

DESBANCARIZACION DE CLIENTES DE UN BANCO

JULIAN ZAMUDIO LEMOS

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTA D.C.
2.002

DESBANCARIZACION DE CLIENTES DE UN BANCO

JULIAN ZAMUDIO LEMOS

Proyecto de grado para optar por el título de:
Ingeniero Industrial

Asesor
ANDRES MORA
Ingeniero Industrial

UNIVERSIDAD DE LOS ANDES
FACULTAD DE INGENIERIA
DEPARTAMENTO DE INGENIERIA INDUSTRIAL
BOGOTA D.C.
2.002

AGRADECIMIENTOS

Al banco, por toda su colaboración y aporte indispensables para la realización de este trabajo.

A Andrés Mora, ingeniero industrial y asesor de este trabajo, por su orientación y apoyo.

A mi familia y todas aquellas personas que estuvieron pendientes de mí permanentemente.

CONTENIDO

	Pag.
INTRODUCCION	1
OBJETIVOS	3
JUSTIFICACION	5
ANTECEDENTES	6
EL NEGOCIO DE LA NOMINA	6
DESCRIPCION DEL PROBLEMA: CASO DEL BANCO	7
SITUACION DEL BANCO EN CALIDAD DE SERVICIO	8
1. EL COSTEO	12
1.1 RESEÑA HISTORICA	12
1.2 METODOLOGIA DE COSTEO – ABC (ACTIVITY-BASED COSTING)	15
1.2.1 RAZONES POR LAS CUALES IMPLEMENTAR ABC	18
1.2.2 DEFINICIONES	19
1.2.3 DESCRIPCION DEL SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES	23
1.2.4 ANALISIS DE LAS ACTIVIDADES	23
1.2.5 DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES	25
1.2.6 EL COSTEO DE LA ACTIVIDAD	33
1.2.7 COSTO DE ACTIVIDAD DE UN PRODUCTO	42
2. COSTEO SITUACION ACTUAL DEL BANCO	45
2.1 ALCANCE DEL ANÁLISIS	45

2.2 DEFINICION DE LAS UNIDADES DE ANALISIS DE ACTIVIDAD	46
2.3 DESCRIPCION DEL PROCESO	46
2.4 DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES	47
2.5 RACIONALIZACION Y MAPEO DE LAS ACTIVIDADES	48
2.6 COSTEO PAGO DE CHEQUES	51
2.7 ALGUNAS CONCLUSIONES	60
3. PRESENTACION DE LA SOLUCION A EVALUAR	62
3.1 QUE ES VISA PAGOS?	62
3.1.1 BENEFICIOS DEL PRODUCTO	63
3.1.2 OPERACION DEL PRODUCTO	65
3.1.3 COMPETENCIA	68
3.1.3.1 ALGUNAS CIFRAS DE LA COMPETENCIA	69
3.1.4 CASO DEL BANCO	71
4. VIABILIDAD EN TÉRMINOS DE MERCADEO	73
4.1 MOTIVOS PARA LA UTILIZACION DE LA TARJETA DEBITO EN UN CAJERO AUTOMATICO	75
4.2 VALORACION DE LA TARJETA DEBITO PARA OPERAR EN CAJEROS AUTOMÁTICOS	75
4.3 UTILIDAD DE LA TARJETA DEBITO PARA OPERAR EN CAJEROS AUTOMÁTICOS	76
4.4 INCONVENIENTES DE LA TARJETA DEBITO PARA OPERAR EN CAJEROS AUTOMÁTICOS	76
4.5 ALGUNAS CONCLUSIONES	77

5. COSTEO VISA PAGOS	79
5.1 ALCANCE DEL ANÁLISIS	79
5.2 DEFINICION DE LAS UNIDADES DE ANALISIS DE ACTIVIDAD	80
5.3 DESCRIPCION DEL PROCESO	81
5.4 DEFINICION DE LAS ACTIVIDADES	82
5.5 RACIONALIZACION Y MAPEO DE LAS ACTIVIDADES	83
5.6 COSTEO VISA PAGOS	86
5.6.1 BASE DEL COSTO	86
5.6.2 CUADROS RESUMEN DEL COSTEO	87
5.7 ALGUNAS CONCLUSIONES	92
6. CASO DE NEGOCIOS PARA VISA PAGOS	94
7. COMPARACION DE LA SITUACION ACTUAL EN LAS OFICINAS VERSUS LA SOLUCION DE VISA PAGOS	104
8. CONCLUSIONES	108
BIBLIOGRAFÍA	111

LISTA DE CUADROS

	Pag.
Cuadro 1. Situación en Oficinas	10
Cuadro 2. Situación en Oficinas elegidas	11
Cuadro 3. Tradicional vs. ABC	17
Cuadro 4. Ejemplo Hoja de Levantamiento de Actividades	27

LISTA DE TABLAS

	Pag.
Tabla 1. Ejemplo Medidas de Factor de Producción	36
Tabla 2. Ejemplo Labor Total	37
Tabla 3. Ejemplo Código ocupacional	38
Tabla 4. Ejemplo Empleado Especifico	39
Tabla 5. Ejemplo Implementación BOA	44
Tabla 6. Actividades pago de cheque	47
Tabla 7. Costos oficina 1	51
Tabla 8. Costos oficina 2	53
Tabla 9. Costos oficina 3	55
Tabla 10. Costos oficina 4	57
Tabla 11. Costos todas las oficinas	59
Tabla 12. Motivos de Utilización	75
Tabla 13. Valoración por Operación en Cajeros	75
Tabla 14. Utilidad por Operación en Cajeros	76
Tabla 15. Inconvenientes por Operación en Cajeros	76
Tabla 16. Actividades Generación de Tarjetas	83
Tabla 17. Salarios y Tiempo Dirección de Tarjetas	87
Tabla 18. Costos Directos Generación de Tarjetas	87
Tabla 19. Base de Costos Indirectos Dirección de Tarjetas	88
Tabla 20. Costos Indirectos Dirección de Tarjetas	89
Tabla 21. Costos Totales Generación de Tarjetas	90
Tabla 22. Tarifas VISA	90

Tabla 23. Costos asumidos por el Banco según las Tarifas de VISA	95
Tabla 24. Costos Directos de Carga	96
Tabla 25. Costos Indirectos de Carga	98
Tabla 26. Costo Total de Carga Unitario	99
Tabla 27. Supuestos Modelo de Utilidad	101
Tabla 28. Modelo de Utilidad	102

LISTA DE FIGURAS

	Pag.
Figura 1. Diagrama de Flujo	29
Figura 2. Diagrama de Funciones del Negocio	30
Figura 3. Mapa de Actividades	32
Figura 4. Mapa de Actividades Pago de Cheque	48
Figura 5. Tarjetas Activas Septiembre de 2.002	70
Figura 6. Tarjetas Emitidas en Septiembre de 2.002	70
Figura 7. Mapa de Actividades Generación de Tarjetas	83

INTRODUCCION

En Colombia y en el mundo, las empresas que son clientes de los Bancos, permiten que estos últimos sean quienes manejen sus nóminas, encargándolos de la contabilidad de las mismas y entre otras cosas, del pago a los empleados de dicha entidad. Cada quincena, los Bancos deben pagar el salario a los empleados de sus empresas clientes, congestionando así cada una de sus sucursales, lo que se traduce en bajos niveles de calidad de atención y servicio. Nuestro país no está exento de esta situación y en el caso particular del banco, la situación es cada vez más crítica. La trayectoria, reconocimiento, crecimiento, seriedad y respaldo que el banco hoy en día brinda a sus clientes ha hecho que el ritmo al que se vinculan empresas públicas y privadas sea cada vez mayor, logrando congestionar de forma considerable sus oficinas al tener que atender a un mayor número de personas de nómina cada vez.

Aún cuando existen en el banco medios de transferencia electrónicos entre cuentas centralizadoras y beneficiarias, sigue existiendo la forma tradicional de generación de cheques por parte de las empresas, que en su gran mayoría son cobrados por

ventanilla ocasionando deficiencias en la calidad del servicio prestado. Por tal motivo, el presente trabajo busca evaluar en términos de costos, la posibilidad de introducir un nuevo producto como medio de pago para los asalariados y de esta manera determinar si permite aliviar la actividad en las oficinas. El estudio se dedica a contraponer los costos asociados a la actividad actual del pago de nómina a través de las oficinas y los correspondientes al desarrollo e implementación del nuevo medio de pago como solución al problema, sustentándose en algunas investigaciones y mediciones realizadas por el banco en los últimos dos años, y en las contribuciones de algunos funcionarios de la entidad, permitiendo integrar la experiencia y conocimiento de los temas por parte de personas expertas en su manejo, y la necesidad de implementar soluciones eficientes a la problemática presente.

OBJETIVOS

Objetivo General

- Determinar la viabilidad de introducir dentro del portafolio de productos de medios de pago, un nuevo producto similar a una tarjeta débito que permita solucionar problemas de eficiencia y servicio existentes en las oficinas en los días de pago de nómina.

Objetivos Específicos

- Conocer la situación actual de las sucursales del Banco en los días de pago de nóminas.
- Realizar el costeo relativo a la actividad de las oficinas elegidas como las más afectadas por esta situación.
- Evaluar la viabilidad de introducir el producto según los hábitos de consumo y la calidad de vida de los clientes de nómina.

- Identificar y costear las actividades relacionadas a la implementación del producto propuesto como solución.
- Evaluar la viabilidad de introducir el producto de según el desarrollo del modelo de costos y rentabilidad realizado.

JUSTIFICACIÓN

Con este trabajo de grado se pretende implementar una metodología de costeo que permita identificar los costos relacionados al pago manual de nómina a través de las oficinas del banco y la introducción de un medio de pago eficiente que permita solucionar los problemas de congestión identificados en las sucursales cada quincena.

ANTECEDENTES

El negocio de la nómina

Para todas las entidades financieras es indispensable poder contar con fondos suficientes provenientes de los ahorradores e inversionistas, con el fin de generar rentabilidad sobre estos recursos. Por tal motivo, los bancos y en general todas aquellas entidades financieras cuyo negocio objeto es reinvertir los dineros depositados por los clientes obteniendo a cambio un margen, les conviene mantener y disponer de la mayor cantidad de recursos monetarios. En este orden de ideas, los bancos a través de la gestión comercial de su fuerza de ventas atraen a los clientes corporativos con el fin de que estos depositen sus recursos y así poder disponer de ellos. Los clientes son atraídos por la banca mediante el ofrecimiento de más y mejores productos y servicios capaces de administrar sus flujos de caja. Aquí es donde comienza la competencia.

Dentro de las situaciones con las que los clientes empresariales deben manejar es el pago a sus empleados bien sea a través de depósitos en sus cuentas bancarias

transfiriendo de una cuenta centralizadora a cada una de las cuentas de los asalariados, con efectivo o girándoles un cheque para su futura consignación o cobro.

Descripción del Problema: Caso del Banco

Actualmente, en las oficinas del banco, existe mucha congestión en los días de pago de quincena como consecuencia de la gran cantidad de empleados que se acerca a las sucursales para cambiar el cheque que la empresa le ha dado para pagar su sueldo. Estas personas no tienen ninguna relación con el banco: no poseen cuentas de ahorros o corrientes, no invierten en CDT's, no tienen tarjetas de crédito, no realizan transacciones por medios electrónicos, etc.¹, lo que para la entidad no resulta rentable. No hacen uso de los servicios ni compran alguno de los productos debido a que no forman parte (en su mayoría) de un nivel social que tenga estas costumbres o necesidades y en cambio, no permiten el eficiente desarrollo de las actividades propias para quienes son clientes "reales".

El banco, aún cuando mantiene los fondos asignados por las empresas para el pago de sus obligaciones salariales, está asumiendo todos los costos operacionales asociados al manejo de las nóminas y el pago de estas, además de los generados por la ineficiencia, ineficacia y demora en la atención, mientras que estos "clientes"

(empleados que se dirigen únicamente a retirar su salario) no generan ningún tipo de ganancia o utilidad. En cambio, las empresas que utilizan los cheques como medio de pago para sus empleados, solo asumen los costos relacionados con la compra y generación de los mismos, los cuales comparativamente contra los del banco, son mucho más bajos. El banco está asumiendo costos muy altos que no justifican la presencia de los asalariados cada quincena en las instalaciones del banco lo cual no permite rentabilizar el negocio del manejo de estos dineros.²

Situación del banco en calidad de servicio

En el banco se tiene establecido como un mal nivel en la calidad de servicio en las oficinas, el que una persona permanezca más de 15 minutos haciendo fila para ser atendido por un cajero. Con el pago de las nóminas manualmente, los tiempos de espera sobrepasan este nivel generando una mala percepción de toda la organización. Según investigaciones realizadas por el banco en las sucursales, las principales sugerencias de los clientes sobre el nivel de congestión y situación en las oficinas se encuentran:

- Son necesarios más cajeros / mayor personal en caja: 17.3%
- Cajeros más ágiles: 13.8%
- Mayor número de cajeros en días de quincena: 5.8%

¹ Según las matrices Cliente Producto elaboradas en la Vicepresidencia de Mercadeo por las personas de Data Warehouse.

² Testimonial del Jefe de Medios de Pago

Sin embargo, el real problema está en la gran cantidad de gente que utiliza las instalaciones del banco para realizar sus pagos y demás transacciones, además de quienes se dirigen para cobrar su sueldo pagado por las empresas con cheque. Estas personas no serían tan problemáticas para la institución al tener por lo menos una cuenta en el banco, pues así la misma empresa podría efectuar una dispersión de fondos a cada uno de los empleados, o estos podrían consignar su cheque en las máquinas disponibles en las oficinas especiales para tal fin. Son personas usuarios de las oficinas mas no clientes de ellas, haciendo que las sugerencias de los clientes enunciadas anteriormente reflejen el sentimiento de los mismos por hacer que el banco logre disminuir el tiempo total en fila, factor de alto impacto que actualmente no genera satisfacción alguna.

A continuación se presentan las cifras comparativas de los días de quincena y los de normal actividad en las oficinas con altos niveles de congestión, según estudios realizados por el banco, el reporte diario y la calificación realizada por el jefe de servicios de cada sucursal.

Cuadro 1. Situación en oficinas

OFICINA	Días pico	Días normales	Diferencia
1	44%	25%	18,94%
2	44%	33%	10,97%
3	39%	31%	8,15%
4	22%	14%	7,48%
5	10%	3%	7,00%
6	27%	20%	6,44%
7	14%	8%	6,21%
8	21%	15%	5,60%
9	10%	5%	5,50%
10	8%	3%	5,18%

En este cuadro se muestra el comportamiento de las diez oficinas más afectadas por la actividad del pago de nómina manual. En la columna llamada "Días Pico" se muestra el porcentaje de clientes que han tenido que esperar más de 15 minutos en cola, estándar determinado por el banco como máximo tiempo de espera aceptable para prestar un buen servicio. En la siguiente columna "Días normales" se muestra el mismo indicador pero para días en donde no se hace pago de nómina. En la última columna está expresada la diferencia entre las dos columnas anteriormente descritas, dando como resultado un indicador que mide el incremento en el tiempo de espera en cola debido al pago de cheques por ventanilla.

Para efectos de este trabajo, se han escogido las cuatro primeras oficinas que se muestran en el cuadro anterior, con el fin de costear la actividad de pago de

cheques por ventanilla y así poder determinar cuánto tiene que asumir el banco para poder atender a todos los usuarios de cada una de estas sucursales. Esta elección se hizo partiendo de la base de que el estándar máximo permitido por el banco para que una persona espere en la fila es del 7%. Esto quiere decir que tan solo esta proporción de todas las personas en fila en cualquier momento puede esperar hasta 15 minutos esperando en la cola para ser atendido, por lo tanto, se han escogido a las cuatro principales como piloto para realizar el costeo y la evaluación de la solución debido a que presentan altos niveles en este indicador y además tienen grandes diferencias (de hasta el 18.94%) en esta cifra para los días normales y los de quincena.

A continuación se muestra en resumen la situación de estas cuatro oficinas en términos de los valores del indicador de servicio, el número de clientes atendidos al mes y el valor promedio pagado a cada uno de ellos.

Cuadro 2. Situación en oficinas elegidas

OFICINA	Días pico	Días normales	Diferencia	No. Pagos por empresa	Valor Promedio
1	44%	25%	18,94%	150	\$ 180.000,00
2	44%	33%	10,97%	150	\$ 1.000.000,00
				45	\$ 500.000,00
3	39%	31%	8,15%	70	\$ 185.000,00
				48	\$ 5.000.000,00
4	22%	14%	7,48%	115	\$ 180.000,00

1. EL COSTEO

1.1 Reseña Histórica

En los comienzos de las industrias, los administradores de empresas como viñedos, impresores de libros y acerías, registraban en libros los costos asociados al tratamiento de los productos, dando paso a los primeros sistemas de contabilidad basados en los niveles de utilización de los recursos.

En Europa, principalmente en Italia e Inglaterra, comenzaron a llevarse libros contables según el concepto de partida doble, los cuales daban a los comerciantes una posición por encima de los artesanos, haciéndolos los primeros administradores y controladores de las materias primas, relegando las actividades propiamente productivas al artesanado. A medida que las actividades productivas y los mercados comenzaron a crecer, la contabilidad surgió como un método que permitía medir las ganancias de comerciantes, productores, fabricantes y todos aquellos que tuvieran que ver con el mercantilismo, generando una visión

incipiente de la competencia como es el caso de los productores ingleses de lana de las ciudades y las aldeas a finales del siglo XIV.

A mediados del siglo XVI, los productores de vino comenzaron a utilizar lo que ellos llamaron "costos de producción", siendo estos lo que hoy en día llamamos materiales y mano de obra, controlando y diferenciando así la utilización de cada recurso, sin todavía pensar en estrategias de precios de venta o concluir sobre el resultado neto de la operación.

