

ESCUELA POLITÉCNICA NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

CARRERA DE INGENIERÍA EMPRESARIAL

**DISEÑO DE UN MODELO DE RENTABILIDAD POR
DEPARTAMENTO DE NEGOCIO PARA INSTITUCIONES
FINANCIERAS DEL PAÍS, APLICANDO LA METODOLOGÍA ABC**

**PROYECTO PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
INGENIERO EMPRESARIAL**

MARÍA CRISTINA MARTÍNEZ ARMENDÁRIZ

DIRECTOR: ING. JANETH RUEDA Q.

2007

DECLARACIÓN

Yo, María Cristina Martínez Armendáriz, declaro bajo juramento que el trabajo aquí escrito es de mi autoría; que no ha sido previamente presentada para ningún grado o calificación profesional; y que he consultado las referencias bibliográficas que se incluyen en este documento.

A través de la presente declaración cedo mis derechos de propiedad intelectual correspondientes a este trabajo, a la Escuela Politécnica Nacional, según lo establecido por la Ley de Propiedad Intelectual, por su reglamento y por la normatividad institucional vigente.

María Cristina Martínez Armendáriz

C.C.: 171624907-1

CERTIFICACIÓN

Certifico que el presente trabajo fue desarrollado por María Cristina Martínez Armendáriz, bajo mi supervisión.

Ing. Janeth Rueda Q.
DIRECTOR DE PROYECTO

DEDICATORIA

A mi padre, mi madre y mis hermanos por su apoyo incondicional en esta etapa de mi vida, y especialmente a mi querido Andrés por su cariño, apoyo y paciencia en todo momento.

Cristina Martínez A.

AGRADECIMIENTO

A mis padres por haberme brindado todo su apoyo, cariño y comprensión en cada etapa de mi vida, a mi hermano Ramiro por sus buenos consejos y todos sus ánimos para que ingrese a la Politécnica Nacional.

A todas las personas que colaboraron directa e indirectamente durante el desarrollo de este trabajo, especialmente a mi querida amiga Jassy por su apoyo y sabios consejos en todo momento.

Al personal docente y administrativo de la Carrera de Ingeniería Empresarial quienes compartieron sus conocimientos y consejos a lo largo de mi carrera.

Gracias a mis queridos amigos y compañeros de promoción por su cariño y todos los buenos momentos compartidos a lo largo de esta maravillosa experiencia de estudiar en Ingeniería Empresarial, de manera especial a Elen, Jessy y Leo.

Cristina Martínez A

ÍNDICE

RESUMEN.....	1
PRESENTACIÓN.....	2
CAPÍTULO I	
MARCO REFERENCIAL.....	3
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	3
1.2 OBJETIVOS.....	4
1.3 MARCO TEÓRICO.....	5
1.3.1 Costos Basados en Actividades (ABC).....	5
1.3.1.1 ¿Qué es el Sistema de Costos Basados en Actividades?.....	5
1.3.1.2 Evolución hacia el Costeo Basado en Actividades.....	7
1.3.1.3 Objetivos del Costeo Basado en Actividades.....	9
1.3.1.4 Ventajas del Costeo Basado en Actividades.....	10
1.3.1.5 Desventajas del Costeo Basado en Actividades.....	11
1.3.1.6 El Sistema ABC difiere de los Sistemas Tradicionales de Costos.....	12
1.3.1.7 Conceptos básicos del Costeo Basado en Actividades.....	13
1.3.1.7.1 Definición de Actividad.....	13
1.3.1.7.2 Definición de Direccionadores.....	13
1.3.1.7.3 Definición de Objetos de Costo.....	14
1.3.1.7.4 Definición de Centros de Costo.....	14
1.3.1.7.5 Definición de Recursos.....	15
1.3.1.7.6 Cadena de Valor.....	15
1.3.1.8 Metodología del ABC.....	15
1.3.1.9 Características del ABC.....	17
1.3.2 OROS ABCPLUS 99SP1.....	17
1.3.2.1 Método de siete pasos.....	18
1.3.2.2 Módulos.....	18
1.3.2.2.1 Módulo de Recursos.....	19
1.3.2.2.2 Módulo de Actividades.....	21
1.3.2.2.3 Módulo de Objetos de Costo.....	23
1.3.2.3 Direccionadores.....	24
1.3.2.3.1 Asignación de Costos.....	25
1.3.2.3.2 Tipos de Asignación de Costos.....	25
1.4 HIPÓTESIS DE TRABAJO.....	27
1.5 JUSTIFICACIÓN.....	28
1.6 ALCANCE DEL PROYECTO.....	28

CAPÍTULO II

GENERALIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO.....	30
2.1 LOS SECTORES DE LA ECONOMÍA.....	30
2.1.1 Sector Primario o Agropecuario.....	30
2.1.2 Sector Secundario o Industrial.....	30
2.1.3 Sector Terciario o de Servicios.....	31
2.2 EL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL.....	31
2.2.1 Introducción.....	31
2.2.2 Componentes del Sistema Financiero.....	32
2.2.3 Principios Fundamentales.....	33
2.2.3.1 Banco.....	33
2.2.3.1.1 Actividades de los Bancos.....	34
2.2.3.1.2 Funciones de los Bancos.....	34
2.2.3.2 Intermediación Financiera.....	34
2.2.3.3 Crédito.....	35
2.2.3.3.1 Definición de Crédito.....	35
2.2.4 Mercados Financieros.....	36
2.2.4.1 Mercado de Dinero.....	36
2.2.4.1.1 Instituciones Financieras.....	37
2.2.4.1.2 Instituciones de Servicios Financieros.....	38
2.2.4.1.3 Instituciones de Servicios Auxiliares.....	38
2.2.4.2 Mercado de Valores.....	39

CAPÍTULO III

DISEÑO DEL MODELO DE RENTABILIDAD POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO.....	40
3.1 INTRODUCCIÓN.....	40
3.2 MODELOS ESTABLECIDOS.....	41
3.2.1 Modelo de Costos por Departamento de Negocio.....	42
3.2.1.1 Estructura de Recursos.....	42
3.2.1.1.1 Clasificación de los Gastos.....	42
3.2.1.1.2 Tipos de Asignación de la Estructura de Recursos.....	43
3.2.1.1.2.1 Asignación de Recursos a Objetos de Costo....	43
3.2.1.1.2.2 Asignación de Recursos a Actividades.....	48
3.2.1.1.3 Definición de Direccionadores.....	49
3.2.1.2 Estructura de Actividades.....	50
3.2.1.2.1 Análisis del Tipo de Actividad.....	50
3.2.1.2.2 Levantamiento de las Actividades por Proceso de acuerdo a la Cadena de Valor.....	51
3.2.1.2.3 Código de las Actividades.....	54
3.2.1.2.4 Levantamiento del porcentaje de esfuerzo de las personas.....	55

