabajo y/o casa, manifestando además no estar dispuesto a trasladarse a una exclusiva.
  - ✓ Los comportamientos son: a mayor volumen de clientes, mayor volumen de negocio y transaccional, con muy pocas excepciones.
  - ✓ Al haber establecido el tipo de oficina, según el volumen de las captaciones y/o colocaciones se encontró que en muchos casos, que no existe una correcta relación entre la infraestructura instalada en la taquilla y la demanda de la misma, lo que ha originado que no todas las oficinas sean eficientes.
  - ✓ Todas las oficinas deben estar en capacidad de ofrecer todos los productos y servicios, de manera que el cliente lo tenga todo en un mismo lugar.

- ✓ Se observan dos grandes grupos de oficinas, los grandes "Centros Financieros" donde se maneja gran volumen de usuarios en el área de taquilla, e igualmente en el área de negocio y las "Estándar" oficinas medianas o pequeñas las cuales ofrecen todos los servicios y productos en zonas de regular o baja demanda financiera, pero de gran importancia presencial.

- ➢ Al definir el recurso humano necesario para el correcto funcionamiento de las actividades establecidas se concluye que:
  - ✓ Todas las oficinas sin importar el tipo deberán contar con una batería de cajeros integrales, un coordinador de servicio, representantes de ventas y al menos un gerente, en el caso de los grandes "Centros Financieros" deberán agregarse ejecutivos de negocio debido al alto volumen de clientes.
- ➢ Con respecto a la definición de la organización se concluye que:
  - ✓ La estructura organizacional establecida, es sencilla, del tipo vertical, de pocos niveles y especializado según el área de la oficina.
- ➢ De la descripción de los procesos según el tipo de oficina se concluye que:
  - ✓ Si bien en todas las oficinas se realizarán los mismos procesos, en las oficinas tipo "Estándar" más pequeñas, debido a el tipo de personal con el que se contará, se reestablecerán las funciones, donde los gerentes realizarán sus funciones más los de los ejecutivos de venta.
- ➢ De la mejora de los tiempos de servicio y el establecimiento de los niveles de calidad de servicio, se concluye que:
  - ✓ Es factible la disminución de los tiempos de espera, con sólo elevar el número de cajeros activos, logrando establecer unos niveles de calidad de servicio aceptables para los usuarios, siendo de menos de 10 min. en promedio para los clientes (tanto en los días picos como en los no picos), y de menos de 20 min. en promedio para los no clientes.

- En cuento a la distribución en planta de las áreas de atención de las oficinas, se concluye que:
  - ✓ Las áreas de atención deben estar dispuestas de manera circular, donde desde el área de espera se puedan visualizar todos los servicios que se ofrecen.
  - ✓ La incorporación de un área de autoservicio, donde se concentren aquellos equipos que le permiten al cliente realizar las ciertas operaciones que también se ofrecen en la taquilla, de manera de despejar un poco las oficinas en esta área.
- De la relación costo – beneficio se concluye que:
  - ✓ Los costos de remodelación de las oficinas, o de contratación en los que se incurrirían, generarían beneficios de imagen y de mejoras en la calidad de servicio, lo que atraería más clientes y generaría un aumento en la satisfacción de los actuales clientes.

7.2 RECOMENDACIONES:

- Estudiar la factibilidad de los módulos de autoservicio, y colocarlo en las oficinas denominadas "Centro Financieros".
- Colocar el sistema de cola virtual en los "Centro Financieros", lo que facilita la prestación del servicio, genera orden, y prioridad a los clientes.
- En caso de la apertura de nuevas oficinas evitar que se encuentre muy cerca de otras, especialmente de aquellas grandes oficinas que aún cuenta con capacidad ociosa en al área de taquilla.
- La provisión de estacionamiento en las oficinas ubicadas en los "Suburbios".
- Realizar un estudio detallado de los tiempos de cada una de las oficinas de la población.
- Con el fin de mantener la exclusividad del segmento Alta Renta se debe pensar en el ajuste del nivel de ingresos de este tipo de clientes.

- Es recomendable establecer oficinas con al menos 4 taquillas instaladas, ya que es la cantidad mínima necesaria para su correcto funcionamiento.
- Reconsiderar la distribución de los cajeros principales.
- Se recomienda mayor estimulación a los cajeros, a través de compensaciones o bonos (más seguidos a los actuales), y actividades como incentivo en el trabajador del área de taquilla, que permita que se involucre de manera más activa y amena con su trabajo, lo que generaría un mayor rendimiento.
- Tomar más en cuenta el servicio que se presta a los no clientes, ya que los mismo son potenciales clientes.

BIBLIOGRAFÍA.

CANAVOS, George C. "Probabilidad y estadística. Aplicaciones y métodos". Editorial Mc. Graw Hill Interamericana de México, SA. Ciudad de México-México, 1987. 1era Edición.

LOPÉZ CASUSO, Rafael. "Cálculo de probabilidades e inferencia estadística con tópicos de Econometría". Editorial Publicaciones UCAB. Caracas-Venezuela, 1996. 3era Edición.