Años más tarde, con la llegada de las grandes fábricas como consecuencia de la revolución industrial, nació la necesidad de controlar tanto los materiales como la mano de obra además de la maquinaria necesaria en los procesos de producción. El reto ahora era el de poder desarrollar un nuevo sistema de costos que permitiera cuantificar el nivel de gasto asociado a las nuevas máquinas y equipos.

En 1.777 se comenzó a describir el costo del producto terminado como un seguimiento por partida doble a los costos generados durante cada uno de los procesos de producción, con lo que se comenzaron a utilizar libros auxiliares en donde se registraban todos los aspectos que influyeran sobre el costo del producto como salarios, materiales de trabajo y fechas de entrega.

La contabilidad tuvo su mayor desarrollo entre 1.890 y 1.915, tiempo durante el cual se diseñó y establecieron los lineamientos de la estructura básica contable, se tuvieron en cuenta los inventarios como generadores de costo conjuntamente con los materiales y la mano de obra, y la definición de la distribución de los costos indirectos de fabricación. A partir de este momento, surge la idea de la contabilidad como herramienta para la planeación, con el fin de poder prever sucesos futuros en vez de entender lo realizado en el pasado, dando paso al nacimiento de los costos predeterminados (entre 1.920 y 1.930) cuando el norteamericano Federico Taylor comenzó a estudiar los costos estándar durante su labor en la empresa Bethlehem Steel Co.

Luego de época de la gran depresión, los sistemas de costos y la elaboración de presupuestos como herramienta de planeación y direccionamiento de las organizaciones, hacían explícita la necesidad de controlar costos indirectos, disponer de un método que fuera el determinante de políticas de precios y sobre todo, poder sobrellevar dificultades administrativas debido al gran tamaño y complejidad de las industrias.

Entre 1.955 y 1.960 los sistemas de costos dieron un giro imponiéndose como medios eficaces para el control de la actividad de fabricación y al mismo tiempo, como fuente de información valiosa para la toma de decisiones, según el análisis

de los costos de producción. Esto se afianzó aún más a partir de 1.981, año en el que el norteamericano Ht. Jonson, afirmó que la correcta determinación de precios en mercados cada vez más competitivos, dependía del análisis por parte de la gerencia de producción, de la información generada por los sistemas de costos.

1.2 Metodología de Costeo - ABC (Activity-Based Costing)

La metodología de costeo ABC es una herramienta que consiste en analizar el tiempo o las actividades, los procesos y los costos que pertenecen a la cadena de valor de las empresas con el fin de entender sus costos, diseñar nuevas alternativas que permitan reducirlos y proveer información para su continuo mejoramiento.

ABC es utilizado como una herramienta capaz de determinar y hacer visibles ante los administradores de las empresas, las actividades, los procesos, los productos y/o servicios que actualmente agregan o destruyen valor, posibilitando la toma de decisiones para diseñar y formular nuevas estrategias como cambios en precios, oferta de producto, distribución y fuentes de abastecimiento, generando mayor competitividad.

La virtud de ABC está en proporcionar información acerca de la rentabilidad para cada uno de los segmentos establecidos en el mercado de bienes y servicios a través de la descomposición de organizaciones grandes y complejas en sus actividades elementales, haciendo comprensibles y manejables todos sus procesos, productos, servicios y/o clientes.

Los sistemas tradicionales son generalmente inadecuados para lograr presentar una visión real de la rentabilidad debido a que no proveen información importante sobre posibles fuentes de mejoramiento que permitan identificar ventajas competitivas. Asumen que cada proceso productivo (en términos de volumen) genera una serie de costos que para efectos contables son clasificados como directos o indirectos, y los cuales son relacionados directamente con cada unidad de producto. Estos se tornan imprecisos sobre todo cuando las actividades independientes al volumen de producción aumentan, haciendo que la empresa asigne estos costos indirectos a las actividades productivas, provocando distorsiones considerables en la relación existente entre estas últimas (que son las que generan los costos) y los productos.

El ABC aparte de ser un modelo que permite costear las actividades de una empresa, también ayuda a determinar qué tan eficaz y eficientemente se están realizando mejorando la administración, la medición y la optimización de los

procesos productivos en vez de simplemente resumir en qué se gastaron los recursos.

Cuadro 3. Tradicional vs. ABC

<u>Sistemas Tradicionales</u>	<u>Costeo Basado en Actividades</u>
<ul style="list-style-type: none"> • Calcula costos de productos únicamente • Asigna costos indirectos sobre volúmenes • Costea procesos productivos únicamente • Herramienta Interna de Control 	<ul style="list-style-type: none"> • Administra el valor de los productos y mejora procesos • Costos Indirectos son asumidos por las actividades • Todas las áreas de la Organización son contempladas y costeadas • Herramienta capaz de generar valor

Los sistemas tradicionales de contabilidad de costos se dedican expresamente a la administración y el control de los recursos presupuestados por cada una de las áreas, para la ejecución de sus labores durante un período determinado. El desempeño de cada una de estas áreas depende del grado de utilización de los recursos presupuestados lo cual quiere decir que la empresa en general será rentable mientras se alcancen los niveles de ventas esperados y el gasto actual de todos sus departamentos no exceda el total estimado. Pero esto no son suficientes, pues no se están identificando las causas de los costos como tal, lo que impide que se aprovechen oportunidades de mejora de los procesos de toda la institución. En dado caso en que la empresa no sea rentable bajo las condiciones anteriores, el ajuste de costos no será a través del mejoramiento de los procesos

productivos sino reduciendo el gasto de corto plazo reactivamente, paralizando la inversión, retirando personal anticipadamente, disminuyendo el presupuesto general para todos los departamentos, eliminando el entrenamiento de los empleados, entre otros. Los problemas siguen ahí y el sistema tradicional no permite identificarlos y mucho menos darles solución.

1.2.1 Razones por las cuales implementar ABC

Implementar el sistema de costos basado en actividades trae consigo grandes beneficios que permiten a las organizaciones analizar sus procesos y definir estrategias, a partir de la generación de información relevante, precisa y rastreada en cada uno de los procesos productivos.

- Produce información útil para establecer costos veraces y confiables por producto, de los cuales se pueden derivar políticas de precios y decisiones estratégicas de productos y/o procesos.
- Permite el análisis de la rentabilidad del negocio debido a un mejor manejo del flujo de caja de la organización y su liquidez.
- Describe mejor el comportamiento de los costos, permitiendo una mejor estimación de los mismos así como también identifica inequívocamente los

costos variables a largo plazo del producto, lo que generará eficiencia, efectividad y mayores niveles de excelencia y competitividad.

- Produce medidas financieras y no financieras, que sirven para el control y la gestión de costos, y la evaluación del rendimiento operacional.

El objetivo de implementar un estudio de costos a través de las actividades es poder implementar las mejores prácticas de la industria en general con el fin de mejorar el desempeño general de la empresa tanto productivo como procedimental. Solo este objetivo se puede alcanzar con una visión de todos los departamentos y divisiones, identificando cuales de sus actividades pueden acercarse a aquellas mejores prácticas presentes en el sector.

1.2.2 Definiciones

Para un mejor entendimiento del tema tratado en este documento así como también del modelo de costeo que se propone, es adecuado definir algunos conceptos claves en el desarrollo de la presentación del modelo ABC.

- Agregación y Descomposición:

El proceso de Agregación es aquel que consiste en la combinación de actividades en funciones. Esto permite a los administradores fijar su atención en áreas de

grandes costos que podrían de otra manera ser oscurecidas en numerosas actividades individuales.

La Descomposición es el proceso mediante el cual las actividades son reducidas a tareas, lo que permite modelar trabajos detallados dentro de las actividades. Al realizar cambios importantes en las tareas es posible lograr un mejor nivel de desempeño en las actividades.

- Actividad:

Las actividades son aquellas cosas que las empresas u organizaciones hacen para realizar sus respectivas labores y que describen la forma en la que es empleado el tiempo para alcanzar los objetivos de la empresa y las salidas del proceso. Básicamente es la combinación de gente, tecnología, materia prima, métodos y medio ambiente que produce un bien o servicio.

- Entrada o Input:

Las entradas o *Inputs* son las transacciones que disparan o activan la realización de una actividad. Dentro de estos se encuentran documentos físicos o la información que requiere otra actividad para comenzar.

- Salida o Output:

Las salidas u Outputs son los productos de salida de las actividades. Son las transformaciones de los recursos que entran (*Inputs*) a una actividad.

- Función:

Una función es la agrupación de actividades dirigidas a cumplir con un objetivo común dentro del negocio, definido por el proceso del mismo.

- Proceso del Negocio:

Es una cadena de actividades interrelacionadas, unidas por las salidas que intercambian entre sí y que operan según una serie de procedimientos establecidos con el fin de conseguir metas determinadas y lograr los objetivos de la organización.

- Tarea:

Es la combinación de elementos productivos u operaciones que permiten la realización de una actividad.

- Operación:

Una operación es la mínima unidad de trabajo utilizada para propósitos de control o planeación.

- Recursos:

Los recursos son todos aquellos factores de producción como gente, tecnología, materia prima, provisiones, dinero, capital, etc., utilizados para desarrollar una actividad. Los recursos pueden ser comprados a agentes externos u obtenidos de departamentos internos. Esto quiere decir que las salidas de algunas actividades pueden también ser las entradas de otras.

Uno de los conceptos principales de la teoría ABC, es el de concebir a la empresa o al proceso del negocio como una serie de actividades que se relacionan entre sí y que pertenecen a la cadena de valor, cuyo objetivo no puede desviarse de los definidos por la organización y sus funciones:

- Diseño del Producto.
- Ingeniería del Producto.
- Producción.
- Distribución.
- Mercadeo.
- Servicio al Cliente.

1.2.3 Descripción del sistema de Costos Basado en Actividades

Realizar actividades en un proceso productivo implica la utilización de recursos costosos como los humanos, de maquinaria y de materia prima entre otras. El consumo de estos factores de producción es contabilizado como costos los cuales deben ser registrados para su control y manejo. El ABC permite evidenciar estos costos a través del análisis de las actividades de la empresa una a una, encontrando deficiencias en la ejecución de procedimientos, procesos y tareas. Esta información es valiosa pues permite evaluar y rediseñar aquello que no sea ejecutado eficientemente dentro de la cadena de valor, haciendo al sistema un observador crítico de sí mismo, enfocado al mejoramiento continuo optimizando su actividad y dirigido a la búsqueda de la excelencia y una mayor competitividad.

1.2.4 Análisis de las Actividades

El costo de las actividades depende directamente de la calidad de la información que pueda ser abstraída de cada una de ellas. Por lo tanto, deben ser claramente definidas y observadas, y analizadas en términos entendibles que reflejen su razón de ser para alcanzar los objetivos de la empresa. Las mediciones de las actividades deben cumplir ciertas características que abarquen todos los conceptos

anteriormente expuestos para lograr establecer un buen análisis del proceso del negocio. Estas son:

1. Las mediciones deben ser entendibles, fáciles de cuantificar, fácil de extraer de las fuentes de información disponibles y deben estar directamente relacionadas con cada uno de los factores de producción.
2. Debe existir una relación directa entre los cambios en el volumen de la actividad y los factores de producción. Estos es, a medida que el volumen de las actividades varíen como consecuencia de cambios en la organización, en los precios, las ventas y/o las operaciones, los factores de producción deberán cambiar consecuentemente.
3. Las medidas de actividad deben ir más allá que las medidas realizadas directamente en la producción como por ejemplo el número de horas trabajadas. Deben, como se ha dicho anteriormente, describir la actividad de cada uno de los departamentos o áreas, reflejando los volúmenes de recursos de entrada utilizados o los productos de salida.

4. A través de la medición precisa de las salidas y de los usuarios de una actividad, el administrador podrá determinar cuáles actividades son prioritarias en el corto y en el largo plazo.

5. La medición de las actividades debe permitir el análisis del nivel de servicio expresado en una correcta asignación del costo asociado a cada una de ellas. Con esto es posible medir fácilmente el impacto de lo presupuestado frente a cambios en el nivel de servicio.

1.2.5 Definición de las Actividades

El análisis de las actividades provee a la empresa información relevante sobre lo que hace y por lo tanto, le da a la organización la posibilidad de recrear su comportamiento mediante un modelo preciso y lógicamente consistente para así poder tomar decisiones. A continuación se presentan los 7 pasos de la metodología propuesta por el ABC para el correcto análisis de cada una de las actividades.

Paso 1: Determinar el Alcance del Análisis

El primer paso y tal vez el más importante es definir con exactitud hacia dónde va dirigido el estudio. Es poder expresar cuál es la finalidad, el problema o la decisión que se quiere tomar según los resultados. Esto permite limitar el estudio a las

actividades que van a ser estudiadas procurando obtener fácilmente la información necesaria para tal fin.

Paso 2: Definir Unidades de Análisis de Actividad

La unidad de la organización a ser analizada debe subdividirse en grupos de departamentos que persiguen la realización de un único propósito. Las unidades de actividad deben corresponder con aquellas unidades organizacionales definidas anteriormente y aún a aquellas que trascienden las barreras de la empresa por razones funcionales. Hay que tener muy en cuenta que en la definición de las unidades de análisis se debe abarcar a toda la organización, para lo cual es útil que quienes conocen bien a la institución hagan un conteo mental de todos los departamentos que puedan estar involucrados.

Paso 3: Definir las Actividades

Este paso busca hacer un conteo de todas las unidades de análisis con el fin de poder definir las actividades que cada una de ellas realiza. Para esto existen varias formas de obtener información:

- Analizar Datos Históricos
- Analizar Unidades Organizacionales
- Analizar Procesos del Negocio

- Analizar Funciones del Negocio
- A Través de un Estudio de Ingeniería
- Reconciliar la Definición de las Actividades

La selección de uno de estos métodos para la recolección de la información depende principalmente de dos factores: el grado de precisión de los datos y el costo de poder obtenerlos. Entre más precisa sea la información requerida, mayor va a ser el tiempo en tratar de obtenerla. De igual forma, si conseguirla requiere de alguna clase de entrenamiento o un mayor grado de análisis, los costos de su generación serán cada vez mayores.

Definir las actividades adecuadamente no es muy útil siempre que no sean estructuradas o recopiladas bajo unos esquemas sencillos y claros. Para esto, es recomendable utilizar hojas de cálculo y gráficos de la distribución de las labores. Este es un ejemplo de un tipo de hoja a utilizar:

Cuadro 4. Ejemplo hoja de levantamiento de actividades

No.	Actividad	Duración	Input	Output

Analizar Datos Históricos

El análisis de datos históricos involucra la lectura de estadísticas de producción recopiladas durante un período de tiempo, que determinan el tiempo empleado en el procesamiento de los recursos de producción por parte de la actividad para obtener como resultado una salida determinada (Output). Esta es una gran fuente del volumen de las actividades.

Analizar Unidades Organizacionales

La información obtenida por este método se basa en la aplicación del Método Delphi, en el que se busca establecer las actividades y funciones de cada una de las personas que trabajan en las unidades analizadas a través de entrevistas y cuestionarios, paneles de expertos y la observación. La desventaja de este método es que requiere de mucho tiempo para poder conciliar la información de todos los grupos de personas estudiados, debido a su iteratividad.

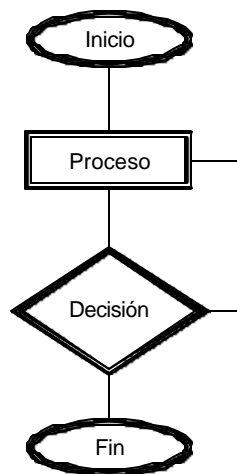
Analizar Procesos del Negocio

La esencia de este método es la de seguir el proceso a evaluar mediante la elaboración de gráficos que permitan rastrear tanto cada una de las actividades como las entradas y salidas de cada una de ellas, desde el comienzo del procedimiento hasta el final del mismo. Esta forma de análisis requiere de la

elaboración de diagramas de flujo en el que se detallan actividades, sus conexiones, las decisiones sobre el proceso. Sin embargo, la debilidad de este método reside en que pueden quedar por fuera actividades laterales como la supervisión o alguna clase de soporte.

Un ejemplo de diagrama es el siguiente:

Figura 1. Diagrama de Flujo



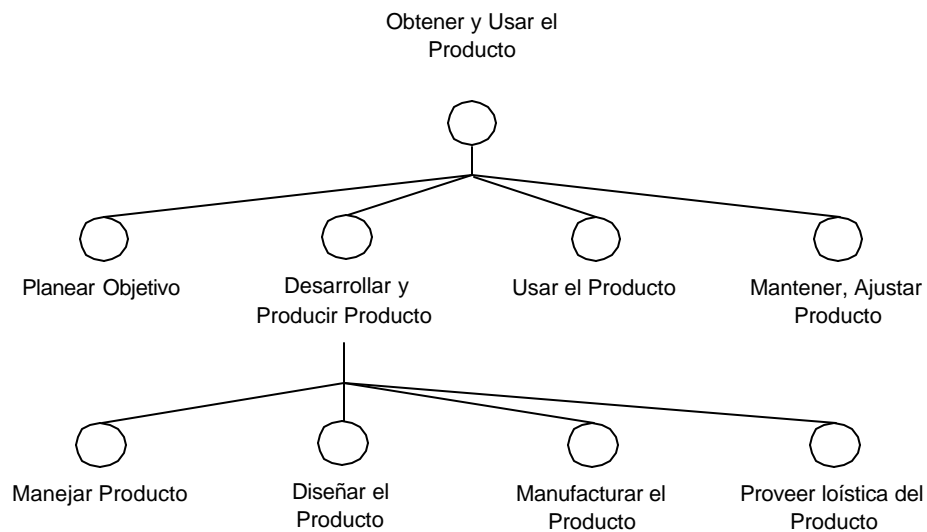
Analizar Funciones del Negocio

Esta forma de análisis pretende identificar como primera instancia, las funciones mayores que se llevan a cabo en algún proceso y dividir las en sus actividades. Un ejemplo de esto es la función de compra de materia prima cuya actividades principales son la negociación, las cotizaciones con los diferentes proveedores, negociar precios y establecer medidas de calidad. Este enfoque permite considerar

a las actividades comunes como los oficios de secretaría, dentro de todo el negocio, respondiendo a la pregunta, ¿Qué hace esta función?