3.2.1.2.5 Tipos de Asignación de la Estructura de Actividades...	57
3.2.1.2.6 Definición de Direccionadores.....	58
3.2.1.2.7 Costo de las Actividades.....	58
3.2.1.2.7.1 Asignación del Costo de las Actividades.....	59
3.2.1.3 Estructura de Objetos de Costo.....	59
3.2.1.3.1 Tipos de Asignación de Recursos de la Estructura de Objetos de Costo.....	61
3.2.1.3.2 Definición de Direccionadores.....	62
3.2.2 Modelo de Ingresos por Departamento de Negocio.....	62
3.2.2.1 Estructura de Recursos.....	62
3.2.2.1.1 Productos.....	63
3.2.2.1.2 Tipos de Asignación de la Estructura de Recursos.....	64
3.2.2.1.3 Definición de Direccionadores.....	67
3.2.2.2 Estructura de Objetos de Costo.....	67
3.3 RENTABILIDAD.....	68
3.3.1 Flujograma para Elaborar la Rentabilidad por Departamento.....	68
3.3.2 Estado de Pérdidas y Ganancias.....	71

CAPÍTULO IV

APLICACIÓN A UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA DEL PAÍS.....	72
4.1 INTRODUCCIÓN.....	72
4.2 SUPUESTOS PARA LA APLICACIÓN DEL MODELO.....	72
4.3 MODELOS ESTABLECIDOS.....	74
4.3.1 Modelo de Costos por Departamento de Negocio.....	74
4.3.1.1 Estructura de Recursos.....	75
4.3.1.1.1 Tipos de Asignación de la Estructura de Recursos.....	75
4.3.1.1.1.1 Asignación de Recursos a Objetos de Costo...	76
4.3.1.1.1.2 Asignación de Recursos a Actividades.....	79
4.3.1.1.2 Estructura de Actividades.....	79
4.3.1.1.2.1 Tipos de Asignación de la Estructura de Actividades...	80
4.3.1.1.2.1.1 Asignación de Actividades a Objetos de Costo.	80
4.3.1.1.3 Estructura de Objetos de Costo.....	83
4.3.1.1.3.1 Tipos de Asignación de la Estructura de Objetos de Costo.....	84
4.3.1.1.3.1.1 Asignación de Objetos de Costo a Objetos de Costo.....	84
4.3.2 Modelo de Ingresos por Departamento de Negocio.....	85
4.3.2.1 Estructura de Recursos.....	85
4.3.2.1.1 Tipos de Asignación de la Estructura de Recursos.....	86
4.3.2.1.1.1 Asignación de Recursos a Objetos de Costo...	86
4.3.2.1.2 Estructura de Objetos de Costo.....	87
4.4 RESULTADOS DEL MODELO.....	88
4.4.1 Estructura de Resultados del Modelo de Costos por	

Departamento.....	88
4.4.1.1 Costo Total por Departamento de Negocio.....	88
4.4.1.2 Costos Directos por Departamento de Negocio.....	89
4.4.1.3 Costos Indirectos por Departamento de Negocio.....	90
4.4.1.4 Costo Total por Proceso.....	92
4.4.2 Estructura de Resultados del Modelo de Ingresos por Departamento.....	93
4.4.2.1 Ingresos por Departamento.....	93
4.5 RENTABILIDAD.....	94
4.5.1 Estado de Pérdidas y Ganancias.....	94

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	97
5.1 CONCLUSIONES.....	97
5.1 RECOMENDACIONES.....	98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	100
REFERENCIAS DE INTERNET.....	100

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1.1.- El Modelo ABC.....	9
Figura 1.2.- Estructura de Recursos.....	20
Figura 1.3.- Contenido de la Carpeta Centro de Costo.....	21
Figura 1.4.- Estructura de Actividades.....	23
Figura 1.5.- Estructura de Objetos de Costo.....	24
Figura 1.6.- Asignación de Costos.....	25
Figura 1.7.- Tipos de Asignación.....	26
Figura 1.8.- Uso de Direccionadores.....	27
Figura 2.1.- Componentes del Sistema Financiero.....	33
Figura 2.2.- Proceso de Intermediación Financiera.....	35
Figura 3.1.- Asignación de Recursos a Objetos de Costo (Costos).....	44
Figura 3.2.- Transferencia de Costos Asignables.....	47
Figura 3.3.- Asignación de Recursos a Actividades.....	49
Figura 3.4.- Cadena de Valor.....	50
Figura 3.5.- Codificación de Actividades.....	55
Figura 3.6.- Asignación de Actividades a Objetos de Costo.....	57
Figura 3.7.- Asignación de Objetos de Costo a Objetos de Costo.....	62
Figura 3.8.- Productos por Departamento.....	63
Figura 3.9.- Asignación de Recursos a Objetos de Costo (Ingresos).....	65
Figura 3.10.- Flujograma (A, B).....	69
Figura 3.11.- Flujograma (C).....	70
Figura 4.1.- Estructura de Recursos Modelo de Costos.....	75
Figura 4.2.- Asignación de Recursos a Objetos de Costo (Costos).....	76
Figura 4.3.- Transferencia de Costos Asignables.....	77
Figura 4.4.- Transferencia de Costos Institucionales.....	78
Figura 4.5.- Asignación de Recursos a Actividades.....	79
Figura 4.6.- Estructura de Actividades Modelo de Costos.....	80
Figura 4.7.- Asignación de Actividades a Objetos de Costo.....	82
Figura 4.8.- Estructura de Objetos de Costo Modelo de Costos.....	83
Figura 4.9.- Asignación de Objetos de Costo a Objetos de Costo.....	84
Figura 4.10.- Estructura de Recursos Modelo de Ingresos.....	85
Figura 4.11.- Asignación de Recursos a Objetos de Costo (Ingresos).....	86
Figura 4.12.- Estructura de Objetos de Costo Modelo de Ingresos.....	87
Figura 4.13.- Costo Total por Departamento de Negocio.....	88
Figura 4.14.- Costos Directos por Departamento de Negocio.....	89
Figura 4.15.- Costos Indirectos por Departamento de Negocio (Quito).....	90
Figura 4.16.- Costos Indirectos por Departamento de Negocio (Guayaquil).....	91
Figura 4.17.- Ingreso Total por Departamento.....	93
Figura 4.18.- Rentabilidad por Departamento de Negocio.....	95

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1.1.- Costeo Tradicional vs. Costeo ABC.....	10
Tabla 3.1.- Unidades de Negocio Modelo de Costos.....	60
Tabla 3.2.- Otras Áreas de Negocio Modelo de Costos.....	60
Tabla 3.3.- Áreas de Apoyo Institucional Modelo de Costos.....	61
Tabla 3.4.- Unidades de Negocio Modelo de Ingresos.....	68
Tabla 3.5.- Áreas de Apoyo Institucional Modelo de Ingresos.....	68
Tabla 3.6.- Formato Estado de Pérdidas y Ganancias.....	71
Tabla 4.1.- Actividades por Departamento.....	81
Tabla 4.2.- Costo Total por Departamento de Negocio.....	88
Tabla 4.3.- Costos Directos por Departamento de Negocio.....	89
Tabla 4.4.- Costos Indirectos por Departamento de Negocio.....	90
Tabla 4.5.- Costo Total por Proceso.....	92
Tabla 4.6.- Ingreso Total por Proceso.....	93
Tabla 4.7.- Estado de Pérdidas y Ganancias por Departamento de Negocio.....	95

RESUMEN

El desarrollo del diseño del Modelo de Rentabilidad por Departamento de Negocio para Instituciones Financieras del País, se presenta como respuesta a la problemática actual ya que no todas las entidades financieras cuentan con una herramienta adecuada para evaluar el desempeño de sus departamentos y debido a esto no les es posible apreciar la eficiencia de la gestión que realizan.