HERNÁNDEZ, R, FERNÁNDEZ, C y BAPTISTA, P. "Metodología de la investigación". Editorial Mc. Graw Hill. Caracas-Venezuela, 1992, 2da Edición.

MUTHER, Richard. "Distribución en planta". Editorial Hispano Europea.

BARCELÓ, Jaime. "Simulación de sistemas discretos". Publicaciones de Ingeriría en Sistema. ISdefe. Número 12.

KELTON, David, KELTON, David W, SADOWSKI, Randall P y STURROCK, David T. "Simulation with arena". McGraw-Hill Higher Education.

Referencias Electrónicas

Universidad Católica Andrés Bello. [www.ucab.edu.ve].

Universidad de la República. Montevideo-Uruguay. [www.fing.edu.uy].

Banco Mercantil. [www.bancomercantil.com].

Banesco. [www.banesco.com].

Banco de Venezuela. [www.bancodevenezuela.com].

Banco Provincial. [www.provincial.com].

Superintendencia de bancos y otras instituciones financieras. [www.sudeban.gov.ve].

Fundación latinoamericana para la calidad [www.calidad.org].

Enciclopedia libre Wikipedia. [http://es.wifipedia.org].

Diccionario estadístico. [www.estadistico.com].

Diccionario de la Real Academia Española. [www.rae.es].

APÉNDICE.

A continuación se presenta en detalle un listado de los costos en los que se incurriría al implantar la propuesta:

En vista de la factibilidad de la unión de las oficinas Centro Plaza y Four Seasons, se decidió tomar la decisión de hacerlo, por lo que se deberá incurrir en todos los costos de cierre, a excepción de la liquidación de personal, el cual se puede fácilmente trasladarse a otras oficinas.

En general los costos en los que se incurriría son:

- Costo de implantación de la oficina tipo fábrica.
- Costos por ampliación de las oficinas Santa Rosa de Lima, de San Ignacio, La Castellana, Los Chaguaramos y Sambil (la cual debido a la falta de espacio para su ampliación, se utilizará como área de negocio (RVS y ejecutivos), utilizando la oficina Sambil II para servicios de taquilla
- Costos de remodelación de las áreas de servicios de las oficinas, con el fin de darle un aspecto de tienda financiera.
- Costo de muebles para las oficinas ampliadas (si se cuenta con suficientes en los depósitos, sólo será la mudanza, sino se deberá incurrir en costos por compra), también se cuentan con los de la oficina Four Seasons.
- Costos de adquisición de equipos de computación y la instalación de los sistemas informáticos en las oficinas ampliadas, en el mismo caso que el de los muebles, en caso de existir equipos disponibles no se incurrirán en costos de compra.
- Costos de la compra de teléfonos y papelería oficinas ampliadas.
- Contratación de más personal para el área de taquilla de algunas oficinas, y su respectivo entrenamiento (los cajeros de Four Seasons se trasladarán hacia la oficina Centro Plaza, a excepción del el personal back – office).
- Contratación de personal de negocio en aquellas oficinas ampliadas (se cuenta además con el personal de Four Seasons).

- Adquisición de equipos de autoservicios tales como dispensadores de chequera, y puntos web dentro de las oficinas (Kioskos de autoservicios).
- Mientras no se venda el inmueble de Four Seasons se estáran pagando los costos de mantenimiento (condominio, impuestos municipales, etc).

GLOSARIO.

Usuarios: Dicho de una persona: Que tiene derecho de usar de una cosa ajena con cierta limitación. Es este estudio se denomina usuario a toda persona natural que utilice algún servicio dentro de la oficina (cliente y/o no cliente).

Cliente: toda persona natural o jurídica que posea una cuenta en el banco.

Cuenta: Depósito de dinero en una entidad financiera.

Productividad: Capacidad o grado de producción por unidad de trabajo, superficie de tierra cultivada, equipo industrial, etc.

ATM's: Cajeros automáticos, a través de los cuales el cliente con el uso de su tarjeta de débito puede realizar las siguientes transacciones: retiro de un monto de dinero limitado de cualquiera de sus cuentas, transferencias, pagos, consultas, etc. También puede accesar al mismo usando la tarjeta de crédito para realizar retiros de dinero.

Captaciones: Capital depositado en el banco por los clientes (cuentas de ahorro, corriente, plazo fijos, etc.), el cual es manejado por la entidad financiera durante un lapso de tiempo conocido. El banco cancela a los clientes una tasa de interés fija de acuerdo a las condiciones del depósito (tasas pasivas).

Colocaciones: Dinero dado en préstamo (créditos, pagares, etc.) por el banco a los clientes, bajo una serie de condiciones que deben ser seguidas por ambas partes. Dichos préstamos se caracterizan por llevar consigo tasas de interés fijadas por el banco conocidas como tasas activas.

Economía de escala: Se trata del concepto conocido; al aumentar el tamaño de una planta y su volumen, baja el costo promedio por unidad producida, puesto que cada unidad absorbe parte de los costos fijos.

Recursos: Referido al recurso humanos de las oficinas.

Producto financiero: Serie de servicios ofrecidos por una entidad financiera.