Un ejemplo de este método se presenta a continuación:

Figura 2. Diagrama Funciones de Negocio



A Través de un Estudio de Ingeniería

Tal vez este sea el más preciso de todos los métodos para el análisis de las unidades de actividad, pero también puede llegar a ser el más costoso. La recolección de información mediante este método requiere de la guía de un equipo especializado en la toma de tiempos de proceso como tal, dejando de lado las labores realizadas por las áreas administrativas y gerenciales.

Reconciliar la Definición de las Actividades

Debido a que la definición de las actividades puede comenzar desde puntos de vista diferentes, los métodos por los cuales se especifican las mismas pueden ser igualmente variados. Por esta razón es necesaria la participación y conciliación de todos los departamentos de la organización con el fin de continuar con un proceso de análisis de los procesos del negocio o de las funciones del mismo.

Paso 4: Racionalizar Actividades

Para un análisis de las actividades es necesario establecer su estructura, mostrando suficiente pero no excesivo nivel de detalle. Esto da simplicidad para manejar la lista de actividades y asegura que el estudio se haga de forma poco costos y efectiva. La categorización de la estructura de las actividades no puede ser excesivamente simple pues se puede caer en el error de no dar el nivel de detalle necesario y por lo tanto, no se es posible costear adecuadamente. Lograr hacer una separación entre actividades con diferentes patrones de costo da como resultado un costeo más preciso y mejora la toma de decisiones. Cuando el análisis de un proceso del negocio identifica un nuevo flujo de información que no puede ser definida por las actividades anteriormente establecidas, hay que descomponer esta nueva actividad. Similarmente, cuando el análisis identifica que no existe flujo de información entre dos actividades previamente determinadas, esta nueva

actividad debe ser incorporada. Aún cuando el sistema de contabilidad hace que las tareas sean agregadas en actividades, estas a su vez deben ser divididas en tareas, operaciones y elementos, pues para implementar los cambios deseados, son estos factores los únicos que pueden modificarse.

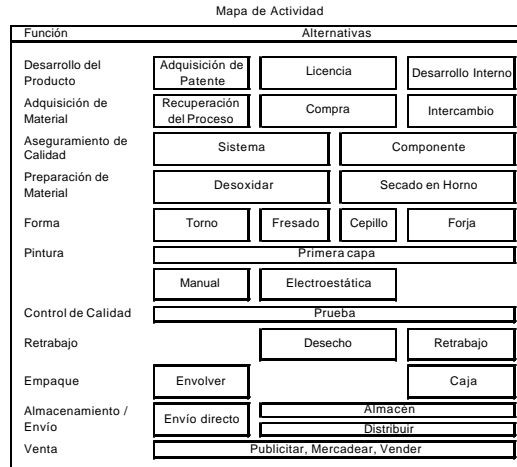
Paso 5: Clasificar las Actividades en Primarias y Secundarias

Cada actividad debe ser clasificada como primaria o secundaria, en donde las primarias son aquellas cuyo output es usado por fuera de la organización, y las secundarias son todas las que apoyan a las primarias dentro de la organización. Esta clasificación se hace para repartir proporcionalmente los costos de las secundarias respecto a los de las primarias y determinar y controlar la relación existente entre ambas clases de actividades.

Paso 6: Crear Mapa de Actividades

Un mapa de actividad identifica la relación entre funciones, procesos y actividades. La creación de este diagrama permite dar el primer paso en el análisis de procesos y actividades para desarrollar una función. Además permite verificar la distribución de la estructura de costos en términos del consumo de cada actividad.

Figura 3. Mapa de Actividades



Paso 7: Finalizar y Documentar las Actividades

Este es el paso final en el que se recopila toda la información de todas las actividades que soportan a la organización, los procesos del negocio y el análisis de los requerimientos funcionales.

1.2.6 El Costeo de la Actividad

Cuando ya han sido definidas cada una de las actividades según su función dentro de la cadena de valor de la empresa, es necesario definir una medida de actividad que permita hacer visible ante los ojos del administrador, los costos de realizar cada una de ellas.

Paso 1: Seleccionar la base del costo

Dentro de este procedimiento definido para la implementación de la herramienta se deben cumplir de igual forma los siguientes pasos:

a. Determinar el tipo de costo:

El costeo de la actividad puede darse en términos de varios tipos de costos como costos estándar, actuales, presupuestados, planeados o de ingeniería, los cuales están basados en las condiciones normales de eficiencia y volumen de producción, en las transacciones financieras, en las condiciones esperadas del negocio según la opinión de los administrativos, en el sistema de planeación de la operación y en el concepto de ingeniería sobre el desempeño de una actividad respectivamente.

b. Determinar el tiempo de horizonte del costo

Es importante determinar en qué medida de tiempo van a ser analizados los datos, con el fin de no caer en malas interpretaciones de los mismos, obviando estacionalidades o cambios cíclicos de la actividad analizada. Es recomendable que se tomen datos anuales pues todo horizonte de tiempo inferior a este período es muy sensible a cambios estacionales, lo cual puede generar interpretaciones erradas.

c. Clasificar las actividades según su ciclo de vida

Los sistemas convencionales de costeo distorsionan los costos del producto haciendo que el control de los costos no sea capaz de ligar todas las actividades. El costeo del ciclo de vida permite ver los costos de desarrollo y desempeño sobre toda la vida útil de los activos, examinando desde el proceso de planeación, pasando por la investigación, el diseño y la logística, hasta llegar a la entrega final. Los costos de ciclo de vida cubren tanto productos como procesos, proyectos y sistemas.

Paso 2: Rastrear recursos

Con este procedimiento se busca encontrar las relaciones causales entre cada una de las actividades del proceso productivo con el fin de describir y analizar a cada una de ellas a partir de su flujo de tareas. Para esto la metodología ABC propone:

a. Determinar la fuente de información

A partir del análisis de cómo se relacionan actividades similares y características físicas y de desempeño del sistema. Esto garantiza consistencia entre el desempeño de cada una de las tareas que contiene la actividad y los costos estimados para cada una de ellas.

b. Identificar los costos generales relacionados

Como gasto general para todas las actividades que sean similares y que utilicen los mismos recursos generales de la empresa. Estos gastos se pueden clasificar en las siguientes categorías:

- Material
- Mano de Obra
- Procesos de Tecnología
- Servicios Públicos
- Planta y Equipos
- Sistemas de Información
- Viajes
- Transporte de material
- Impuestos
- Inventario

c. Establecer relaciones causales

Las relaciones causales existen cuando un factor de producción es directamente consumido por una actividad. La clave para establecer relaciones causales apropiadas es a partir de la definición de una medida de actividad común para la actividad y el factor de producción. Un ejemplo de esto es establecer el tiempo como la medida adecuada para costear una actividad que depende de la mano de obra, la cual se expresa en términos de horas trabajadas. De esta forma, el tiempo está íntimamente relacionado con la mano de obra y con la actividad como tal.

Algunas medidas típicas son:

Tabla 1. Ejemplo Medidas de Factor de Producción

<i>Factor de Producción</i>	<i>Medida</i>
Personal	Tiempo
Tecnología	Horas Máquina
Servicios Públicos	Kilowatts Hora
Planta	Metros Cuadrados

d. Rastrear los costos relacionados con el recurso humano

A partir de las actividades ejecutadas por cada uno de los empleados, los costos asociados a la actividad humana de cada departamento y las relaciones causales entre ellos.

El costeo de la actividad del personal se hace a partir del análisis de cómo es gastado el tiempo en el área. Esto es posible hacerlo a través de varios métodos entre ellos a partir de entrevistas con los empleados, reportes diarios de desempeño o con mediciones de ingeniería para la toma de tiempos de cada una de las tareas en las que toman parte. Existen varios métodos para costear al personal como los de Labor Total, Código Ocupacional o Empleado Específico. Para la elección del método a ser utilizado es importante tener en cuenta el costo, los requerimientos técnicos y de tiempo que permitan su implantación.

Labor Total: con este método, los costos de personal son distribuidos entre todas las actividades a partir del tiempo gastado en cada una de ellas. Se calcula como la multiplicación del salario total del departamento por el porcentaje de tiempo utilizado en cada actividad. A continuación se presenta un ejemplo de este método.

Tabla 2. Ejemplo Labor Total

<i>Actividad</i>	<i>Tiempo</i>	<i>Costo</i>
Diseño del Producto	25%	\$ 83.750
Cambios de Proceso	35%	\$ 117.250
Capacitación	10%	\$ 33.500
Administración	15%	\$ 50.250
Otros	15%	\$ 50.250
Total	100%	\$ 335.000

Código Ocupacional: bajo este método los salarios y los costos de personal relacionados son distribuidos a cada una de las actividades del departamento de estudio multiplicando los costos totales de personal en cada una de las actividades codificadas por el porcentaje de tiempo consumido en la actividad correspondiente. Según el oficio de cada empleado le es asignado un código el cual está relacionado con un salario específico y por lo tanto una medida de costo por hora.

Un ejemplo de este método es el siguiente:

Tabla 3. Ejemplo Código Ocupacional

<i>Tipo de Trabajo</i>	<i>No. de Empleados</i>	<i>Código</i>	<i>Salario</i>	<i>Costo Hora</i>
Administrador	1	001	\$ 60.000	\$ 30,00
Secretaria	1	002	\$ 15.000	\$ 7,50
Ingeniero de Diseño	5	003	\$ 40.000	\$ 20,00
Ingeniero Entrenado	3	004	\$ 20.000	\$ 10,00

<i>Actividad</i>	<i>Código</i>	<i>Hora</i>	<i>Costo Hora</i>	<i>Costo Total</i>
Diseño del Producto	003	5.000	\$ 20,00	\$ 100.000,00
Cambios de Proceso	003	3.000	\$ 20,00	\$ 60.000,00
	004	4.000	\$ 10,00	\$ 40.000,00
Capacitación	003	800	\$ 20,00	\$ 16.000,00
	004	1.200	\$ 10,00	\$ 12.000,00
Administración	001	1.400	\$ 30,00	\$ 42.000,00
	002	1.600	\$ 7,50	\$ 12.000,00
Otros	001	600	\$ 30,00	\$ 18.000,00
	002	400	\$ 7,50	\$ 3.000,00
	003	1.200	\$ 20,00	\$ 24.000,00
	004	800	\$ 10,00	\$ 8.000,00
Total		20.000		\$ 335.000,00

Continuación Tabla 3

<i>Actividad</i>	<i>Costo</i>
Diseño del Producto	\$ 100.000
Cambios de Proceso	\$ 100.000
Capacitación	\$ 28.000
Administración	\$ 54.000
Otros	\$ 53.000
Total	\$ 335.000

Empleado Específico: En este método se utilizan entrevistas y métodos de ingeniería para poder establecer las actividades y responsabilidades de empleados

y supervisores dentro del consumo de tiempo en las actividades, conjugando el método de Labor Total y el de Código Ocupacional. Este método es el más preciso de los dos anteriores pero es más costoso debido al tiempo y los recursos necesarios para el levantamiento de la información. A continuación se presenta un ejemplo.

Tabla 4. Ejemplo Empleado Específico

<i>Empleado</i>	<i>Salario</i>	<i>Actividad</i>				
		<i>Diseño</i>	<i>Cambios Proceso</i>	<i>Capac</i>	<i>Admon</i>	<i>Otros</i>
Administrador	\$ 60.000				70%	30%
Secretaria	\$ 15.000				80%	20%
Ingeniero de Diseño Ppal	\$ 60.000	80%				20%
Ingeniero de Diseño 1	\$ 40.000	65%	25%			10%
Ingeniero de Diseño 2	\$ 40.000	65%	25%			10%
Ingeniero de Diseño Junior 1	\$ 30.000	20%	50%	20%		10%
Ingeniero de Diseño Junior 2	\$ 30.000	20%	50%	20%		10%
Ingeniero Entrenado Ppal 1	\$ 22.500		80%			20%
Ingeniero Entrenado Ppal 2	\$ 22.500		80%			20%
Ingeniero Entrenado Junior	\$ 15.000		40%	60%		

Continuación Tabla 4

<i>Empleado</i>	<i>Actividad</i>				
	<i>Diseño</i>	<i>Cambios Proceso</i>	<i>Capac</i>	<i>Admon</i>	<i>Otros</i>
Administrador				\$ 42.000	\$ 18.000
Secretaria				\$ 12.000	\$ 3.000
Ingeniero de Diseño Ppal	\$ 48.000				\$ 12.000
Ingeniero de Diseño 1	\$ 26.000	\$ 10.000			\$ 4.000
Ingeniero de Diseño 2	\$ 26.000	\$ 10.000			\$ 4.000
Ingeniero de Diseño Junior 1	\$ 6.000	\$ 15.000	\$ 6.000		\$ 3.000
Ingeniero de Diseño Junior 2	\$ 6.000	\$ 15.000	\$ 6.000		\$ 3.000
Ingeniero Entrenado Ppal 1		\$ 18.000			\$ 4.500
Ingeniero Entrenado Ppal 2		\$ 18.000			\$ 4.500
Ingeniero Entrenado Junior		\$ 6.000	\$ 9.000		
Total	\$ 112.000	\$ 92.000	\$ 21.000	\$ 54.000	\$ 56.000

<i>Actividad</i>	<i>Costo</i>
Diseño del Producto	\$ 112.000
Cambios de Proceso	\$ 92.000
Capacitación	\$ 21.000
Administración	\$ 54.000
Otros	\$ 56.000
Total	\$ 335.000

Paso 3: Determinar la medida de desempeño de las actividades

Dentro de la descripción de las actividades y de su análisis de costos, es posible diferenciar medidas de desempeño en términos financieros y otras que describen el desempeño de la labor como tal (no financiero) como por ejemplo calidad o flexibilidad. Según esto existen dos formas de ver los atributos de las actividades: (1) financieros y (2) no financieros, lo cual permite identificar el impacto que tienen los cambios en una o varias de las medidas de desempeño entre sí y versus el costo de cada una de ellas. La contabilidad de las actividades permite relacionar estrechamente las medidas de desempeño financieras y no financieras.

Paso 4: Seleccionar la medida de la actividad

Para seleccionar la medida de la actividad que pueda dar información suficiente para efectos del costeo, es necesario analizar la actividad a partir de los productos o salidas, cuya medición sea fácil de adquirir y permita determinar y recoger el desempeño total de la actividad. Para tal fin es necesario en primera instancia

determinar la medida de la actividad para posteriormente comenzar la recolección de estadísticas de salidas ó transacciones las cuales, al ser analizadas, serán aceptadas o no como significativas para la descripción total y suficiente de la actividad. Estas deben ser expresadas en medidas homogéneas que garanticen la consistencia en el comportamiento de los patrones de costo, lo cual repercute en una estimación consistente del mismo frente al comportamiento de los diferentes factores de producción. Para esto, ABC propone:

1. Determinar la medida de la Actividad.
2. Recoger estadísticas de las salidas.
3. Verificar si la actividad esté bien descrita por la medida escogida.

Paso 5: Asignar actividades secundarias

Para la realización del costeo, es necesario incluir en el mismo a todas aquellas actividades que sirven de apoyo a las que tienen la misión de contribuir directamente con el objetivo de la empresa, pues influyen directamente en el costo total de las actividades. A estas actividades de apoyo se les denomina actividades secundarias dentro de las cuales se encuentran el entrenamiento de personal, el mantenimiento de la maquinaria y la administración.

Paso 6: Calcular costo por actividad

En este último paso se resumen todos los costos calculados en los pasos anteriores, tanto de las actividades principales como las secundarias y sus relaciones con los demás gastos generales.

1.2.7 Costo de Actividad de un Producto

Al igual que las actividades, los productos también requieren de la realización de procesos y el consumo de algunos recursos. En el caso de los productos, los recursos consumidos son las actividades y algunas otras materias primas. Por lo tanto, el costeo de un producto no es más que la suma de los costos asociados a las actividades realizadas para tal fin, bien sean internas o externas a la empresa. En consecuencia, el mejoramiento del costo del producto puede hacerse al analizar los costos de cada una de las actividades que permiten elaborarlo, eliminando las ineficiencias detectadas, reduciendo de esta forma su costo total. Este análisis se realiza respetando la secuencia de las actividades dentro del proceso productivo, dando origen al BOA (*Bill of Activities*). Este acercamiento cubre todas las actividades del negocio, tanto productivas como de apoyo, requeridas para la elaboración del producto final. La virtud de este marco de costeo radica en ver a las actividades como los factores de producción y al producto como las actividades a costear.

Para la creación del BOA es necesario determinar las actividades realizadas para la elaboración del producto, costeadas totalmente en vez de ser listadas individualmente, y sumar todos los costos asociados a estas actividades. Estos debe hacerse igualmente siguiendo la secuencia determinada, incluyendo todas las actividades de la empresa como el diseño del producto y de los procesos, la planeación de la calidad, el movimiento del material, el transporte y logística del producto final, entre otras.

Los costos primarios que comprende el costeo de producto incluyen materiales, mano de obra directa, tecnología, calidad, ingeniería, ingeniería de manufactura, investigación y desarrollo, manejo de material, mercadeo, soporte de producción, servicio al cliente y la distribución del producto terminado. A continuación se presenta un ejemplo de la implementación del BOA.