En este trabajo se ha empleado la metodología ABC en el desarrollo del modelo de costos, por otro lado se realiza una asignación directa de recursos a departamentos en el modelo de ingresos, ambos necesarios para el posterior cálculo de la rentabilidad por cada departamento de negocio.

Luego del análisis al Estado de Pérdidas y Ganancias generado como resultado del modelo, se tiene que la rentabilidad obtenida por la entidad es principalmente generada por la gestión del departamento de Finanzas ya que este cuenta con una utilidad que representa el 79.5% de la rentabilidad total, mientras que el departamento de Fiducia cuenta apenas con una utilidad del 0.40% del total, lo cual indica que es necesario prestar una especial atención a la gestión de este último ya que la rentabilidad que de él se obtiene no es representativa.

PRESENTACIÓN

El presente documento muestra el desarrollo del diseño del Modelo de Rentabilidad por Departamento de Negocio para Instituciones Financieras del País, así como los resultados obtenidos de la aplicación de mismo.

En su primera parte cuenta con un marco referencial para el proyecto delimitando los objetivos que se pretenden alcanzar, además se consideran los aspectos que justifican el desarrollo del presente proyecto y el alcance del mismo.

Luego se brinda una visión general de los sectores de la economía poniendo un mayor énfasis en el Sistema Financiero Nacional con lo cual se podrá tener un mejor conocimiento de las Instituciones en las cuales se considera factible la aplicación del modelo propuesto.

Posteriormente se detalla todo el proceso a seguir en el diseño del modelo, considerando las estructuras necesarias tanto en el modelo de costos como en el de ingresos, los requerimientos de información y la forma de transferencia de recursos establecida según la metodología a emplearse en cada caso.

Finalmente encontramos la aplicación de todo lo detallado en el diseño en lo referente a las estructuras empleadas para los modelos de costos e ingresos, el manejo de la información y los resultados obtenidos del mismo en cuanto a costos e ingresos por departamento, así como la elaboración de un Estado de Pérdidas y Ganancias por Departamento de Negocio para la Institución.

CAPÍTULO I

MARCO REFERENCIAL

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las Instituciones Financieras tienen como finalidad servir de intermediarias, a través de la captación de recursos - por ejemplo por medio del ahorro - y la colocación de los mismos mediante la concesión de créditos tanto a personas naturales como jurídicas.

En las Instituciones Financieras de nuestro país se pueden diferenciar dos formas principales de actividad, las mismas que pueden identificarse como de primero y segundo piso. Una Institución Financiera de Primer Piso entrega directamente los recursos solicitados por el beneficiario final; mientras que las Instituciones Financieras de Segundo Piso canalizan sus operaciones de financiamiento a través de otras instituciones financieras que sirven de intermediarias con el cliente final, estos créditos pueden ser otorgados a pequeñas, medianas y grandes empresas, así también a personas naturales, artesanos o comerciantes, etc.

Las Instituciones Financieras cuentan con un conjunto de facilidades o tipos de crédito, los mismos que tienen un costo para la Institución y generan sus respectivos ingresos fruto de la tasa activa que cada entidad maneja y de las diferentes negociaciones que realiza; así también estos tipos de crédito o productos entregados a los beneficiarios finales (clientes) son de cierta manera manejados por áreas o departamentos específicos dentro la entidad.

No todas las entidades financieras cuentan con una herramienta adecuada para evaluar el desempeño que tiene cada departamento por medio de la rentabilidad que obtiene cada uno de ellos; debido a esto no les es posible apreciar la eficiencia de la gestión que realizan, además de no tener conocimiento de cómo se llevan a cabo los procesos que pueden establecerse dentro de la cadena de valor que posee la Institución, o la necesidad de repotenciar dichos procesos en

caso de que no se los efectúe adecuadamente.

Al no conocer el desempeño real de cada departamento, es posible que la Institución esté incurriendo en gastos considerables que podrían ser evitados o de cierta forma controlados por medio de un seguimiento periódico de los mismos.

1.2 OBJETIVOS

• OBJETIVO GENERAL

Generar una herramienta de control que permita evaluar la gestión de los departamentos de negocio de una Institución Financiera del país estableciendo la rentabilidad obtenida por cada uno de ellos, con el propósito de facilitar la valoración eficiente de los resultados logrados, y determinar con oportunidad la necesidad de replantear los procesos efectuados y repotenciar la labor del personal que interviene en los mismos.

• OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar los departamentos o áreas existentes dentro de la Institución, según la cadena de valor de la misma.
- Identificar las actividades a realizarse dentro de los departamentos de una Institución Financiera.
- Analizar y clasificar la información contable obtenida de las cuentas de ingresos y egresos financieros, según los rubros que se deberán asignar a cada departamento de la Institución.
- Definir los direccionadores o drivers necesarios para transferir tanto los costos como los ingresos generados a cada departamento de negocio.

1.3 MARCO TEÓRICO

i. COSTOS BASADOS EN ACTIVIDADES (ABC)

1.3.1.1 ¿QUÉ ES EL SISTEMA DE COSTOS BASADO EN ACTIVIDADES?

ABC (Activity Based Costing o Costeo Basado en Actividades) se desarrolló como herramienta práctica que en la actualidad es usada por la mayoría de empresas a nivel internacional permitiéndoles alcanzar ventajas competitivas; y al mismo tiempo un sustancial incremento en las utilidades a través de la eficiente administración y planificación de los costos y de la rentabilidad¹.

Los sistemas de contabilidad de costos tradicionales se desarrollaron principalmente para cumplir la función de valoración de inventarios (para satisfacer las normas de "objetividad, verificabilidad y materialidad"), para incidencias externas tales como acreedores e inversionistas.

Sin embargo, estos sistemas tradicionales tienen muchos defectos, especialmente cuando se les utiliza con fines de gestión interna; dos defectos especialmente importantes son:

- La incapacidad de reportar los costos de productos individuales a un nivel razonable de exactitud.
- La incapacidad de proporcionar retroinformación útil para la administración de la empresa a fin de controlar sus operaciones.

Por consiguiente, los gerentes de empresas que venden una variedad de productos toman decisiones importantes sobre determinación de precios, composición de productos y tecnología de procesos basándose en una información de costos inexacta e inadecuada.

¹PIEPER, Chris *What is Activity Based Costing? USA: ABC Technologies, INC, 2000*

Los sistemas tradicionales de costos basan el proceso del "costeo" en el producto. Los costos se remiten al producto porque se presupone que cada elemento del producto consume los recursos en proporción al volumen producido. Por lo tanto, los atributos de volumen del producto, tales como el número de horas de mano de obra directa, horas máquinas, cantidad invertida en materiales, se utilizan como "direccionadores" para asignar costos indirectos.

Estos direccionadores de volumen, sin embargo, no tienen en cuenta la diversidad de productos en forma de tamaño o complejidad. Tampoco hay una relación directa entre volumen de producción y consumo de costos.

En contraste con esto, el alcance completo de ABC incluye las actividades de todos los procesos principales del negocio; sin embargo, puede iniciarse con las actividades de fábrica para obtener información para efectos financieros y luego pasar con las actividades de los demás procesos para obtener información para toma de decisiones gerenciales.

El proceso de asignación de costos a actividades y objetos de costos, se apoya en criterios llamados "direccionadores" ("generador" o "inductor" de costos), que explican la relación de causa y efecto entre estos elementos.

Direccionadores de Actividad o Costo, son los criterios utilizados para transferir costos desde una actividad a uno o varios objetos de costos. Este direccionador se selecciona considerando cómo se relaciona la actividad con el objeto de costo y cómo la relación se puede cuantificar.

ABC no es un nuevo método de contabilidad financiera, ya que el análisis de actividades usa cifras obtenidas del sistema contable. Su propósito es brindar a los gerentes una herramienta para aumentar la rentabilidad por medio de proveer información basada en hechos, para mejorar las decisiones estratégicas, operacionales y de precios; que en forma conjunta determinarán el resultado financiero futuro de la empresa.

Al emplear el método ABC bajo el enfoque de la cadena de valor, se tiene que los procesos de la Cadena de Valor son los que impactan directamente el producto o servicio que se ofrece al cliente y los procesos de apoyo brindan servicios en forma indirecta a los procesos de la Cadena de Valor o bien son actividades que se requieren para operar la empresa.

1.3.1.2 EVOLUCIÓN HACIA EL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

En los 80's el mercado mundial se enfrentó al cambio de filosofía de negocios con un enfoque globalizado apoyado en los avances tecnológicos cuyo objetivo es obtener productos competitivos, minimizar costos de producción y responder oportunamente a las necesidades específicas del cliente.

La organización empresarial actual está caracterizada por la automatización, reducción de plazos de entrega, calidad, satisfacción del cliente y optimización del costo, la planificación y el control son vitales para la supervivencia en un entorno difícil.

El Sistema de Costos por Actividades "ABC" es considerado como una herramienta útil en el análisis del costo y seguimiento de actividades, factores relevantes para el desarrollo y resultado final de la gestión empresarial.

La localización de los mercados y las exigencias de los clientes obligan a la organización a disponer de la información necesaria para hacer frente a las decisiones coyunturales.

Este sistema permite la asignación y distribución de los diferentes costos indirectos de acuerdo a las actividades realizadas, identificando el origen del costo de la actividad, no sólo para la producción sino también para la distribución y venta contribuyendo en la toma de decisiones sobre líneas de productos, segmentos de mercado y relaciones con los clientes.

Mide el alcance, costo y desempeño de recursos, actividades y objetos de costo. Los recursos son primero asignados a las actividades y luego estas son asignadas a los objetos de costo según su uso. Los recursos no cuestan, cuestan las actividades que hago con ellos.

Los beneficios específicos y los usos estratégicos de esta información son:

- Costos más exactos de los productos permiten mejores decisiones estratégicas relacionadas con:
 - b) Determinar el precio del producto
 - c) Combinar productos
 - d) Elaborar compras
 - e) Invertir en investigación y desarrollo

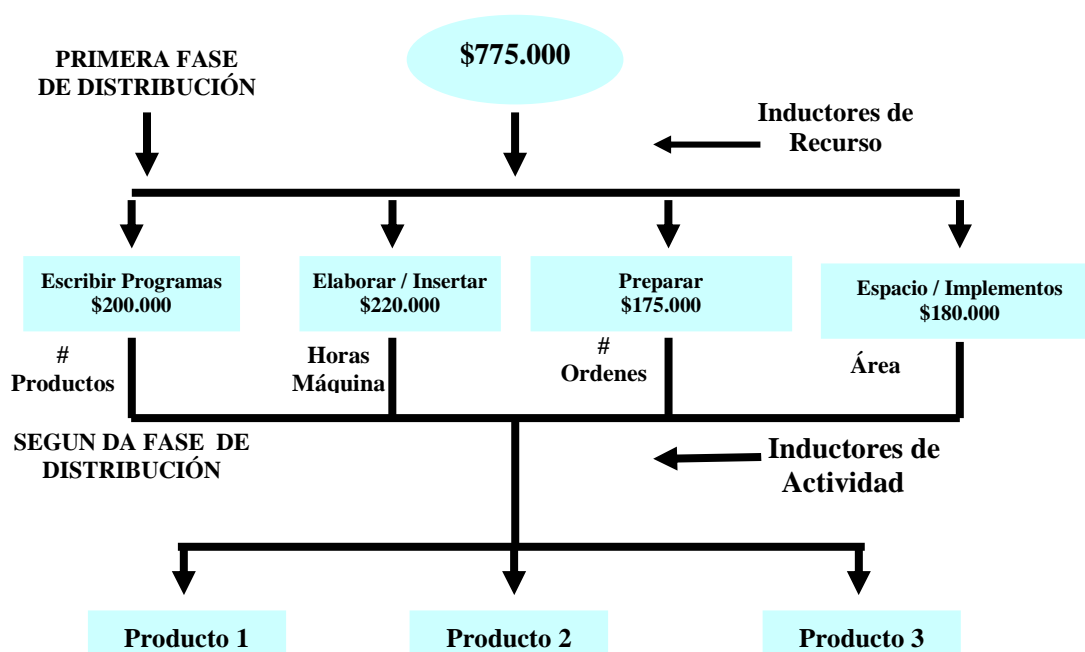
- Mayor visión sobre las actividades realizadas (debido a que ABC traza el mapa de las actividades y remite los costos a las mismas) le permite a una empresa:
 - a) Concentrarse más en la gestión de las actividades, tal como mejorar la eficiencia de las actividades de alto costo
 - b) Identificar y reducir las actividades que no proporcionan valor agregado

El modelo de costeo basado en actividad requiere desarrollar una "red" que permita comprender como los productos "consumen" actividades y estas a su vez "gastan" los recursos.