Tabla 5. Ejemplo Implementación BOA

<i>Actividad</i>	<i>Medida</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo</i>	<i>Costo Ciclo de Vida (5.000 unidades)</i>	<i>Costo Actual x Unidad</i>
Ingeniería de Producto	Horas	1.000	\$ 50,00	\$ 50.000	\$ 10,00
Proceso Planeación	Horas	375	\$ 40,00	\$ 13.500	\$ 3,00
Compra de Material		10	\$ 15,00		\$ 150,00
Actividad de manufactura 1	Inserciones	500	\$ 10,00		\$ 50,00
Actividad de manufactura 2	Horas Máquina	5	\$ 60,00		\$ 300,00
Actividad de manufactura 3	Horas Máquina	8	\$ 8,00		\$ 64,00
Actividad de manufactura 4	Horas Hombre	20	\$ 15,00		\$ 300,00
Empacado	Metros cúbicos	4	\$ 7,00		\$ 28,00
Envío	Kilos	20	\$ 6,00		\$ 120,00

2. COSTEO SITUACION ACTUAL DEL BANCO

Para poder determinar el costo de la actividad de pago de cheques por ventanilla a los usuarios de las oficinas del banco se va a poner en práctica la metodología ABC, rastreando los costos asociados a los recursos utilizados para tal fin, en cada una de las cuatro oficinas anteriormente elegidas como las más afectadas por la congestión que estas personas ocasionan en los días de pago.

2.1 Alcance del Análisis

El análisis de la situación problemática presente en las oficinas del banco por el pago de nómina por ventanilla, permitirá evidenciar los costos directos e indirectos actuales que cada una de las cuatro oficinas escogidas anteriormente está asumiendo por dicha actividad. Con los resultados obtenidos en el costeo de las oficinas podrá determinarse la conveniencia o no, de la introducción del producto Visa Pagos como solución para la situación actual en las oficinas.

2.2 Definición de las Unidades de Análisis de Actividad

Para el costeo de la situación y el análisis de la actividad de la generación de pagos por ventanilla, requiere analizar y evaluar el proceso que debe llevarse a cabo para cambiar los cheques de los usuarios por efectivo en la oficina. En el análisis se tienen en cuenta cada una de las personas involucradas en cada uno de los procesos dentro de los que se encuentran los gerentes, cajeros y jefes de operaciones, entre otros.

2.3 Descripción del proceso

En el momento de hacer efectivo el pago de un cheque, el cajero debe como primera medida comenzar su labor identificando si el cheque está bien girado, es falso o si presenta algún estado que no permita ser pagado. De igual forma debe verificar que la cuenta del girador no presente estado de insuficiencia de fondos, embargo o sobregiro razones por las cuales tampoco podría hacerse el cambio del cheque por efectivo a menos de ser aprobado por el Jefe de Operaciones o el Gerente de la oficina. Si tanto el cheque como la cuenta no tiene restricción alguna para efectuar el pago y este tiene un valor inferior a cinco millones, el cajero solicitará el documento de identidad y entregará efectivo al cliente. En el caso en

que el cheque sea por mayor valor, es necesario que el Jefe de Operaciones o Gerente de la oficina apruebe el pago, previa verificación de los datos del girador y la confirmación del cheque, autorizando al cajero la entrega del efectivo habiendo registrado el pago y realizado la fotoidentificación de la persona.

En el diagrama de flujo a continuación, se presenta todo el procedimiento.

2.4 Definición de las Actividades

Las actividades que componen la realización de pagos de cheques por ventanilla se han definido como las siguientes:

Tabla 6. Actividades Pago de Cheque

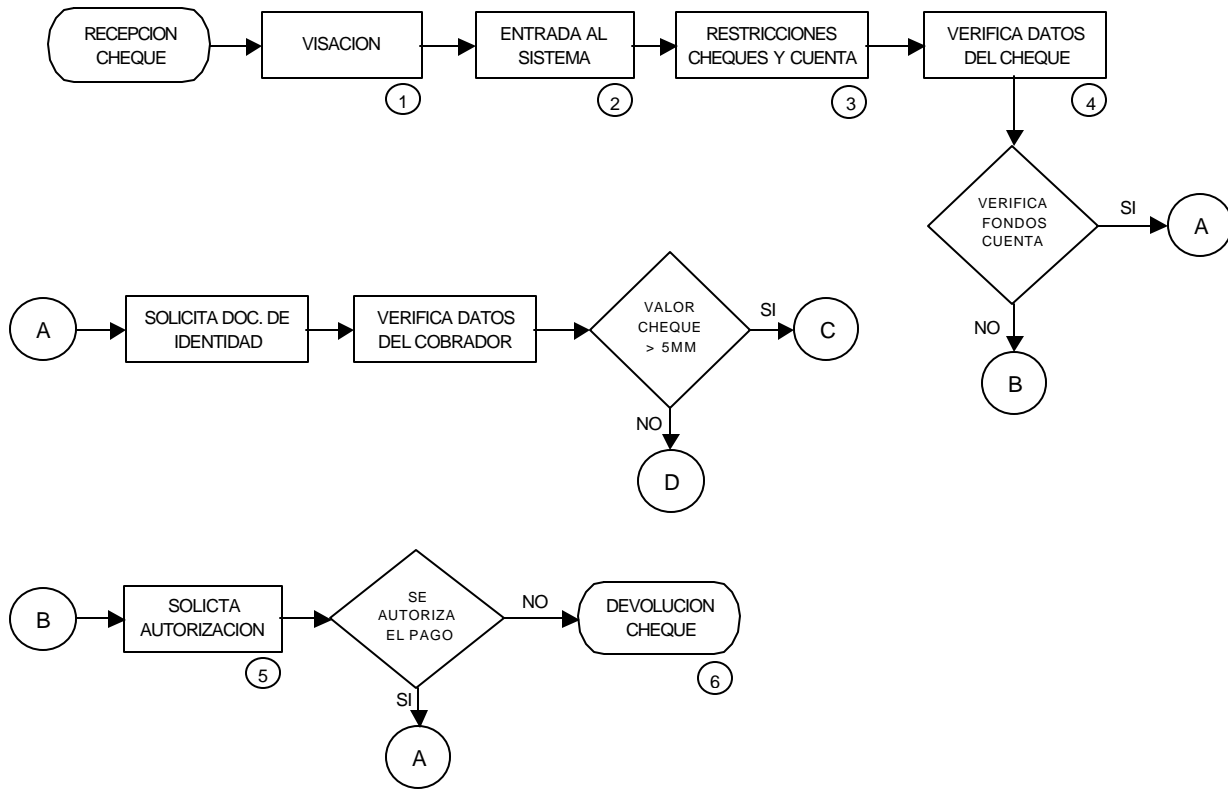
<i>Actividad</i>
1. Visación
2. Verificación de la cuenta y el cheque
3. Verificación de los datos del cobrador
4. Autorización del Pago
5. Realización del Pago si el cheque es mayor a \$5 MM
6. Realización del Pago si el cheque es menor a \$5 MM
7. Devolución del cheque

2.5 Racionalización y Mapeo de las Actividades

Figura 4. Mapa de Actividades Pago de Cheque

<i>Actividad</i>	<i>Tareas</i>	<i>Responsable</i>
1. Visación	1. Aplicación de la prueba de Zonite	Cajero
	2. Exposición a lámpara de rayos U.V.	Cajero
	3. Validación de condiciones de pago o consignación	Cajero
	4. Verifica que el cheque no tenga enmendaduras o tachones	Cajero
	5. Validación del número de firmas y sellos	Cajero
2. Verificación de la cuenta y el cheque	1. Digita en la terminal el número de cuenta del pagador, el número de cheque y su valor	Cajero
	2. Determinar si la cuenta presenta insuficiencia de fondos, embargada o saldada	Cajero
	3. Verifica que el cheque no tenga orden de no pago	Cajero
	4. Verifica correspondencia entre valor en letras y números	Cajero
	5. Observa que no tenga más de 6 meses de girado	Cajero
	6. Revisa cadena de endosos	Cajero
3. Verificación de los datos del cobrador	1. Solicita documento de Identidad	Cajero
	2. Valida contra los datos registrados en el cheque	Cajero
4. Autorización del Pago	1. Solicita autorización	Cajero
	2. Verificación de los datos del pagador	Gerente o Jefe de Op.
	3. Otorga visto bueno a través de la terminal o personalmente con su firma (gerente o jefe de operaciones)	Gerente o Jefe de Op.
5. Realización del Pago si el cheque es mayor a \$5 MM	1. Toma foto al cobrador	Cajero
	2. Registra foto y huella en libro	Cajero
	3. Realización confirmación telefónica con el pagador	Aux. de Operaciones
	4. Solicita autorización al gerente o jefe de operaciones para pago por mayor valor	Cajero
	5. Autoriza el pago personalmente	Gerente o Jefe de Op.
	6. Conteo y entrega de efectivo y documento de identidad	Cajero
	7. Entrega documento de identidad	Cajero
6. Realización del Pago si el cheque es menor a \$5 MM	1. Conteo y entrega de efectivo y documento de identidad	Cajero
	2. Entrega documento de identidad	Cajero
7. Devolución del cheque	1. Impresión de sello con la causal de devolución	Cajero
	2. Impresión de la hora de presentación del cheque	Cajero
	3. Firma del gerente de la oficina o el jefe de operaciones	Gerente o Jefe de Op.

Diagrama de flujo del proceso (I)



① APLICA PRUEBA ZONITE, LAMPARA LUZ U.V., SE VERIFICA QUE EL CHEQUE NO TENGA ENMENDADURAS O TACHONES, VALIDA CONDICIONES DE PAGO, SELLOS Y NUMERO DE FIRMAS.

② EL CAJERO DIGITA EN LA TERMINAL EL NÚMERO DE CUENTA DEL GIRADOR, EL NÚMERO DE CHEQUE Y SU VALOR.

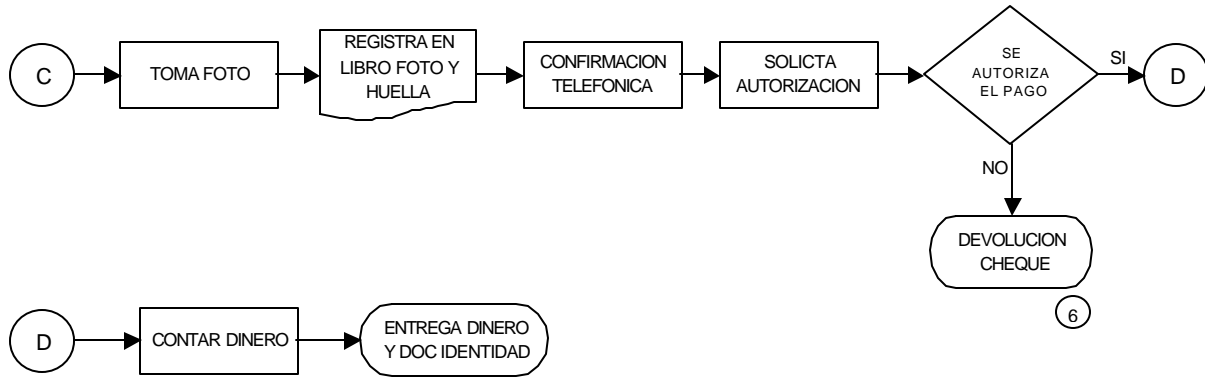
③ VALIDA SI EL CHEQUE TIENE ORDEN DE NO PAGO, CUENTA SALDADA O CUENTA EMBARGADA.

④ VERIFICA CORRESPONDENCIA ENTRE VALOR EN NUMEROS Y LETRAS, QUE NO TENGA MAS DE 6 MESES DE GIRADO, ENDOSOS.

⑤ SOLICITA AUTORIZACION DEL JEFE DE OPERACIONES O EL GERENTE PARA PAGAR UN CHEQUE DE UN CLIENTE CONOCIDO, POR SOBREGIRO.

⑥ EL CHEQUE SE SELLA SEGÚN LA CAUSAL DE DEVOLUCION, SE IMPRIME LA HORA DE PRESENTACION Y ES FIRMADO POR EL JEFE DE OPERACIONES O EL GERENTE DE LA OFICINA.

Diagrama de flujo del proceso – (II)



6 EL CHEQUE SE SELLA SEGÚN LA CAUSAL DE DEVOLUCION, SE IMPRIME LA HORA DE PRESENTACION Y ES FIRMADO POR EL JEFE DE OPERACIONES O EL GERENTE DE LA OFICINA.

Costos Indirectos

Continuación Tabla 7

Oficina 1 - Cajero

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	454	M2
Depreciaciones	\$ 531.900,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 230.300,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 576.700,00	Pesos/mes
Luz	\$ 379.600,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 Cajero	2,82	M2	0,62%
Tiempo de Proceso Cajero	125	Minutos / mes	1,24%

Costos Indirectos

Concepto	Valor
Depreciaciones	\$ 40,97
Mantenimiento P&E	\$ 17,74
Luz	\$ 29,24

TOTAL COSTOS INDIR \$ 87,95

Oficina 1 - Jefe de Operaciones

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	454	M2
Depreciaciones	\$ 531.900,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 230.300,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 576.700,00	Pesos/mes
Luz	\$ 379.600,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 Jefe de Operaciones	6,63	M2	1,46%
Tiempo de Proceso J.O.	672,5	Minutos / mes	6,67%

Costos Indirectos

Concepto	Valor
Depreciaciones	\$ 518,23
Mantenimiento P&E	\$ 224,38
Teléfono	\$ 561,87
Luz	\$ 369,84

TOTAL COSTOS INDIR \$ 1.674,32

Oficina 1 Costos Indirectos

Oficina	Cargo			Total Costo Indirecto Oficina
	Cajero	Jefe de Operaciones	Aux de Operaciones	
1	\$ 87,95	\$ 1.674,32	\$ 0,00	\$ 1.762,27

Costos Totales

Oficina 1 Costos Totales

Costo Total Directos / mes	\$ 92.342,51
Costo Total Indirectos / mes	\$ 1.762,27
Costo Total / mes	\$ 94.104,78

Oficina 2:

Tabla 8. Costos Oficina 2

Empleado	Salario Mes	Salario Hora
Cajero	\$ 587.000	\$ 3.494,05
Jefe de Operaciones	\$ 1.325.000	\$ 7.886,90
Tiempo Total	1021,75	

Costos Directos

Actividad	Tiempo (min)		Valor en Pesos	
	Cajero		Cajero	
Visación	22,75		\$ 1.324,83	
Entrada al Sistema	6,50		\$ 378,52	
Verific restric cta	3,25		\$ 189,26	
Verifica datos cheque	9,75		\$ 567,78	
Verifica fondos en cuenta	9,75		\$ 567,78	
Solicita doc Ident	16,25		\$ 946,30	
Verifica datos cobrador	13,00		\$ 757,04	
Conteo de Dinero	16,25		\$ 946,30	
Entrega de Dinero y doc Ident	16,25		\$ 946,30	
Solicita Autoriz	37,50		\$ 2.183,78	
Actividad	Jefe de Oper		Jefe de Oper	
Verifica datos pagador	12,50		\$ 1.643,11	
Confirma cheque	780,00		\$ 102.529,76	
Da VoBo	78,00		\$ 10.252,98	
Costo Directo Total			\$ 123.233,75	

Costos Indirectos

Oficina 2 - Cajero

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	496	M2
Depreciaciones	\$ 1.747.200,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 1.054.300,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 1.639.700,00	Pesos/mes
Luz	\$ 1.440.200,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 Cajero	2,89	M2	0,58%
Tiempo de Proceso Cajero	151,25	Minutos / mes	1,50%

Costos Indirectos

Concepto	Valor
Depreciaciones	\$ 152,75
Mantenimiento P&E	\$ 92,18
Luz	\$ 125,91

TOTAL COSTOS INDIR	\$ 370,84
---------------------------	------------------

Continuación Tabla 8

Oficina 2 - Jefe de Operaciones

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	496	M2
Depreciaciones	\$ 1.747.200,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 1.054.300,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 1.639.700,00	Pesos/mes
Luz	\$ 1.440.200,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 Cajero	4,74	M2	0,96%
Tiempo de Proceso Cajero	870,5	Minutos / mes	8,64%

Costos Indirectos**Concepto**

Depreciaciones	\$ 1.441,94
Mantenimiento P&E	\$ 870,10
Luz	\$ 1.188,58

TOTAL COSTOS INDIR	\$ 3.500,62
---------------------------	--------------------

Oficina 2 Costos Indirectos

Oficina	Cargo			Total Costo Indirecto Oficina
	Cajero	Jefe de Operaciones	Aux de Operaciones	
2	\$ 370,84	\$ 3.500,62	\$ 0,00	\$ 3.871,46

Costos Totales

Oficina 2 Costos Totales

Costo Total Directos / mes	\$ 123.233,75
Costo Total Indirectos / mes	\$ 3.871,46
Costo Total / mes	\$ 127.105,22

Costos Indirectos

Oficina 3 - Cajero

Continuación Tabla 9

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	336	M2
Depreciaciones	\$ 923.700,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 226.000,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 582.600,00	Pesos/mes
Luz	\$ 403.900,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 Cajero	2,45	M2	0,73%
Tiempo de Proceso Caiero	145,73	Minutos / mes	1,45%

Costos Indirectos**Concepto**

Depreciaciones	\$ 97,37
Mantenimiento P&E	\$ 23,82
Luz	\$ 42,58

TOTAL COSTOS INDIR \$ 163,78

Oficina 3 - Jefe de Operaciones

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	336	M2
Depreciaciones	\$ 923.700,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 226.000,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 582.600,00	Pesos/mes
Luz	\$ 403.900,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 J.O.	5,35	M2	1,59%
Tiempo de Proceso J.O.	158,33	Minutos / mes	1,57%