Como se puede observar en la figura 1.1 durante la primera fase del Costeo ABC los recursos que para el ejemplo son un total de \$775.000 son "gastados" por las actividades *Escribir Programas, Elaborar / Insertar, Preparar y Espacio / Implementos*, el monto gastado por cada actividad se transfiere por medio de los inductores de recurso que por ejemplo pueden ser el costo de personal o el esfuerzo realizado en las actividades.

Posteriormente en la segunda fase del Costeo ABC las actividades son consumidas por el *Producto 1*, *Producto 2* y *Producto 3*; la distribución del costo de estas actividades hacia los productos se la realiza por medio de inductores de actividad que para el ejemplo son: # *productos*, *horas máquina*, # *de órdenes* y *área*.

Figura 1.1 El Modelo ABC



Fuente: RAGO CONSULTORÍA
www.ragocons.com

En base a lo expuesto en la figura anterior, la lógica para costear con base en actividad es la siguiente:

1. Los recursos son consumidos por las actividades
2. Se costea la actividad
3. Las actividades son consumidas por los productos
4. Se costean los productos

1.3.1.3 OBJETIVOS DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

- Medir los costos de los recursos utilizados al desarrollar las actividades en un negocio o entidad.

- Describir y aplicar su desarrollo conceptual mostrando sus alcances en la contabilidad gerencial.
- Ser una medida de desempeño, que permita mejorar los objetivos de satisfacción y eliminar el desperdicio en actividades operativas.
- Proporcionar herramientas para la planeación del negocio, determinación de utilidades, control y reducción de costos y toma de decisiones estratégicas.
- Visión estratégica de los recursos consumidos en los procesos.
- Valoración de las tareas que se están realizando dentro de la organización.
- Valoración y análisis de las tareas de alto costo.
- Eliminación o reducción mediante automatización de tareas que agregan poco valor al cliente.
- Potenciar las tareas que aportan alto valor al cliente (interno o externo) y que no se les presta la atención que merecen.

1.3.1.4 EL SISTEMA ABC DIFIERE DE LOS SISTEMAS TRADICIONALES DE COSTOS

Los conceptos del Costeo Tradicional y el Costeo ABC se distinguen en diferentes aspectos, como se presenta en el siguiente resumen:

Tabla 1.1 Costeo Tradicional vs. Costeo ABC

COSTEO TRADICIONAL	COSTEO ABC
<ul style="list-style-type: none"> • Los productos consumen los costos 	<ul style="list-style-type: none"> • Las actividades consumen los costos, los productos consumen actividades.
<ul style="list-style-type: none"> • Asigna los costos indirectos de fabricación usando como base una medida de volumen. Una de las más usadas, es la de horas hombres. 	<ul style="list-style-type: none"> • Asigna de los costos indirectos de fabricación en función de los recursos consumidos por las actividades
<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa de valorizar principalmente los procesos productivos 	<ul style="list-style-type: none"> • Se preocupa de valorizar todas las áreas de la organización
<ul style="list-style-type: none"> • Valorización de tipo funcional 	<ul style="list-style-type: none"> • Valorización de tipo transversal y mejoramiento de los procesos

FUENTE: www.gestiopolis.com

1.3.1.5 VENTAJAS DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

- Una de las ventajas más importantes derivadas de un sistema de gestión por actividades es que no afecta directamente la estructura organizativa de tipo funcional ya que el ABC gestiona las actividades y éstas se ordenan horizontalmente a través de la organización. Es precisamente ésta la ventaja de que los cambios en la organización no quedan reflejados en el sistema.
- Ayuda a entender el comportamiento de los costos de la organización y por otra parte es una herramienta de gestión que permite hacer proyecciones de tipo financiero ya que simplemente debe informar del incremento o disminución en los niveles de actividad.
- Este volumen de actividad multiplicada por unas tasas horarias anuales nos permite conocer el presupuesto de la compañía por actividades en lugar de por conceptos de costo y áreas de responsabilidad.
- La perspectiva del ABC nos proporciona información sobre las causas que generan la actividad y el análisis de cómo se realizan las tareas, un conocimiento exacto del origen del costo nos permite atacarlo desde sus raíces.
- Nos permite tener una visión real (de forma horizontal) de lo que sucede en la empresa. Sin una visión horizontal (sin conocer la participación de otros departamentos en el proceso que se ejecuta) perdemos realmente la visión de la necesidad de nuestro trabajo para el cliente al que debemos justificar el precio que facturamos.
- Una vez implementado este sistema el ABC nos proporcionará una cantidad de información que reducirá los costos de estudios especiales que algunos departamentos hacen soportar o complementar al sistema de

costos tradicional. Así pues el efecto es doble, por una parte incrementa el nivel de información y por otra parte reduce los costos del propio departamento de costos.

- Lo difícil de un sistema es que sea sencillo y transparente y el ABC lo es por que se basa en hechos reales y es totalmente objetivo de tal manera que no puede ser manipulado dado que esta basado en las actividades.

1.3.1.6 DESVENTAJAS DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

- Uno de los aspectos a tener en cuenta que pueden hacer dificultosa la implantación del ABC es la determinación del perímetro de actuación y nivel de detalle en la definición de la actividad. Porque si quisiéramos determinar hasta el nivel mínimo de desempeño como por ejemplo puede ser el consumo de recursos que lleva asociado el proceso de autorización de firmas de una adquisición de bien o servicio, podríamos llegar a establecer unos niveles mínimos de detalle que no nos aportarían ninguna información adicional relevante.
- Otro aspecto es que si se nos puede hacer dificultosa la definición de las actividades, en dónde realmente vamos a tener un mayor número de problemas es en la definición de los "inductores" o factores que desencadenan la actividad. La identificación de los factores que desencadenan las actividades es una tarea interfuncional en la que participaran todas las personas que toman parte en la ejecución de las tareas que forman la actividad. Para determinar los inductores o direccionadores deberemos utilizar el método de causa-efecto con el objeto de analizar las causas inmediatas hasta obtener la verdadera causa que desencadenan el cúmulo de actividades.
- Por último es cierto que cualquier cambio en un sistema siempre va acompañado en las primeras fases de un proceso de adaptación y para evitar que el nuevo sistema implantado se haga complejo en el uso y no

suponga un proceso traumático, se debe educar a los usuarios que mantienen la información y a las personas que usan la misma para la toma de decisiones.

1.3.1.7 CONCEPTOS BÁSICOS DEL COSTEO BASADO EN ACTIVIDADES

1.3.1.7.1 Definición De Actividad

Para finalidades del presente estudio, una actividad puede ser definida como un proceso que combina, de forma adecuada, personas, tecnologías, materiales, métodos y su ambiente, teniendo como objetivo la fabricación de productos. En sentido más amplio, una actividad no se refiere solo a procesos de manufactura, sino también a la producción de proyectos, servicios, etc. así como las innumerables acciones de soporte de estos procesos.