Costos Indirectos**Concepto**

Depreciaciones	\$ 231,02
Mantenimiento P&E	\$ 56,52
Teléfono	\$ 145,71
Luz	\$ 101,02

TOTAL COSTOS INDIR \$ 534,27

Oficina 3 - Auxiliar de operaciones

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	336	M2
Depreciaciones	\$ 923.700,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 226.000,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 582.600,00	Pesos/mes
Luz	\$ 403.900,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 Aux Operaciones	3,88	M2	1,15%
Tiempo de Proceso Aux Op	266	Minutos / mes	2,64%

Costos Indirectos**Concepto**

Depreciaciones	\$ 281,48
Mantenimiento P&E	\$ 68,87
Teléfono	\$ 177,54
Luz	\$ 123,08

TOTAL COSTOS INDIR \$ 650,96

Continuación Tabla 9

Oficina 3 Costos Indirectos

Oficina	Cargo			Total Costo Indirecto Oficina
	Cajero	Jefe de Operaciones	Aux de Operaciones	
3	\$ 163,78	\$ 534,27	\$ 650,96	\$ 1.349,01

Costos Totales

Oficina 3 Costos Totales

Costo Total Directos / mes	\$ 51.070,15
Costo Total Indirectos / mes	\$ 1.349,01
Costo Total / mes	\$ 52.419,16

Oficina 4:

Tabla 10. Costos Oficina 4

Empleado	Salario Mes	Salario Hora
Cajero	\$ 587.000	\$ 3.494,05
Jefe de Operaciones	\$ 1.215.000	\$ 7.232,14
Tiempo Total	737,92	

Costos Directos

Continuación Tabla 10

Actividad	Tiempo (min)		Valor en Pesos	
	Cajero		Cajero	
Visación	13,42		\$	781,31
Entrada al Sistema	3,83		\$	223,23
Verific restric cta	1,92		\$	111,62
Verifica datos cheque	5,75		\$	334,85
Verifica fondos en cuenta	5,75		\$	334,85
Solicita doc Ident	9,58		\$	558,08
Verifica datos cobrador	7,67		\$	446,46
Conteo de Dinero	9,58		\$	558,08
Entrega de Dinero y doc Ident	9,58		\$	558,08
Solicita Autoriz	28,75		\$	1.674,23

Actividad	Tiempo (min)		Valor en Pesos	
	Jefe de Oper		Jefe de Oper	
Verifica datos pagador	9,58		\$	1.155,13
Confirma cheque	575,00		\$	69.308,04
Da VoBo	57,50		\$	6.930,80

Costo Directo Total				\$ 82.974,74
----------------------------	--	--	--	---------------------

Costos Indirectos

Oficina 4 - Cajero

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	403	M2
Depreciaciones	\$ 988.900,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 305.100,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 372.000,00	Pesos/mes
Luz	\$ 407.300,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 Cajero	2,36	M2	0,59%
Tiempo de Proceso Cajero	95,83	Minutos / mes	0,95%

Costos Indirectos

Concepto

Depreciaciones	\$ 55,06
Mantenimiento P&E	\$ 16,99
Luz	\$ 22,68

TOTAL COSTOS INDIR	\$ 94,72
---------------------------	-----------------

Continuación Tabla 10

Oficina 4 - Jefe de Operaciones

Concepto	Valor	Unidades
Area Total Oficina	403	M2
Depreciaciones	\$ 988.900,00	Pesos/mes
Mantenimiento P&E	\$ 305.100,00	Pesos/mes
Teléfono	\$ 372.000,00	Pesos/mes
Luz	\$ 407.300,00	Pesos/mes

	Valor	Unidades	% Part
M2 Jefe de Operaciones	4,25	M2	1,05%
Tiempo de Proceso J.O.	642,08	Minutos / mes	6,37%

Costos Indirectos

Concepto	Valor
Depreciaciones	\$ 664,30
Mantenimiento P&E	\$ 204,95
Teléfono	\$ 249,89
Luz	\$ 273,61

TOTAL COSTOS INDIR \$ 1.392,75

Oficina 4 Costos Indirectos

Oficina	Cargo			Total Costo Indirecto Oficina
	Cajero	Jefe de Operaciones	Aux de Operaciones	
4	\$ 94,72	\$ 1.392,75	\$ 0,00	\$ 1.487,47

Costos Totales

Oficina 4 Costos Totales

Costo Total Directos / mes	\$ 82.974,74
Costo Total Indirectos / mes	\$ 1.487,47
Costo Total / mes	\$ 84.462,22

Según la información anterior, el costo mensual total para tramitar y pagar los 578 cheques que actualmente están siendo cobrados en las cuatro oficinas es de:

Tabla 11. Costos Todas las Oficinas

Total Costos Oficinas

Número total de pagos	578
Costo Total Directos / mes	\$ 349.621,16
Costo Total Indirectos / mes	\$ 8.470,21
Costo Total / mes	\$ 358.091,37

2.7 Algunas conclusiones

Para cualquiera de las cuatro oficinas es una gran carga operativa la confirmación de los cheques que van a ser cobrados pues requiere que el jefe de operaciones de la oficina se comunique con el gerente corporativo que tiene asignado el cliente empresarial para que apruebe o no el pago de los salarios. En algunos casos inclusive, es necesario que el comercial se dirija a su vez con la empresa misma para validar que el cheque girado pueda ser cambiado por efectivo. Como consecuencia de esto, el costo asumido por la oficina para poder dar el visto bueno es muy alto pues la confirmación puede llegar a durar hasta 20 minutos por cheque, ocasionando a su vez, que se acumule cada vez más gente para ser atendida dando una percepción de ineficiencia y poca agilidad del personal de caja.

El que se tengan que confirmar la mayoría de los cheques se debe a que el cliente corporativo en la mayoría de los casos no tiene disponibilidad de los fondos suficientes para realizar todos los pagos y como los empleados llegan a cobrar prácticamente el mismo día, se debe solicitar al gerente corporativo que conoce a la empresa y tiene contacto directo con ella, la aprobación del sobregiro de su cuenta para poder cubrir con el total de sus obligaciones.

Para tratar de disminuir el número de confirmaciones, sería conveniente y recomendable que el gerente corporativo solicitara con anterioridad a su cliente el traslado de fondos suficientes a su cuenta para pagar a todos sus empleados. El comercial del banco debe prever el pago de nómina de la empresa con anterioridad y solicitarle a esta que disponga de los fondos suficientes para la realización de los pagos, o por lo contrario sino puede disponer de los fondos, informar al personal de la oficina que atiende a los empleados sobre la aprobación del cupo de sobregiro, previa conversación con la empresa pagadora.

3. PRESENTACION DE LA SOLUCION A EVALUAR

3.1 Qué es Visa Pagos?

El producto VISA Pagos es un servicio que ofrece VISA Internacional a sus clientes corporativos o empresariales para administrar pagos recurrentes a terceros, a través de una tarjeta débito VISA Electron, solucionando problemas de sobre costos operacionales por pagos de nómina o a terceros y de congestión en las oficinas.

La principal característica de este producto radica en que a los beneficiarios no se les exige la apertura de una cuenta de ahorros o corriente en ninguna entidad financiera, dirigiéndose a brindar soluciones a problemas de costos asociados a la apertura de cuentas bancarias para personas que no se ajustan al perfil de cliente para ser bancarizado y profundizado con diferentes productos financieros.

Entre otros usos para el producto se encuentran:

- Pagos Masivos de Nómina
- Premios en actividades promocionales
- Viáticos

- Pagos de Pensiones
- Dividendos sobre Inversiones
- Administración de Caja Menor

Los pagos realizados por medio de la tarjeta pueden ser utilizados directamente en los establecimientos comerciales que dispongan de Datáfonos Electrónicos pertenecientes a Credibanco VISA y a las redes que tengan acuerdo de aceptación con la Marca, o en Cajeros Automáticos para el retiro de efectivo.

Las diferentes entidades financieras afiliadas a VISA Colombia pueden contratar a esta última empresa como un outsourcing para la elaboración de los plásticos, su personalización, la autorización de las transacciones, el manejo de las bases de datos correspondientes a la administración de los fondos, y la gestión y atención de los clientes a través de una línea de atención.

3.1.1 Beneficios del Producto

El producto VISA Pagos está diseñado para brindar soluciones financieras integrales a los clientes corporativos y empresariales asegurando los siguientes beneficios:

Beneficios para las Entidades Emisoras (Bancos):

- Estrechar los vínculos de servicio con los clientes corporativos, de una manera fácil y económica.
- Reducir los costos de los procesos operativos de pago
- Percibir mayores ingresos por:
 - El flotante de una sola cuenta por empresa
 - Cobro del servicio por cada pago
 - 100% de la comisión en compras
 - Margen de transacciones en Cajeros Automáticos
- Migración futura de estos usuarios a clientes de la entidad según su evolución (Clientes Potenciales).

Beneficios para los Usuarios Finales:

- No requiere apertura de cuentas
- Permite comprar en más de 30.000 establecimientos comerciales en Colombia.
- Permite hacer retiros todos los días a cualquier hora en más de 5.000 cajeros automáticos pertenecientes a todas las redes presentes en Colombia.
- Evita desplazarse hasta los bancos en horas de congestión, hacer molestas filas y esperar el canje de cheques.

- Evita negociación de cheques
- Ofrece seguridad por verificación de clave personal (PIN)
- No existe el cobro de cuota de manejo, ninguna transacción en POS, pero si de algunas en ATM (Cajeros Automáticos)
- Recibe atención telefónica todos los días y toda hora a través de la línea de Atención al Cliente destinada por VISA Colombia.
- No genera Impuesto de 3 x 1.000

Beneficios para las Empresas Clientes (clientes Corporativos y/o Empresariales):

- Reducción de costos por manejo de efectivo o emisión de cheques
- Disminución del riesgo por custodia de cheques y efectivo
- Menor carga operativa
- Mejoramiento de su imagen al utilizar instrumentos innovadores de pago

3.1.2 Operación del producto

Creación de la Cuenta:

El cliente corporativo abre una cuenta en una entidad financiera miembro afiliada a Credibanco VISA, en donde consigna por los fondos necesarios para el pago de las obligaciones contraídas anticipadamente (nómina, premios, dividendos de bonos,

pensiones, cesantías, etc.) e indica cómo debe hacerse la distribución del monto total del pago entre los beneficiarios a través de medio magnético o mediante relación escrita.

Generación de plásticos y claves

Según los datos entregados por la empresa, el banco envía un archivo de novedades no monetarias a Credibanco VISA, con la información necesaria para la producción, personalización y magnetización de los plásticos, al igual que la generación de los sobresflex que contienen las claves de los mismos.

Cargue de Pagos:

Con anterioridad a la fecha de pago, se hace el cargue del archivo de novedades monetarias según la información enviada por la empresa cliente a la Entidad Financiera.

Autorización:

Credibanco VISA a partir de las novedades no monetarias y monetarias recibidas ejecuta el proceso de autorización. Las operaciones realizadas con las tarjetas emitidas con el BIN (número con el que se identifica al producto y a la entidad financiera emisora del plástico a nivel mundial) para el producto VISA Pagos se dirigen al sistema de autorización de Credibanco VISA para su procesamiento.

Las tarjetas VISA Electron operan en línea y tiempo real, requieren de la lectura de su banda magnética y la utilización obligatoria de PIN (Personal Identification Number), de tal manera que no puede haber transacciones procesadas por voz, ni por POS de autorización en puntos de venta.

Con la plataforma tecnológica desarrollada por Credibanco VISA e implementada a partir de Septiembre de 2.002 para el manejo de la VISA Pagos, bajo el esquema de producto en Prepago, es posible ofrecer las siguientes funcionalidades:

- Autorizaciones para transacciones en Cajeros Automáticos y Puntos de Venta POS (Datáfonos) afiliados a Credibanco VISA y a otras redes.
- Generación Automática de Número del Plástico.
- Cargue Automático de Novedades.
- Cobros Automáticos, para transacciones exitosas, controlando mejor la rentabilidad del negocio.
- Habilitado para Comercio Electrónico.
- Consulta de Saldo en POS.
- Manejo de Establecimientos para la utilización determinados comercios únicamente.
- Activación de la tarjeta con la primera lectura de la banda magnética.

Atención telefónica del cliente

Credibanco Visa cuenta con líneas de atención al cliente de destinadas servir a los clientes del producto VISA Pagos en cuanto a reclamos, bloqueos e investigaciones de transacciones en disputa. Dentro de estos se encuentran:

- Tarjeta Retenida en Cajero Automático
- Solicitud de Reexpedición de Tarjeta
- Cliente desconoce utilización y/o consumo
- Cliente reporta saldo incorrecto
- Cajero rechaza la tarjeta
- Cliente desea información sobre el número de utilizaciones sin costo
- Información de promociones

3.1.3 Competencia

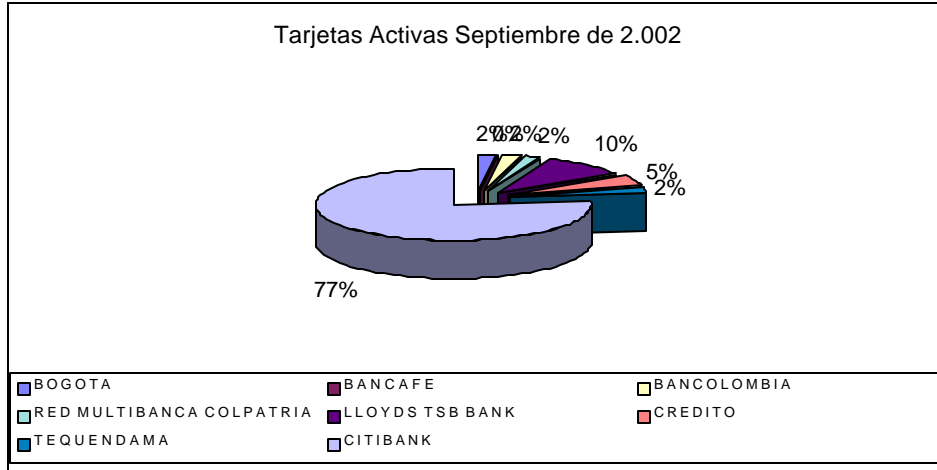
Actualmente algunas de las Entidades Financieras afiliadas a Credibanco VISA son emisoras del producto VISA Pagos, teniendo en el sistema 38.756 tarjetas activas ofreciendo los servicios de pagos de nómina, premios, incentivos para la fuerza de ventas y bonos regalo "Gift Card". Estas entidades son:

- Citibank	PayTM
- Banco de Bogotá	La Efectiva
- Lloyds TSB Bank	PayCash
- Bancolombia	Efectivo Seguro
- Banco de Crédito	PayCard
- Bancafé	Multipagos
- Banco Tequendama	PayMoney
- Banco Popular	Por Definir
- Red Multibanca Colpatria	Por Definir
- Inversora Pichincha	Por Definir

3.1.3.1 Algunas Cifras de la Competencia

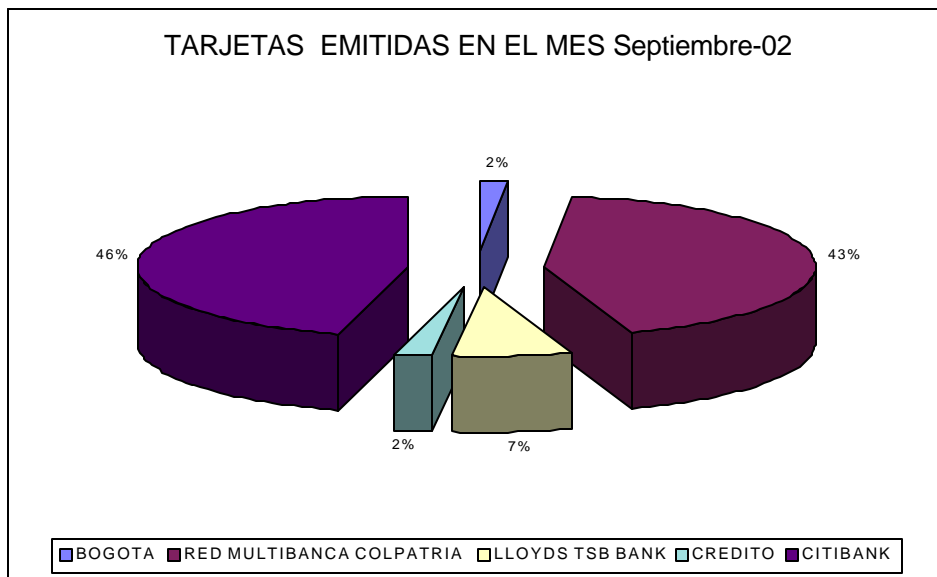
- Según las cifras emitidas por Visa Colombia sobre el producto Visa Pagos vale la pena destacar al Citibank como el que más tarjetas activas tiene en este momento, participando en un 76.5% del total del mercado, debido a que trabaja fuertemente el sector de banca empresarial y sobre todo los medios de pago de nómina.

Figura 5. Tarjetas Activas Septiembre de 2.002



- En cuanto a tarjetas emitidas al mes, el Citibank también es el de mayor participación (45.8%) pero está siendo alcanzado por Red Multibanca Colpatría con un 43.1%.

Figura 6. Tarjetas Emitidas en Septiembre de 2.002



- Las únicas entidades que actualmente tienen habilitado al producto para realizar avances de efectivo en cajeros automáticos son el Banco de Crédito y el Citibank, participando en un 14.0% y un 86% respectivamente.

3.1.4 Caso del Banco

En el banco también existe el producto Visa Pagos que al igual que los mismos productos de la competencia, es una tarjeta débito que no está relacionada a ninguna cuenta de ahorros o corriente pero que en su funcionalidad pareciera estar debitando los fondos de alguna de ellas. En esencia, es una tarjeta débito VISA Electron cargada con un monto determinado y que a medida que se van realizando consumos con ellas, se reduce la cantidad de dinero "cargada". Pueden ser utilizadas en establecimientos comerciales que cuenten con datáfonos (bien sean propiedad de la red de Credibanco VISA o de otra red como Redeban Multicolor) pero no están actualmente habilitadas para retirar dinero a través de cajeros automáticos debido a que en su momento, esta opción no se consideraba estratégica aún cuando era posible habilitarla.

Hoy en día, este producto es utilizado para entregar premios en dinero plástico a los ganadores en las distintas estrategias comerciales de acercamiento y fidelización que se realizan para los clientes a través de alianzas estratégicas con grandes empresas y

a nivel interno, como incentivos a la fuerza de ventas en la colocación de uno o varios tipos de producto. Aún cuando el producto está concebido para solucionar el problema que concierne a este documento, no se ha implementado por varias razones:

- Imposibilidad de retiro de efectivo a través de cajeros automáticos debido a razones técnicas, estratégicas y de seguridad.
- Alta inversión en desarrollos en sistemas de información eficientes.
- Proyecto con baja prioridad para el banco ocasionando demora en la evaluación e implementación.

Con este producto se quiere profundizar en la relación con los clientes corporativos al ofrecer un medio de pago de nómina diferente, ágil y versátil que permita a los empleados cubrir todas sus necesidades, dándole al banco una imagen de avance tecnológico y además, lograr solucionar los problemas presentes actualmente en algunas de las oficinas por el pago de cheques de nómina por ventanilla.

4. VIABILIDAD EN TÉRMINOS DE MERCADEO

A partir de varios estudios realizados recientemente por el banco y en la investigación realizada, se ha podido determinar cuáles son las preferencias y necesidades de aquellos empleados que requieren de un manejo eficiente de su dinero, especialmente cuando este proviene del pago por su trabajo. En ellos se han entrevistado tanto personas con un perfil de salario alto como de salario medio y bajo, hombres y mujeres de 18 años en adelante, clientes y no clientes del banco, de las principales ciudades del país. A cada uno de ellos se le preguntó sobre qué productos tenían con el banco (o con otra entidad financiera) destinados para manejar su salario y cuáles son las ventajas y características de cada uno de ellos, saliendo a relucir principalmente que los principales productos son cuenta de ahorro y tarjeta débito.

En el caso de la tarjeta débito, aquellas personas de un perfil alto y medio la utilizan más para realizar sus compras en establecimientos comerciales utilizando los datáfonos de cada uno de los comercios, y en el caso de un perfil bajo, su mayor preocupación es obtener el efectivo a través de cajeros automáticos para cubrir sus

necesidades básicas. La cuenta de ahorro asociada a esta tarjeta débito es principalmente abierta como requisito de las empresas para así poder hacer las dispersiones de fondos a sus empleados, haciendo que centren su actividad financiera en una o dos entidades pues mantener más de una cuenta de ahorro es más costoso.

La cuenta de nómina es una herramienta oportuna, segura y cómoda de administrar los recursos provenientes del salario el cual es destinado principalmente a cubrir los gastos del hogar y la familia. Para aquellos de perfil medio y bajo, la cuenta suele ser destinada para el pago de servicios públicos y retiros pues requieren del efectivo la mayor parte del tiempo; y para los de un perfil más alto, es el medio para poder realizar consignaciones, transferencias y la compra de diferentes bienes como perfumería o tiquetes aéreos, debido a que su conducta de gasto se dirige más hacia el pago de responsabilidades de crédito (incluyendo las tarjetas de crédito) y el entretenimiento.

Acerca de la utilización de la tarjeta débito, existen varios comentarios relevantes para determinar la viabilidad de la solución propuesta, los cuales se muestran a continuación:

4.1 Motivos para utilizar la tarjeta débito en un Cajero Automático

Tabla 12. Motivos de Utilización

No hacer colas	55,8%
Dinero a cualquier hora	53,7%
Necesidad de dinero	8,0%
Mayor intimidad del cajero	4,1%
Menos dinero en casa	3,8%

Dentro de las muchas observaciones recogidas de las entrevistas, es posible afirmar que la mayor necesidad para ellos es tener comodidad al poder realizar sus transacciones fundamentales como retiros y pago de sus servicios públicos a través del cajero automático, evitando realizar la fila en las oficinas y el desperdicio de tiempo valioso.

4.2 Valoración de la tarjeta débito para operar en Cajeros Automáticos

Tabla 13. Valoración por Operación en Cajeros

Muy bien	27,3%
Bien	57,6%
Ni bien ni mal	12,3%
Mal	1,5%
Muy Mal	1,2%
Ns/Nr	0,1%
Total	100,0%

Aún cuando algunas de las personas entrevistadas no han tenido la oportunidad de una buena educación y les son complicadas las transacciones por este medio

electrónico, la valoración de la utilización de los cajeros para el retiro de efectivo y las demás transacciones es mayoritariamente buena, lo cual permite concluir que la tarjeta débito es aceptada y fácilmente utilizada por quienes la poseen.

4.3 Utilidad de la tarjeta débito para operar en Cajeros Automáticos

Tabla 14. Utilidad por Operación en Cajeros

Comodidad en transacciones	32,9%	Dinero en Efectivo	96,8%
Dinero a cualquier hora	39,8%	Consultar movimientos	23,3%
Dinero cuando lo necesita	6,9%	Pagar servicios	62,5%
Evitar robos	6,0%	Realizar Transferencias	4,5%
No Colas	6,4%	Otros	5,4%
Amplia Red	4,1%	Ns/Nr	0,3%
Ahorrar Tiempo	2,4%		

Definitivamente, el cajero automático está posicionado como una forma de obtener efectivo en cualquier momento, evitando cargar efectivo a todas horas. Es un medio que ha sido aceptado y bien utilizado para realizar y agilizar las transacciones que regularmente se hacen en las sucursales de los bancos, como el pago de servicios públicos, generando mayor comodidad para realizarlas.

4.4 Inconvenientes de la tarjeta débito para operar en Cajeros Automáticos

Tabla 15. Inconvenientes por Operación en Cajeros

Inseguridad en Cajeros	29,1%
Cobro cuota de manejo	13,6%
Cajeros bloqueados	11,8%
Se traga la Tarjeta	2,2%
Cobran por sacar dinero	1,9%
A veces no tiene dinero	2,9%

Aún cuando se percibe que los cajeros automáticos son inseguros por estar en lugares con gran afluencia de gente y en algunos casos en áreas abiertas, existe la cultura de realizar las transacciones por este medio. Sorprende que uno de los inconvenientes menos importantes sea el que se cobren por sacar dinero, pero parece ser que es un costo que los tarjetahabientes están dispuestos a asumir con tal de retirar a cualquier hora de manera rápida.

4.5 Algunas conclusiones

A partir del análisis de toda la información presentada anteriormente, es posible determinar que para el banco es viable implementar el producto Visa Pagos desde el punto de vista de los hábitos de utilización de la tarjeta débito en los cajeros automáticos y puntos de pago en los comercios. El banco actualmente está en la capacidad de habilitar el retiro de efectivo a través de sus cajeros (transacción más importante) sin tener que asumir algún costo, pues el desarrollo de esta opción se realizó desde el momento en que fue incluido el producto dentro del portafolio de medios de pago.

Adicionalmente, la tarjeta puede ser utilizada indiferentemente por personas de perfil salarial alto, medio o bajo, de forma fácil y segura, pues se ha creado la cultura de utilización de estos medios (Cajeros y POS) tanto para cubrir las necesidades básicas,

como la adquisición de bienes y servicios de menor prioridad, aún cuando con la Visa Pagos no se tenga acceso a los medios electrónicos del banco.

Indagando sobre la percepción que tienen las personas sobre su cuenta de nómina, no existe una relación emocional con ella pues es un requisito que exige la empresa para la cual se está trabajando, lo que favorece a la Visa Pagos al no estar relacionada más que con la marca al banco. Podría pensarse que el banco está perdiendo la oportunidad de vincular a nuevos clientes, pero precisamente estas personas están identificadas como un grupo poco interesante para profundizar que está generando congestión y una percepción de mal servicio para la institución.

5. COSTEO VISA PAGOS

A continuación se presenta la utilización de la herramienta de costeo ABC para determinar el costo asociado a la generación de las tarjetas necesarias para realizar los pagos de nómina que actualmente se hacen en las oficinas. Esto permitirá determinar si hoy en día es factible que se implemente esta solución al comparar los costos asociados a la actividad de las sucursales versus los correspondientes a la emisión de los plásticos.

5.1 Alcance del Análisis

El análisis de la solución planteada para el problema de pagos de nómina a través de la oficina, permitirá verificar la viabilidad de la implantación de la misma en términos de costos. A partir de los resultados acá obtenidos será posible decidir sobre si se debe implementar la solución a través del producto Visa Pagos, comparativamente con el costos asociado a la situación actual en las oficinas.

5.2 Definición de las Unidades de Análisis de Actividad

Para el costeo de la solución y el análisis de la actividad de la generación de tarjetas Visa Pagos, es necesario evaluar y verificar todo el proceso que debe llevarse a cabo desde la recepción de la relación de beneficiarios de las tarjetas hasta la entrega final de los plásticos y sus claves correspondientes a los custodios de cada una de las empresas clientes. Dentro de este análisis se tienen en cuenta la división de tarjetas del banco encargada de correr los procesos de captura de datos en el sistema y Visa Colombia, empresa ajena al banco que cumple con la actividad de la emisión y entrega de los plásticos en las empresas.

Es preciso aclarar que Visa Colombia es un agente externo al banco que presta un servicio de outsourcing para la generación y autorización de los plásticos y las transacciones, que cobra por este servicio según negociación los siguientes servicios:

- Autorizaciones en Puntos de Venta de Visa y otras redes.
- Autorizaciones en Cajeros Automáticos propios del banco y otras redes.
- Administración de Pagos por Credibanco Visa.
- Elaboración de los plásticos.
- Personalización – Termoimpresión
- Elaboración del sobreflex para cada clave

- Ensobrado
- Entrega plástico y sobreflex

En resumen, las unidades a analizar internas y externas al banco son:

- Dirección de Tarjetas del Banco (Proceso de entrada de datos al sistema del banco)
- Visa Colombia (Personalización – Emisión – Entrega de plásticos)

5.3 Descripción del proceso

Para poder generar las tarjetas es necesario que el cliente corporativo envíe una relación a la Dirección de Tarjetas del banco para que esta dependencia comience todo el procedimiento. Esta relación puede ser enviada en medio magnético o como un documento físico que contiene los datos personales (nombre completo, tipo de documento de identificación, número de identificación) y el dinero correspondiente a cada uno de ellos. En el banco, se verifica que la empresa pagadora tenga los fondos suficientes para cubrir con el total de la nómina, se genera un cargo a la cuenta del cliente el cual debe ser depositado en una cuenta del banco a nombre de Credibanco Visa para que esta realice posteriormente cada carga según la relación enviada por la empresa, la cual es remitida a Visa Colombia para su conocimiento. Adicionalmente, en los aplicativos que manejan las tarjetas débito del banco, deben introducirse la

información de la relación con el fin de crear las tarjetas Visa Pagos en el sistema. La captura de los datos se hace en el mismo orden en que la empresa la ha dado en su documento, introduciendo primero los datos no monetarios y posteriormente los monetarios. Toda la información ingresada al sistema es verificada por un revisor con el fin de no incurrir en faltas graves en la generación de los plásticos.

Cuando el banco tiene toda la información dentro de su sistema, esta se transmite a Visa con el fin de que tramite con los proveedores la generación de las tarjetas (según la relación de datos monetarios y no monetarios) y sus claves correspondientes, y se encarga de la entrega de las tarjetas, las claves y una planilla de control (para que la empresa lleve control sobre las tarjetas entregadas), al cliente empresarial dentro de los cinco días hábiles siguientes a la finalización del proceso de emisión. Al haber realizado la entrega de todo el material a los custodios, se informa al banco para su conocimiento.

5.4 Definición de las Actividades

Las Actividades definidas para realizar el análisis se muestran a continuación mediante la elaboración de una tabla en la que se contiene cada una de ellas, su duración, sus entradas y sus salidas. Además a partir del análisis de los procesos del negocio se describe en su totalidad la actividad de la generación de los plásticos.

Tabla 16. Actividades Generación de Tarjetas

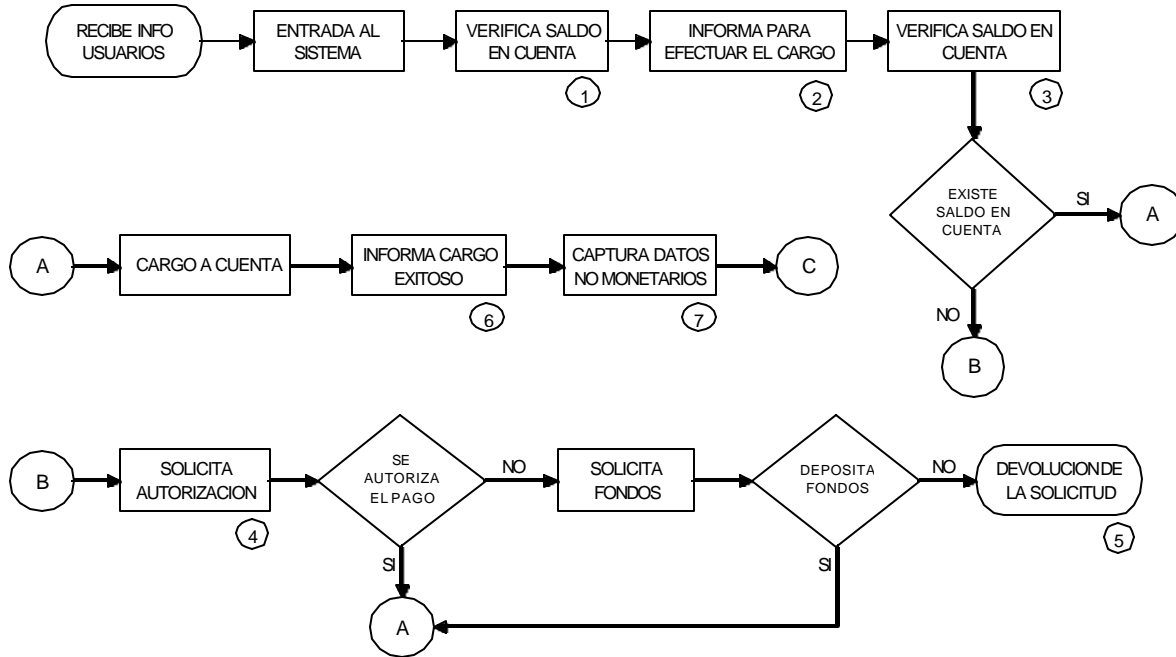
<i>Actividad</i>	<i>Tipo</i>
1. Relación de Beneficiarios	Primaria
2. Cargar en cuenta del Pagador	Primaria
3. Captura de Datos No Monetarios	Primaria
4. Transmisión de datos No Monetarios	Primaria
5. Captura de Datos Monetarios	Primaria
6. Transmisión de datos Monetarios	Primaria

5.5 Racionalización y Mapeo de las Actividades

Figura 7. Mapa de Actividades Generación de Tarjetas

<i>Actividad</i>	<i>Tareas</i>	<i>Responsable</i>
1. Relación de Beneficiarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Recepción de la relación 2. Verificación del saldo en cuenta 3. Informar para la realización del cargo 	<p>Jefe de Autorizaciones</p> <p>Jefe de Autorizaciones</p> <p>Jefe de Autorizaciones</p>
2. Cargar en cuenta del Pagador	<ol style="list-style-type: none"> 1. Verificar el saldo en cuenta 2. Realizar el cargo a la cuenta a través del sistema 3. Informar el éxito del cargo a cuenta 4. Recibir confirmación del cargo 	<p>Auxiliar de Operaciones</p> <p>Auxiliar de Operaciones</p> <p>Auxiliar de Operaciones</p> <p>Jefe de Autorizaciones</p>
3. Captura de Datos No Monetarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza captura de datos no monetarios 2. Confrontar datos capturados vs. la relación de la empresa 3. Envío de copia de relación de usuarios a VISA 	<p>Digitador</p> <p>Revisor</p> <p>Jefe de Autorizaciones</p>
4. Transmisión de datos No Monetarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Correr proceso en Oracard 2. Solicita la transmisión de los datos no monetarios a VISA 3. Realizar transmisión de los datos a VISA 	<p>Jefe de Autorizaciones</p> <p>Jefe de Autorizaciones</p> <p>Operador Líder</p>
5. Captura de Datos Monetarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Realiza captura de datos monetarios 2. Confrontar datos capturados vs. la relación de la empresa 	<p>Digitador</p> <p>Revisor</p>
6. Transmisión de datos Monetarios	<ol style="list-style-type: none"> 1. Correr proceso en Oracard 2. Solicita la transmisión de los datos monetarios a VISA 3. Realizar transmisión de los datos a VISA 	<p>Jefe de Autorizaciones</p> <p>Jefe de Autorizaciones</p> <p>Operador Líder</p>