Para procesar una actividad, ocurre el consumo de diversos tipos de recursos, que básicamente los llamados factores de producción y estos pueden ser adquiridos tanto externa como internamente. Un cost driver (direccionador de costo) es el factor que determina la influencia del consumo de los recursos para las actividades y estas para los productos.

Una actividad describe básicamente la manera como una empresa utiliza su tiempo y recursos para cumplir su misión, objetivos y metas. El principal objetivo de una actividad es el de convertir los recursos (materiales, mano de obra, tecnología, informaciones, etc.) en productos y/o servicios.

1.3.1.7.2 Definición De Direccionadores

Direccionador de costo es un factor que determina la cantidad de trabajo o recursos que demanda una actividad u objeto de costo, y por ende su costo. Ejemplos de direccionadores son: número de órdenes, metros cuadrados, número de cheques, número de transacciones.

Los direccionadores pueden ser divididos en direccionadores de recursos o direccionadores de actividades, como se presenta a continuación:

Direccionador de recursos.- Es un indicador de la frecuencia y la intensidad de la demanda de recursos por las diferentes actividades u objetos de costos (productos, clientes, oficinas, funcionarios de servicios financieros o segmentos).

Direccionador de actividades.- Es un indicador de la frecuencia y la intensidad de la demanda de actividades por los diferentes objetos de costo.

- Un direccionador de actividades debe reflejar la demanda de una actividad por varios objetos de costo.
- El direccionador debería estar relacionado con la causa que origina el costo.

Cuando se estudian algunas alternativas de direccionadores de actividades, es importante considerar el costo de generar dicha información frente a la precisión necesaria. La cuantificación de los direccionadores (volúmenes) de actividades debe ser factible y práctica, esto significa que los ejecutores de las actividades deben estar presentes durante esta tarea.

1.3.1.7.3 *Definición De Objetos De Costos*

Objeto de Costo es la unidad de trabajo que los administradores quieren analizar y determinar su costo. Los objetos de costo son definidos comúnmente como los productos y/o servicios de una organización; sin embargo pueden considerarse clientes, proyectos, mercados, canales de distribución y otros.

Los diferentes objetos de costo presentan la información resultante del modelo de costos y rentabilidad.

1.3.1.7.4 *Definición De Centros De Costos*

Los centros de costos constituyen el nivel más bajo de detalle por el cual los costos son acumulados y distribuidos. Pueden comprender una única actividad o un grupo de actividades. Teniendo en cuenta la aspiración del rigor, y no de la exactitud, muchas actividades pueden ser agrupadas para mantener a un mínimo el análisis de datos y el mantenimiento de registros en detalle, al mismo tiempo que se gana un mayor grado de rigurosidad en términos prácticos.

1.3.1.7.5 *Definición De Recursos*

Elementos económicos usados o aplicados en la realización de actividades. Se reflejan en la contabilidad de las empresas a través de conceptos de gastos y costos como sueldos, beneficios, depreciación, electricidad, publicidad, comisiones, materiales, etc.

1.3.1.7.6 *Definición de Cadena De Valor*

Una cadena productiva integra el conjunto de eslabones que conforma un proceso económico, desde la materia prima a la distribución de los productos terminados. En cada parte del proceso se agrega valor. Una cadena de valores completa, abarca toda la logística desde el cliente al proveedor; de este modo, al revisarse todos los aspectos de la cadena se optimizan los procesos empresariales y se controla la gestión del flujo de mercancías e información entre proveedores, minoristas y consumidores finales.

1.3.1.8 METODOLOGÍA DEL ABC

La esencia del ABC es que las actividades deben ser el objeto central de costeo, ya que son ellas quienes consumen los recursos, y luego los productos se "sirven" de ellas. Dada esta relación causa-efecto, y debido a que los sistemas de costeo no deben hacer otra cosa que reflejarla, ABC estipula una serie de pasos, que trataremos de sintetizar a continuación, para adentrarnos en la metodología y las propiedades del ABC, ambas expresadas en los conceptos de sus propios

impulsores²:

- a) Establecer las actividades a costear, cuya apertura deberá ser lo más analítica posible, para obtener una buena información final, incluyendo todas las funciones de la empresa (producción, ventas, administración).
- b) Asignar a cada actividad los costos que le corresponden, tarea que resulta sencilla en el caso de los costos directos e identificables nítidamente con cada una, pero que requiere el empleo de mecanismos apropiados de aplicación para aquéllos costos que sean indirectos a las actividades elegidas en el punto a) como objeto de costeo. De todos modos, este proceso minimizaría las distorsiones de las distribuciones de costos indirectos, en la medida que la cantidad de actividades sea muy amplia y cada unidad de análisis resulte muy pequeña, pudiendo atribuírsele la mayoría de los costos de manera directa.
- c) Determinar para cada actividad cost-drivers o inductores de costos adecuados, que representen una medida justa y equitativa de la actividad de que se trata, a efectos de constituir un medio para medirla y para aplicar luego sus costos a los artículos, según veremos en el punto que sigue. Son ejemplos de cost-driver: horas máquina, horas de ensamble manual, cantidad de facturas emitidas, cantidad de pedidos entregados por expedición, cantidad de reparaciones efectuadas por mantenimiento, etc.
- d) Asignar a los productos los costos de cada una de las actividades que ellos atraviesen, a través de cost-drivers o direccionadores de costos, con el objeto de obtener el costo unitario de cada uno, adicionando al costo de materia prima y mano de obra directa (que por definición tanto para ABC como para los métodos tradicionales son de asignación directa a los productos) el resultado obtenido mediante este proceso de costeo por actividad.

² COOPER, R., KAPLAN, R., MAISEL, R., MORRISSEY, E. Y OEHM, R.: "Implementing ABC Management: moving from analysis to action", Institute of Management Accountants, New Jersey, 1992.

1.3.1.9 CARACTERÍSTICAS DEL ABC

Las características del Sistema ABC son las siguientes:

- Es un sistema de gestión "integral" donde podemos obtener información de medidas financieras y no financieras que nos permiten una gestión óptima de la estructura de costos.
- Nos permite conocer el flujo de las actividades de manera que podamos evaluar cada una por separado y criticar la necesidad de incorporarla o no al proceso sin perder la visión de conjunto.
- Nos proporciona herramientas de valoración objetivas de imputación de costos.
- Valora los recursos consumidos por cada actividad discriminando en función del tiempo consumido y el costo unitario por recurso consumido.
- Obtiene información a partir de los registros contables históricos de la compañía
- Presenta datos analíticos y relevantes para todos los niveles de decisión, desde un supervisor de una tarea o sector hasta el directivo máximo de la compañía
- Abarca todas las áreas de la organización, ya sean productivas, comerciales o administrativas.

i. **OROS ABCPLUS 99SP1³**

Oros ABCPlus es un sistema de gerencia basado en actividades que mantiene y procesa información sobre las actividades de una compañía y sus objetos de costo tales como productos, servicios, mercados, canales de distribución, ingeniería de proyectos, o clientes. Permite identificar las actividades realizadas, asignar costos a esas actividades, y luego utilizar varios direccionadores para asignar el costo de las actividades a los objetos de costo. Estos direccionadores (tales como el número de partes o el número de arreglos) reflejan el consumo de

actividades por los objetos de costo.

1. MÉTODO DE SIETE PASOS

Este es un método útil para preparar y analizar la información para un sistema de gerencia basado en actividades.

1. **Crear un modelo:** Crear un archivo modelo para guardar los módulos y para almacenar la información sobre el modelo.
2. **Construir cada módulo:** OROS ABCPlus divide la información para el modelo en tres categorías: recursos, actividades y objetos de costo. Para cada una de estas categorías el usuario construye un módulo en el cual organiza las cuentas contables.
3. **Definir los direccionadores:** preparar una lista de los direccionadores que miden el consumo de costos y de actividades.
4. **Determinar los tipos de asignación:** Crear las trayectorias a ser empleadas para asignar costos entre cuentas y seleccionar el direccionador para cada cuenta de recursos.
5. **Incorporar los datos:** Incorporar los costos de los recursos, las cantidades de los direccionadores, las medidas de rendimiento, y otros datos para un período específico de tiempo.
6. **Calcular los costos:** Hacer que OROS ABCPlus calcule los costos y que exhiba los resultados.
7. **Generar los informes:** Enviar los informes a un archivo, a la pantalla o a una impresora.

2. MÓDULOS

La información en un modelo se organiza en estructuras llamadas *módulos* que hacen fácil manipular y ver los datos. El usuario construye la estructura en tres tipos de módulos: el módulo de recursos, el módulo de actividades, y el módulo de objetos de costo. Dependiendo de qué tipo de información desea en el modelo, el

³ ABC Technologies Inc., "Welcome to the World of ABC", 1999 (OROS ABCPlus 3.0, OROS 99 SP1)

usuario puede decidir utilizar solamente el módulo de recursos y el módulo de actividades. Puede construir cada uno de los tres módulos individualmente, pero utilizará el mismo procedimiento cada vez.

a. Módulo de Recursos

Este módulo contiene los recursos de una compañía, éstos se consumen mientras se realizan las actividades. Para entender y manejar recursos, el usuario debe centrarse en las actividades y cómo los consumen. Los recursos son los costos implicados en actividades por ejemplo, planear, presentaciones, introducir nuevas líneas de artículos, anunciar, o promover productos.

Este módulo contiene los costos de los recursos, tales como material y trabajo., estos costos se pueden agrupar en centros. Cada centro puede contener cualquier número de otros centros y cuentas. Las cuentas contienen los elementos de costo que mantienen los dólares reales y presupuestados para la cuenta; el costo de una cuenta es por lo tanto la suma de sus elementos de costo.

Elementos de costo

Los elementos de costo son las estructuras que contienen la información del costo para una cuenta. Los elementos de costo generalmente incorporados (no los creados por una trayectoria de la asignación sino ingresados para una cuenta específica) residen en el módulo de recursos.

Por otro lado, los elementos de costo asignados (los que el ABC crea y mantiene cuando se construyen las trayectorias de la asignación) residen generalmente en los módulos de actividades y objetos de costo. Se pueden cambiar los costos de los elementos de costo ingresados, pero no se puede cambiar el costo de los elementos de costo asignados.

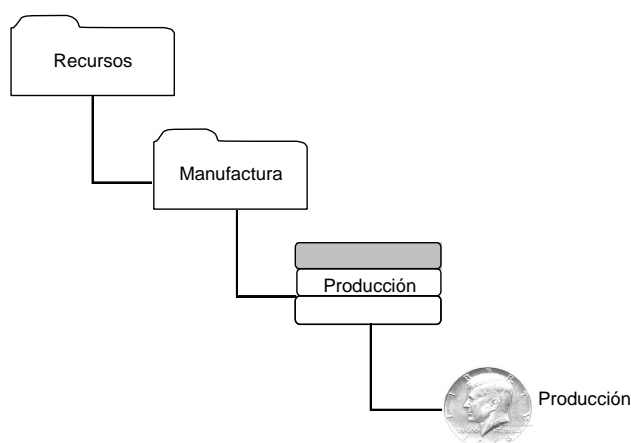
Centros de Costos

Los centros agrupan cuentas relacionadas, un centro es fácilmente reconocible por su icono en forma de una carpeta.

Como ilustra el siguiente diagrama a manera de ejemplo, se crea un centro para el departamento de Fabricación y se crea una cuenta para los costos de la cuenta de soporte Producción en ese centro.

El elemento de costo se agrega automáticamente a la cuenta de soporte Producción. Si se agregaran otras cuentas de fabricación, se las situaría en el centro de fabricación.

Figura 1.2 Estructura de Recursos



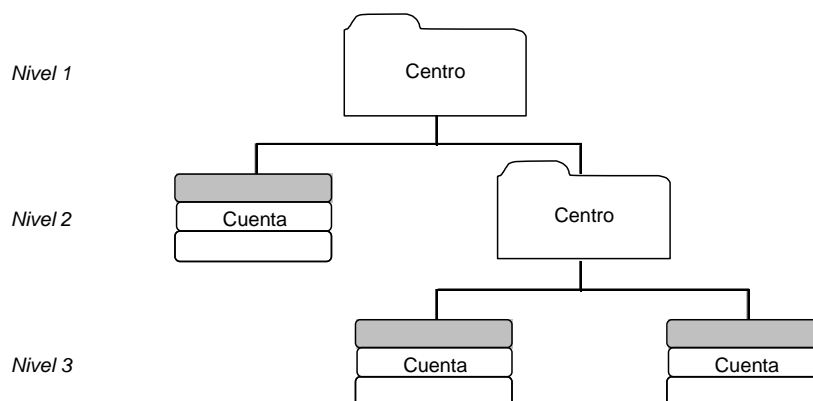
Fuente: ABC Technologies Inc., "Welcome to the World of ABC", 1999

Contenido de la carpeta Centro de Costos

Un centro de recursos puede contener cuentas u otros centros de costo, para mostrar el contenido de un centro, se lo abre.

Como se muestra en la figura 1.3, colocar cuentas o centros en otro centro crea una *jerarquía*. Todos los centros en el nivel más alto en el módulo son los centros de nivel uno. Todos los centros dentro del nivel uno son centros de nivel dos en el módulo, y así sucesivamente.

Figura 1.3 Contenido de la Carpeta Centro de Costos



Fuente: ABC Technologies Inc., "Welcome to the World of ABC", 1999

Se puede desplegar y plegar las carpetas Centro de Costos que contienen otros centros y/o cuentas. Desplegar un centro permite ir de un nivel sumario a un nivel inferior de detalle. Plegar un centro permite ir de un nivel inferior de detalle a un nivel sumario más alto.

b. Módulo de Actividades

El módulo de actividades contiene las actividades o el trabajo realizado dentro de una organización. Cada actividad toma los costos departamentales y los agrupa basándose en las funciones que los recursos están realizando.