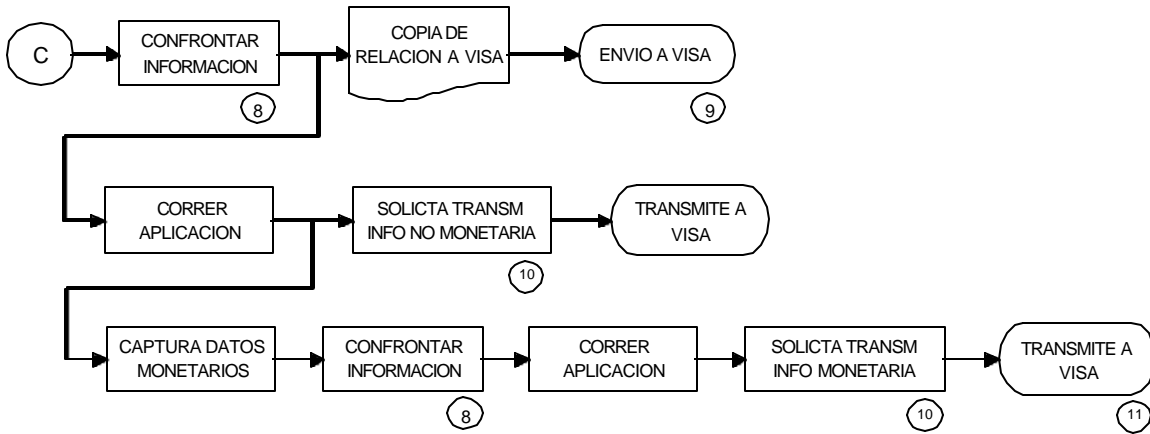
Diagrama de Flujo – (I)



① DA TRAMITE CUANDO EL CLIENTE POSEA SALDO DISPONIBLE EN CUENTA DE AHORROS O CORRIENTE PARA EFECTUAR EL CARGO POR EL VALOR TOTAL DE LA NOMINA

② LA INFORMACION VIAJA HACIA EL JEFE DE CONTROL Y CONTABILIDAD POR CORREO ELECTRONICO PARA REALIZAR EL CARGO A LA CUENTA POR EL VALOR TOTAL

Diagrama de Flujo – (II)



3 POR SEGURIDAD SE VUELVE A VERIFICAR EL SALDO EN LA CUENTA DEL CLIENTE EMPRESARIAL

4 SOLICITA AUTORIZACION DEL JEFE DE AUTORIZACIONES DE CREDITO, EL CUAL APRUEBA O NO EL PAGO SEGÚN EL CLIENTE EMPRESARIAL

5 SE SOLICITA AL CLIENTE CORPORATIVO LOS FONDOS PARA PODER REALIZAR EL PAGO, DE LO CONTRARIO LA SOLICITUD NO ES PROCESADA

6 LA INFORMACION VIAJA POR CORREO ELECTRONICO HACIE EL JEFE DE AUTORIZACIONES DE CREDITO. ESTE DA VOTO PARA QUE EL DIGITADOR COMIENCE LA CAPTURA DE DATOS

7 LA CAPTURA DE LOS DATOS DEBE HACERSE EN EL ESTRICTO ORDEN EN QUE ES GENERADO POR EL CLIENTE EMPRESARIAL

8 SI SE PRESENTAN INCONSISTENCIAS ENTRE LO CAPTURADO Y LA RELACION ENVIADA POR LA EMPRESA, SE INFORMA AL DIGITADOR PARA SU CORRECCION

9 VISA REQUIERE ESTA INFORMACION PARA COMPLETAR EL TRAMITE DE SOLICITUD DE TARJETAS

10 LA SOLICITUD SE HACE POR CORREO ELECTRONICO PARA QUE SEA ENVIADA LA INFORMACION DE DATOS NO MONETARIOS A VISA

11 VISA TRAMITA LA ELABORACION DE LOS PLASTICOS, REALIZA EL CARGUE, GENERA Y ENVIA INFORMES A LA DNT. ADEMAS ENTREGA AL CLIENTE CORPORATIVO LOS PLASTICOS Y SUS CLAVES.

5.6 Costeo VISA Pagos

5.6.1 Base del costo

Los costos descritos en los cuadros siguientes, están calculados según tiempos estimados y discutidos con las personas involucradas en cada una de las tareas, y los gastos generales y de personal al mes para la dirección de Tarjetas del banco.. Adicionalmente se presentan los costos que deben en principio ser asumidos por el banco los cuales son cobrados por Visa al ser esta empresa un outsourcing para la generación de las tarjetas y el autorizador para las transacciones realizadas con cada una de ellas. Estos costos pueden ser cubiertos no por el banco, sino por el cliente corporativo según la negociación a la que se llegue con él por reciprocidad en cuenta o bien mediante el cobro de una cuota de manejo por cada tarjeta emitida.

5.6.2 Cuadros resumen del costeo

Costos Directos

Salarios

Tabla 17. Salarios y Tiempo Dirección de Tarjetas

Empleado	Salario Mes	Salario Hora
Jefe de Autorizaciones	\$ 1.850.000	\$ 11.011,90
Auxiliar de Operaciones	\$ 610.000	\$ 3.630,95
Digitador	\$ 352.000	\$ 2.095,24
Revisor	\$ 487.000	\$ 2.898,81
Operador líder	\$ 1.070.000	\$ 6.369,05

Tiempo Total (min)	4738,00
---------------------------	----------------

Tabla 18. Costos Directos Generación de Tarjetas

Actividad	Tiempo en Min	Costo
	Jefe de Autorizaciones	Jefe de Autorizaciones
Verificación saldo	3	\$ 550,60
Informar	6	\$ 1.101,19
Envía relación a VISA	12	\$ 2.202,38
Correr Aplicación	18	\$ 3.303,57
Solicita transmisión No Monet	6	\$ 1.101,19
Correr Aplicación	18	\$ 3.303,57
Solicita transmisión Monetarios	6	\$ 1.101,19

Actividad	Tiempo en Min	Costo
	Auxiliar de Operaciones	Auxiliar de Operaciones
Verificación saldo	6	\$ 363,10
Realizar cargo	12	\$ 726,19
Informar cargo exitoso	3	\$ 181,55

Actividad	Tiempo en Min	Costo
	Digitador	Digitador
Captura No Monetarios	2312	\$ 80.736,51
Captura Monetarios	578	\$ 20.184,13

Continuación Tabla 18

Actividad	Tiempo en Min		Costo	
	Revisor		Revisor	
Confrontar datos No Monet	867		\$ 41.887,80	
Confrontar datos Monetarios	867		\$ 41.887,80	

Actividad	Tiempo en Min		Costo	
	Operador líder		Operador líder	
Transmitir No Monet a VISA	12		\$ 1.273,81	
Transmitir Monet a VISA	12		\$ 1.273,81	

Costo Total Directo por 578 Visa Pagos

Costo Total Directo	\$ 201.178,37
----------------------------	----------------------

Costos Indirectos

Tabla 19. Base de Costos Indirectos Dirección de Tarjetas

Concepto	Valor	Unidades
Area Total DNT	35.199,01	M2
Depreciaciones P&E	\$ 28.654.500	Pesos / Mes
Mantenimiento P&E	\$ 2.235.100	Pesos / Mes
Teléfono	\$ 4.257.800	Pesos / Mes
Luz	\$ 5.124.850	Pesos / Mes

TIEMPO TOTAL ACTIVIDAD (min) 4.738,00

Tabla 20. Costos Indirectos Dirección de Tarjetas

Jefe de Autorizaciones	Valor	Unidades	%Part
Area	5,36	M2	0,02%
Tiempo de proceso	69,00	Minutos	1,46%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 63,54
Mantenimiento P&E	\$ 4,96
Teléfono	\$ 9,44
Luz	\$ 11,37
Total	\$ 89,31

Auxiliar de Operaciones	Valor	Unidades	%Part
Area	4,25	M2	0,01%
Tiempo de proceso	21,00	Minutos	0,44%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 15,33
Mantenimiento P&E	\$ 1,20
Teléfono	\$ 2,28
Luz	\$ 2,74
Total	\$ 21,55

Digitador	Valor	Unidades	%Part
Area	3,88	M2	0,01%
Tiempo de proceso	2.890,00	Minutos	61,00%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 1.926,62
Mantenimiento P&E	\$ 150,28
Luz	\$ 344,58
Total	\$ 2.421,48

Operador líder	Valor	Unidades	%Part
Area	5,46	M2	0,02%
Tiempo de proceso	24,00	Minutos	0,51%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 22,51
Mantenimiento P&E	\$ 1,76
Teléfono	\$ 3,35
Luz	\$ 4,03
Total	\$ 31,64

Continuación Tabla 20

TOTAL COSTO INDIRECTO	\$ 4.561,31
------------------------------	--------------------

Tabla 21. Costos Totales Generación de Tarjetas

Total Costos Dirección de Tarjetas

Número total de pagos	578
Costo Total Directos / mes	\$ 201.178,37
Costo Total Indirectos / mes	\$ 4.561,31
Costo Total / mes	\$ 205.739,68

Adicionalmente a los costos anteriormente mencionados y calculados también existen algunos otros correspondientes a la operación de Visa Colombia como una empresa que presta el servicio de intermediación para la emisión de los plásticos. Estos costos son establecidos por Credibanco Visa para cada uno de los bancos o entidades que cuentan con el producto Visa Pagos dentro de su portafolio y pueden ser asumidos tanto por el banco como por el cliente empresarial. A continuación se presentan estos valores para 578 Visa Pagos (número de pagos realizados en las cuatro oficinas elegidas y costeadas anteriormente).

Tabla 22. Tarifas VISA

Concepto	Valor unitario	Valor Total
Elaboración	\$ 1.505,00	\$ 869.890,00
Personalizacion - Termoinpresion	\$ 325,00	\$ 187.850,00
Sobreflex	\$ 62,11	\$ 35.900,48
Ensobrado	\$ 172,00	\$ 99.416,00
Entrega del plastico y sobreflex	\$ 71,00	\$ 41.038,00
Costo por administración de pagos *	\$ 242,00	\$ 279.752,00
Total	\$ 2.619,11	\$ 1.513.846,48

* Este valor se cobra cada vez que se realice una carga de la tarjeta. En el caso de pago de nómina, se asumiría en total dos (2) veces este costo pues son dos pagos al mes.

Los costos descritos en el cuadro anterior corresponden al primer mes en el que la empresa pagadora da a sus empleados una tarjeta como medio de pago de nómina. Vale la pena aclarar que los costos de Elaboración, Personalización, Sobreflex, Ensobrado y Entrega del plástico y el sobreflex que contiene la clave se asumen una sola vez, pues las tarjetas pueden ser cargadas posteriormente a través de la aplicación que Visa Colombia ha desarrollado para tal fin, resultando que en el primer mes, el costo por cada tarjeta sería de \$2.619.11. En adelante, el único costo que se cobra según la cantidad de cargas realizadas en una misma tarjeta es el “costo por administración de pagos”, que en el caso de que las empresas paguen dos veces en el mes, sería equivalente a \$484 por tarjeta cada mes. Según todo lo anterior, el costo que en principio asumiría el banco para emitir las 578 tarjetas a los clientes corporativos sería la sumatoria de los costos directos e indirectos a la operación y los definidos por Credibanco Visa como tarifas de elaboración, personalización y entrega, entre otros. Sin embargo, no todos los costos van a ser asumidos por el banco pues es el cliente empresarial quien está interesado en el producto y por lo tanto la entidad financiera está en la capacidad de cobrar por esto alguna cuota de manejo u otro tipo de tarifa por cada tarjeta.

5.7 Algunas conclusiones

Observando los resultados obtenidos en los costos directos de la actividad existen valores grandes correspondientes a la captura y verificación de los datos por parte del digitador y el revisor, tanto para el caso de la información monetaria como para no monetaria. Los costos asociados a estas tareas representan el 91.80% del costo total lo cual es muy importante y significativo pues en dado caso en que se llegue a masificar la emisión de plásticos, se asumiría aún un mayor costo pues seguramente habría que contratar más personal y se requeriría de una cantidad mayor de tiempo de procesamiento lo que en consecuencia ocasionaría un rechazo hacia el producto por parte de los clientes corporativos a los que se les esté ofreciendo esta opción de pago. Como actualmente el producto Visa Pagos no es masivo y solamente se utiliza para efectos promocionales, la situación de la introducción de los datos al sistema no es crítica pues en ningún caso se requiere de la personalización del plástico, pero de lanzarse como una solución para el pago de nómina, este aspecto sería determinante por su gran impacto.

Por lo anterior, el banco debería procurar minimizar el tiempo de procesamiento de los datos (y por lo tanto su costo) mediante un desarrollo tecnológico que permita ingresar eficiente y automáticamente la información en el sistema, además de la

II-02(2)105

definición con los clientes corporativos de una estructura y formato específico para la relación que contiene los datos de los beneficiarios de las tarjetas.

6. CASO DE NEGOCIOS PARA VISA PAGOS

Tanto las tarifas cobradas por Visa Colombia como los costos correspondientes a la operación del banco pueden y deben (para que sea negocio para el banco) ser asumidas por el cliente corporativo en el momento de aceptar el producto Visa Pagos, por tal motivo el cobro de una cuota de manejo a la empresa pagadora sería un medio adecuado para obtener alguna rentabilidad. Actualmente las empresas están comprando chequeras de 100 cheques con un costo unitario de \$180.000 para poder cubrir sus obligaciones con sus empleados, asumiendo así un costo por cheque de \$1.800, el cual puede ser en principio, la base para estudiar el monto de la tarifa cuota de manejo anteriormente mencionada. Adicionalmente a esto, el banco actualmente posee cuentas de nómina con tarjetas débito asociadas a las que les cobra \$2.550 mensuales equivalentes a la mitad de la cuota de manejo para este producto, lo que también podría dar una medida de la tarifa a cobrar.

Según el costeo realizado para la actividad de la generación de las tarjetas por parte del banco en el que el valor total de este es de \$205.793,68 para los 578

plásticos, es lógico pensar que se distribuya proporcionalmente en cada una de ellas lo que quiere decir que a cada cual le corresponden \$355,95 por el proceso del banco. Según esto, cada tarjeta le costaría al banco \$2.619,11 provenientes de las tarifas cobradas por Visa más \$355,95 de la operación en el banco, dando un total por unidad procesada de \$2.975,06. Por lo tanto el costo total para los 578 pagos a realizar sería:

Tabla 23. Costos asumidos por el Banco según las Tarifas de VISA

Costos asumidos por el BANCO para VISA PAGOS

Oficina	No. Pagos / mes	Valor mes 1	Valor mes 2	Valor mes 3
Oficina 1	150	\$ 446.259,23	\$ 82.293,00	\$ 82.293,00
Oficina 2	150	\$ 446.259,23	\$ 82.293,00	\$ 82.293,00
	45	\$ 133.877,77	\$ 24.687,90	\$ 24.687,90
Oficina 3	70	\$ 208.254,31	\$ 38.403,40	\$ 38.403,40
	48	\$ 142.802,95	\$ 26.333,76	\$ 26.333,76
Oficina 4	115	\$ 342.132,08	\$ 63.091,30	\$ 63.091,30
Total	578	\$ 1.719.585,58	\$ 317.102,36	\$ 317.102,36

Total Visa Pagos 3 meses * \$ 2.353.790,30

* Costos proyectados a 3 meses

Estos valores están estimados para tres meses de operación del producto, siendo el primero de estos el de mayor valor debido a que es el momento en donde los plásticos son elaborados, personalizados y entregados por Credibanco Visa y han sido cobrados según las tarifas definidas y mostradas anteriormente. A partir del segundo mes, los costos se reducen considerablemente debido a que por una parte el proceso que el banco tiene que correr no es tan dispendioso y por lo tanto

tan costoso, y adicionalmente Visa cobra por la administración de los pagos según el número de cargas realizadas en el mes (se asumen dos mensuales).

El proceso del banco consiste básicamente en la actualización de la información monetaria a cargar en la aplicación para cada una de las tarjetas, por lo que el tiempo disminuye considerablemente aún cuando también se requiera de la captura de información No Monetaria (número de documento de identidad). A continuación se muestra el resultado del costeo para la actividad de la carga de las tarjetas entregadas, el cual también se ha distribuido uniformemente entre el número de plásticos a recargar, siendo este valor de \$64,62 por cada una. En consecuencia, cargar un valor en una tarjeta es la suma de lo correspondiente a lo cobrado por Visa (\$484) más la parte que corresponde al banco (\$64,62) resultando en un valor total por tarjeta cargada de \$548,62.

Tabla 24. Costos Directos de Carga
Costos Directos

Empleado	Salario Mes	Salario Hora
Jefe de Autorizaciones	\$ 1.850.000	\$ 11.011,90
Auxiliar de Operaciones	\$ 610.000	\$ 3.630,95
Digitador	\$ 352.000	\$ 2.095,24
Revisor	\$ 487.000	\$ 2.898,81
Operador líder	\$ 1.070.000	\$ 6.369,05

Tiempo Total (min)	234,50
---------------------------	---------------

Continuación Tabla 24

Actividad	Tiempo en Min		Costo	
		Jefe de Autorizaciones		Jefe de Autorizaciones
Verificación saldo		3		\$ 550,60
Informar		6		\$ 1.101,19
Envía relación a VISA		12		\$ 2.202,38
Correr Aplicación		6		\$ 1.101,19
Solicita transmisión No Monet		6		\$ 1.101,19
Correr Aplicación		6		\$ 1.101,19
Solicita transmisión Monetarios		6		\$ 1.101,19

Actividad	Tiempo en Min		Costo	
		Auxiliar de Operaciones		Auxiliar de Operaciones
Verificación saldo		6		\$ 363,10
Realizar cargo		12		\$ 726,19
Informar cargo exitoso		3		\$ 181,55

Actividad	Tiempo en Min		Costo	
		Digitador		Digitador
Captura No Monetarios		19,27		\$ 672,80
Captura Monetarios		28,9		\$ 1.009,21

Actividad	Tiempo en Min		Costo	
		Revisor		Revisor
Confrontar datos No Monet		48,17		\$ 2.327,10
Confrontar datos Monetarios		48,17		\$ 2.327,10

Actividad	Tiempo en Min		Costo	
		Operador líder		Operador líder
Transmitir No Monet a VISA		12		\$ 1.273,81
Transmitir Monet a VISA		12		\$ 1.273,81

Costo Total Directo 1 carga	\$ 18.413,59
Costo Total Directo 2 cargas	\$ 36.827,18
Costo Total Dir 2 cargas - 578 pag	\$ 63,71

Tabla 25. Costos Indirectos de Carga

Costos Indirectos

Concepto	Valor	Unidades
Area Total DNT	35.199,01	M2
Depreciaciones P&E	\$ 28.654.500	Pesos / Mes
Mantenimiento P&E	\$ 2.235.100	Pesos / Mes
Teléfono	\$ 4.257.800	Pesos / Mes
Luz	\$ 5.124.850	Pesos / Mes

TIEMPO TOTAL ACTIVIDAD (min) 4.738,00

Jefe de Autorizaciones	Valor	Unidades	%Part
Area	5,36	M2	0,02%
Tiempo de proceso	45,00	Minutos	0,95%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 41,44
Mantenimiento P&E	\$ 3,23
Teléfono	\$ 6,16
Luz	\$ 7,41
Total	\$ 58,24

Auxiliar de Operaciones	Valor	Unidades	%Part
Area	4,25	M2	0,01%
Tiempo de proceso	21,00	Minutos	0,44%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 15,33
Mantenimiento P&E	\$ 1,20
Teléfono	\$ 2,28
Luz	\$ 2,74
Total	\$ 21,55

Digitador	Valor	Unidades	%Part
Area	3,88	M2	0,01%
Tiempo de proceso	48,17	Minutos	1,02%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 32,11
Mantenimiento P&E	\$ 2,50
Luz	\$ 5,74
Total	\$ 40,36

Continuación Tabla 25

Revisor	Valor	Unidades	%Part
Area	4,77	M2	0,01%
Tiempo de proceso	96,33	Minutos	2,03%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 78,95
Mantenimiento P&E	\$ 6,16
Teléfono	\$ 11,73
Luz	\$ 14,12
Total	\$ 110,96

Operador líder	Valor	Unidades	%Part
Area	5,46	M2	0,02%
Tiempo de proceso	24,00	Minutos	0,51%

Concepto	Valor
Depreciaciones P&E	\$ 22,51
Mantenimiento P&E	\$ 1,76
Teléfono	\$ 3,35
Luz	\$ 4,03
Total	\$ 31,64

TOTAL COSTO INDIRECTO carga 1	\$ 262,76
TOTAL COSTO INDIRECTO carga 2	\$ 525,52
TOTAL C. INDIR 2 cargas - 578 pag	\$ 0,91

Costo Total asumido por el Banco para cada Visa Pagos

Tabla 26. Costo Total de Carga Unitario

costo directo	\$ 63,71
costo indirecto	\$ 0,91
Total	\$ 64,62

Para la definición de la tarifa cobrada como cuota de manejo mensual a cada una de las tarjetas emitidas, es necesario pensar en los demás medios de pago de nómina similares con los que actualmente cuenta el banco.

El banco hoy en día ofrece talonarios de cheques y dispersión de fondos a aquellas empresas interesadas en realizar pagos de nómina con un costo de \$180.000 (para una chequera de 100 unidades lo que equivale a \$1.800 por unidad) y de \$1.200 por dispersión originada. Adicionalmente, el banco cobra por concepto de cuota de manejo mensual a cada una de las tarjetas débito relacionadas con las cuentas receptoras de la dispersión un valor de \$2.550.

Según lo anterior podría pensarse en una tarifa de cuota de manejo mensual que oscile entre los \$1.200 de la transacción por dispersión y los \$2.550 para las tarjetas débito Visa Pagos. Sin embargo, la empresas al pagar en cheque a sus empleados podrían asumir un costo por cada tarjeta al mes, no mayor a los \$1.800, valor correspondiente pagado por cada cheque, reduciendo así el rango de valores posibles para la tarifa entre 1.200 y 1.800 pesos al mes por unidad. Si se asume que en esencia el producto de dispersión y las tarjetas Visa Pagos son similares, también debería serlo su tarifa, pues la idea no es que compitan ambos productos sino que sean complementarios al ajustarse a necesidades diferentes. Por esta razón se concluye que la mejor tarifa a cobrar como cuota de manejo mensual para cada tarjeta al cliente empresarial es de \$1.200.

A continuación se presenta un modelo de rentabilidad para el producto Visa Pagos, según el mismo número de transacciones realizadas en caja como cobro de cheques.

Tabla 27. Supuestos Modelo de Utilidad
Supuestos

Concepto	Valor
No de tarjetas	578
Cuota de manejo	\$ 1.200,00
No. Cargas al mes	2
No Transacciones en ATM al mes	3
No Transacciones en POS al mes	4
Valor total pagos al mes	\$ 476.832.000,00
Disponibles	\$ 400.538.880,00
Retiros en ATM propios	\$ 700,00
Retiros en ATM otra red	\$ 3.000,00
Tasa de Colocación *	14,00%
Encaje *	16,00%
Días de consignación anticipada *	1
Comisión Tx POS *	1,40%
Facturación promedio en compras *	\$ 40.070,00
Elaboración *	\$ 1.505,00
Personalización - Termoimpresion *	\$ 325,00
Sobreflex *	\$ 62,11
Ensobrado *	\$ 172,00
Entrega del plastico y sobreflex por lote *	\$ 71,00
Costo por administración de pagos *	\$ 242,00
Costo tx POS Credibanco *	\$ 307,00
Costo tx POS otras redes *	\$ 307,00
Costo tx ATMs otras redes *	\$ 1.483,00
Costo tx ATM propios *	\$ 125,00
POS Credibanco Visa *	20%
POS Otras Redes *	20%
ATM propios *	45%
ATM otras redes *	15%

* Cifras suministradas por Credibanco Visa

Tabla 28. Modelo de Utilidad

Rentabilidad Visa Pagos

INGRESOS	Mes 1	Mes 2	Mes 3
Consignación anticipada	\$ 155.765,12	\$ 155.765,12	\$ 155.765,12
Cuotas de manejo	\$ 693.600,00	\$ 693.600,00	\$ 693.600,00
Transacciones ATM propios	\$ 182.070,00	\$ 182.070,00	\$ 182.070,00
Transacciones ATM otras redes	\$ 260.100,00	\$ 260.100,00	\$ 260.100,00
Comisión transacciones en POS	\$ 1.296.985,76	\$ 1.296.985,76	\$ 1.296.985,76
TOTAL INGRESOS	\$ 2.588.520,88	\$ 2.588.520,88	\$ 2.588.520,88
EGRESOS			
Elaboración y entrega de plásticos y sobreflex	\$ 1.234.094,48	\$ 0,00	\$ 0,00
Autoriz Trans POS Credibanco Visa	\$ 141.956,80	\$ 141.956,80	\$ 141.956,80
Autoriz Trans POS otras redes	\$ 141.956,80	\$ 141.956,80	\$ 141.956,80
Autoriz Trans ATM propios	\$ 97.537,50	\$ 97.537,50	\$ 97.537,50
Autoriz Trans ATM otras redes	\$ 385.728,30	\$ 385.728,30	\$ 385.728,30
Administración de pagos por Credibanco Visa	\$ 279.752,00	\$ 279.752,00	\$ 279.752,00
TOTAL EGRESOS	\$ 2.281.025,88	\$ 1.046.931,40	\$ 1.046.931,40
UTILIDAD	\$ 307.495,00	\$ 1.541.589,48	\$ 1.541.589,48

En este modelo es posible apreciar la utilidad generada cada mes por concepto de la emisión y utilización de las tarjetas Visa Pagos en Cajeros Automáticos (ATM) y establecimientos comerciales (POS). Para la elaboración de este cuadro se tuvo en cuenta como ingresos, el monto consignado por la empresa anticipadamente para realizar la carga de las tarjetas, el monto total de las cuotas de manejo recibidas por las 578 tarjetas emitidas, la comisión respectiva correspondiente al banco por concepto de las transacciones realizadas por los tarjetahabientes en Cajeros Automáticos y Puntos de Venta. En cuanto a lo egresos, se tuvieron en cuenta los costos de elaboración de las 578 tarjetas para el primer mes y se asume que las nóminas se mantienen constantes con lo cual no habría que generar más tarjetas; los montos pagados a Visa Colombia por concepto de las autorizaciones de las

transacciones en Cajeros Automáticos y Puntos de Venta así como también la administración cobrada por cada carga realizada al mes por tarjeta.

Es destacable que aún cuando el banco asuma los costos de emisión de las tarjetas, en el primer mes obtiene una utilidad de \$307.495 y en los siguientes (asumiendo que no se emiten más tarjetas) la utilidad es de \$1.541.589,48, lo cual representa una oportunidad de negocio importante para el banco por este producto.

7. COMPARACION DE LA SITUACION EN LAS OFICINAS VERSUS LA SOLUCION DE VISA PAGOS

Habiendo realizado el costeo de la situación en las oficinas y el correspondiente a la actividad de la generación de tarjetas Visa Pagos propuestas como solución para el pago de nómina, es posible comparar en términos cuantitativos cuál de las dos opciones es la menos costosa para el banco. Retomando los resultados obtenidos anteriormente, realizar un pago de un cheque por ventanilla cuesta \$619,54, mientras que realizar el mismo pago con una tarjeta débito Visa Pagos al banco le cuesta \$355,95. Adicionalmente, vale la pena recordar que en el caso de los pagos por ventanilla, quienes van a cobrar su salario no son clientes del banco sino usuarios de sus oficinas que congestionan la actividad normal de la sucursal durante cuatro o cinco días al mes, ocasionando un mal desempeño y por consiguiente, un mal servicio e inconformidad en aquellas personas que son clientes de la entidad.

Por otro lado, analizando el comportamiento de gasto, los motivos, la experiencia y el uso tanto de personas bancarizadas como no bancarizadas en el manejo de

tarjetas débito, existe una gran aceptación hacia el producto Visa Pagos, pues en esencia funciona de igual forma y logra cubrir con las necesidades de disponibilidad de efectivo en cualquier momento, evitar largas filas y con ella se obtiene comodidad de poder realizar sus transacciones. Según esto, en términos de mercadeo y aceptación hacia el producto por parte de los usuarios finales, la Visa Pagos tiene una mejor aceptación, siempre y cuando se sigan cumpliendo y respetando las fechas de pago por parte de las empresas.

Por parte de las empresas, también existe un gran interés por adoptar a la tarjeta débito como un medio de pago eficiente para sus empleados, sobre todo cuando están asumiendo un costo de \$1.800 por cada cheque girado, el cual debe ser en su gran mayoría de las veces, confirmado telefónicamente en el momento de cambiarlo por efectivo en las oficinas.

En el momento en que el cliente corporativo adquiera el producto ofrecido como solución de pago, el banco estaría en la capacidad de asumir el costo de la emisión de todas sus tarjetas a cambio de una cuota de manejo todos los meses, esto quiere decir que en el primer mes el banco asume los \$2.975,11 que cuesta elaborar y enviar cada plástico a cambio de que la empresa pague por cada uno desde ese momento y en adelante, una cuota de manejo mensual de no más de los \$1.800 que le cuesta comprar un cheque de los que actualmente está girando.

Según el caso de negocio presentado en el capítulo anterior, para el banco existe una oportunidad de negocio al cobrar una cuota de manejo mensual para cada una de las tarjetas, igual a la que se cobra actualmente por el pago de nómina por dispersión de fondos, pues ambos métodos en esencia son muy parecidos y no se justificaría que la emisión de tarjetas Visa Pagos tuviera una tarifa mucho mayor pues entonces la empresa escogería la dispersión. En otras palabras, la tarifa para cada tarjeta debe ser muy parecida a la que actualmente se tiene definida para la dispersión de fondos pues de lo contrario la empresa haría que sus empleados abrieran cuentas con el banco para hacer la dispersión de fondos.

Vale la pena aclarar que la dispersión de fondos no se contempló como una solución para la congestión en las oficinas debido a que, como se dijo en capítulos anteriores, las cuentas de nómina abiertas como requisito de la empresa no son rentables para el banco precisamente por el perfil predominantemente bajo (en términos salariales) de los usuarios de las oficinas. Sin embargo, tanto la tarjeta cargada con dinero como la dispersión son productos que de cierta forma son complementarios pero también compiten entre sí, lo cual hace que la tarifa cobrada para cada uno de ellos sea casi igual.

Por todo lo anterior, para el banco es mejor que las empresas utilicen y obtengan las tarjetas Visa Pagos en vez de que sigan generando cheques para ir a cobrarlos en las oficinas porque:

1. La actividad de la generación de los plásticos es más barata que la realizada en las oficinas por el pago de los cheques por ventanilla.
2. Soluciona en gran medida la congestión de las oficinas al eliminar la llegada de personas usuarias y no clientes del banco a las oficinas para cobrar su sueldo.
3. El producto débito tiene aceptación de uso por parte de las personas a las cuales está dirigida esta solución las cuales no están obligadas a abrir una cuenta en el banco.
4. La cuota de manejo para cada una de las tarjetas es inferior al valor unitario pagado por la empresa por cada cheque girado (\$1.800) con la cual el banco cubre totalmente los costos de operación y con la que vuelve a la emisión un negocio valioso obteniendo una rentabilidad de hasta el 147% cada mes, aún cuando el banco asuma el costo de la emisión de todas las primeras tarjetas.

8. CONCLUSIONES

- Aún cuando este estudio ha tenido en cuenta únicamente el costo relativo a la actividad de pago de cheques por ventanilla en las oficinas, no se ha adentrado en una medida de la percepción de los clientes sobre la agilidad y eficiencia de las oficinas. Y no se hizo pues para el banco es claro que mayores niveles de congestión y espera en las filas generan una imagen de ineficiencia y poca agilidad, sobre todo cuando es evidente al observar los indicadores de porcentaje de tiempo de espera en cola mostrados anteriormente. Según esto, es posible afirmar que los clientes y demás usuarios de las oficinas tienen una mala percepción de agilidad en las operaciones de caja y la idea de un pobre avance tecnológico del banco en general.
- En el caso de las oficinas para disminuir el número de confirmaciones realizadas, sería apropiado que el gerente corporativo que maneja la empresa pagadora realice proactivamente una verificación anticipada de los fondos de la cuenta destinada al pago de las obligaciones con sus empleados. Se debe prever con anterioridad el pago de nómina de la empresa y solicitarle que

disponga de los fondos suficientes para realizar los pagos. En caso de que no tenga fondos suficientes, el gerente corporativo debe informar al personal de la oficina que atiende a los empleados sobre la aprobación del cupo de sobregiro, previa conversación con la empresa pagadora.

- La introducción del producto Visa Pagos dentro de su portafolio de soluciones para los clientes empresariales es viable desde el punto de vista de la aceptación y el uso de la tarjeta débito tanto en cajeros automáticos como en puntos de venta, pues los usuarios valoran mucho la capacidad para disponer dinero a cualquier hora a través de los cajeros automáticos (perfil salarial medio y bajo), la seguridad de no cargar efectivo (perfil salarial alto) y el no tener que hacer fila para realizar sus transacciones.
- Se ha creado cultura de utilización de tarjetas débito para suplir las necesidades básicas y adquirir demás bienes relacionados con el descanso, la comodidad y el confort, haciendo la tarjeta pueda ser utilizada indiferentemente por personas de perfil salarial alto, medio o bajo, de forma fácil y segura.
- El punto más crítico de la generación de las tarjetas Visa Pagos es la captura de los datos en la aplicación de tarjetas del banco, por lo que a un gran volumen

de tarjetas para ser emitidas podrían generarse demoras en la producción. Sin embargo llegado el caso mencionado, podría pensarse en la contratación de fuerza de trabajo temporal para que colabore con la digitación de la información lo cual incrementaría un poco el costo pero seguiría siendo la mejor opción frente a la situación en las oficinas. Esto funcionaría en el corto plazo pero si se mira un poco hacia el futuro se hace clara la necesidad de automatizar el ingreso de la información estableciendo conjuntamente con las empresas un formato electrónico que contenga la base de datos con la información necesaria para la generación y la carga de los plásticos.

- La mejor opción para las empresas y el banco en general, es la implementación de la tarjeta Visa Pagos como medio de pago de nómina alternativo a los que actualmente dispone como la dispersión de fondos, porque es menos costoso comparativamente a la actividad en las oficinas, soluciona la congestión los días de quincena en las sucursales, permite a los usuarios finales disponer de efectivo en cualquier momento y suplir sus necesidades, y finalmente es rentable para el banco si por este producto cobra mensualmente una cuota de manejo de \$1.200 por cada una de las tarjetas emitidas.

BIBLIOGRAFÍA

- Información directa del banco a través de los manuales operativos, procedimientos establecidos para transacciones de caja y emisión, planes maestros con tiempos estándar para cada tarea, discusión con los involucrados en cada procedimiento así como también con los conocen cada uno de ellos.

- Brimson, James A., "Activity Accounting: An Activity Based Costing approach", New York: John Wiley & Sons, c1.991.

- González García, Mauricio, "Costeo e implementación de diseño de experimentos estadísticos para el proceso de pagos en una fiduciaria.", Bogotá, D.C.: Uniandes, 2.002.

- Pimienta Escobar, Miguel A., "Costeo de soluciones de tecnología de la información empleando la metodología ABC"., Bogotá, D.C.: Uniandes, 2.000.

- Gómez, Giovanni E., "ABC: El sistema de costos basado en las actividades.", www.gestiopolis.com

- "Costeo ABC y Administración basada en actividades.", www.conteckamericas.com

- "El costeo basado en actividades.", www.ucpr.edu.co

- "El ABC de los Costos", www.gestiopolis.com

- "Antecedentes de los sistemas de gestión de costos.", www.ragocons.com

- "Implementación ABC/M.", www.ragocons.com