Todos los recursos que realizan la misma actividad se deben asignar a la actividad sin importar los límites departamentales, creando así un costo total para que la compañía realice una actividad específica. La forma como se definan las actividades afectan más adelante los pasos en el modelo, las actividades definidas en gran parte o en demasiado detalle pueden complicar el análisis total sin añadir información útil y requerirán más mantenimiento en el futuro. Las actividades definidas muy ampliamente no podrán revelar las oportunidades para la mejora.

A estas actividades se les asignan luego los costos de cualquiera de las cuentas de recursos, u otras cuentas de actividades. Los costos de la cuenta de

actividades son por lo tanto la suma de sus elementos de costo asignados.

Pautas para definir actividades

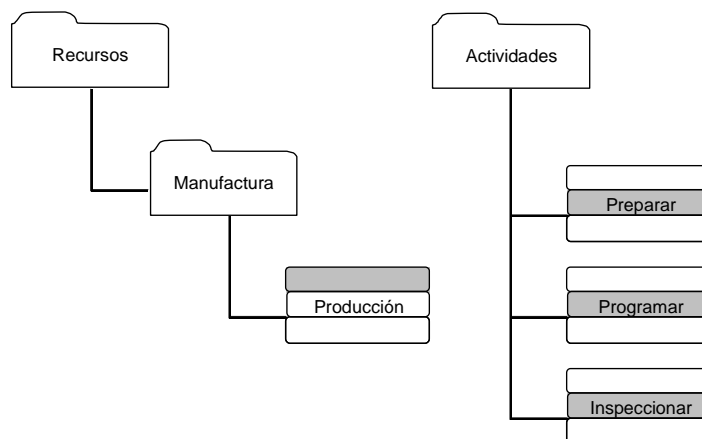
- Una actividad es una porción significativa del costo de las compañías (no menos de 5% de costo total).
- Las actividades tienen un tipo común de proceso.
- Una actividad tiene un consumo similar de recursos.
- Una actividad tiene un direccionador para asignar el costo a los productos.
- Una actividad debe hacer algo, no ser solamente un recipiente arbitrario de la contabilidad.

Elaboración de la estructura de actividades

Una actividad es una tarea que consume recursos. Son ejemplos de actividades: preparar una máquina para producir una parte particular, programar la producción de algunos productos, o inspeccionar un lote de piezas. Con OROS ABCPlus se puede identificar actividades y calcular sus costos.

El módulo de actividades contiene la información sobre actividades y sus costos. Estas actividades se pueden también agrupar en centros para crear una estructura jerárquica. Cada centro puede contener cualquier número de otros centros o cuentas de actividades.

A manera de ejemplo se han identificado tres actividades de producción: preparar, programar e inspeccionar. El diagrama siguiente representa los módulos de recurso y de actividades, para simplificar el ejemplo no se agruparán las actividades en un centro.

Figura 1.4 Estructura de Actividades

Fuente: ABC Technologies Inc., "Welcome to the World of ABC", 1999

c. *Módulo de Objetos de Costo*

El módulo de objetos de costo contiene la información sobre un producto, cliente, canal, o un servicio. Puesto que los objetos de costo requieren diversas cantidades de actividades, el ABC es importante para asignar costos exactos a los objetos de costo. Antes de poder asignar costos de las actividades a los objetos de costo, es necesario definir los objetos de costo. Entonces se emplearán direccionadores de la actividad como base para asignar esos costos de la actividad a los objetos de costo.

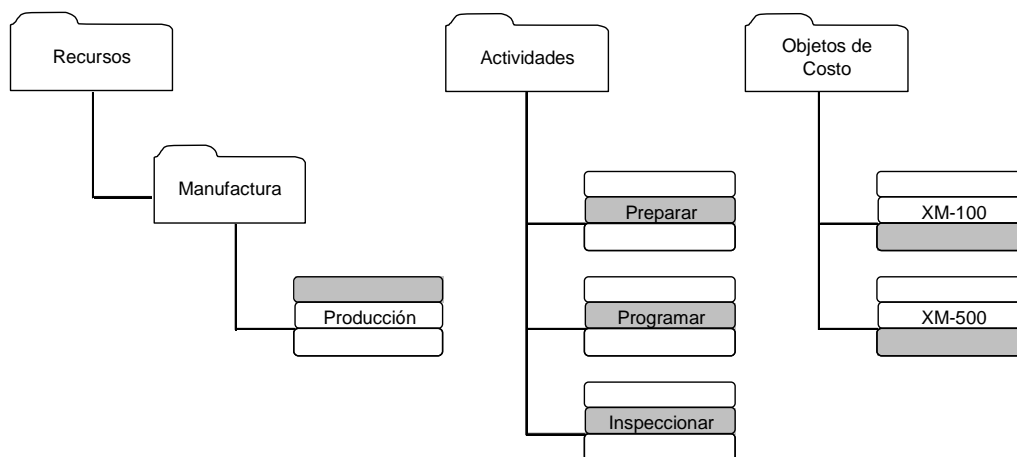
Una vez que se han asignado costos de los recursos a las actividades y costos de las actividades a los objetos de costo, los costos totales pueden ser calculados por producto, cliente, canal o servicio. A estos objetos de costo se les asignan luego los costos de recursos, actividades y/u otros objetos de costo.

Construcción de la estructura de Objetos de Costo

Se ha utilizado un módulo para almacenar la información de recursos y una para almacenar la información de las actividades. Los productos, clientes, o servicios que consumen actividades son objetos de costo. El módulo de objetos de costo almacenará la información sobre los productos fabricados en una compañía. El siguiente diagrama representa los módulos de Recursos, Actividades y Objetos de

Costo. Los productos son agrupados generalmente en centros por categorías.

Figura 1.5 Estructura de Objetos de Costo



Fuente: ABC Technologies Inc., "Welcome to the World of ABC", 1999

3. DIRECCIONADORES

Un tipo de direccionador es un conductor que mide la frecuencia o la intensidad de las demandas puestas en recursos o actividades por productos. Al hacer eso, un direccionador debe proporcionar una medida razonablemente exacta del consumo del costo de una cuenta fuente, tal como una actividad, a sus cuentas de destino, tales como productos.

Por ejemplo, el direccionador *el número de recibos* mide la frecuencia de realizar varias actividades que son parte de recibir e inspeccionar componentes entrantes y de poner al día la base de datos de las piezas. En este caso, el *número de recibos* es el direccionador.

Para asignar costos, se puede elegir uno de los direccionadores definidos por el sistema, **EVENLY ASSIGNED (ASIGNADO UNIFORMEMENTE)** o **PERCENTAGES (PORCENTAJES)**, o se puede definir un direccionador nuevo.

- **EVENLY ASSIGNED** asigna porcentajes iguales de los costos de una cuenta fuente a cada cuenta destino. Por ejemplo, si asignas el costo de

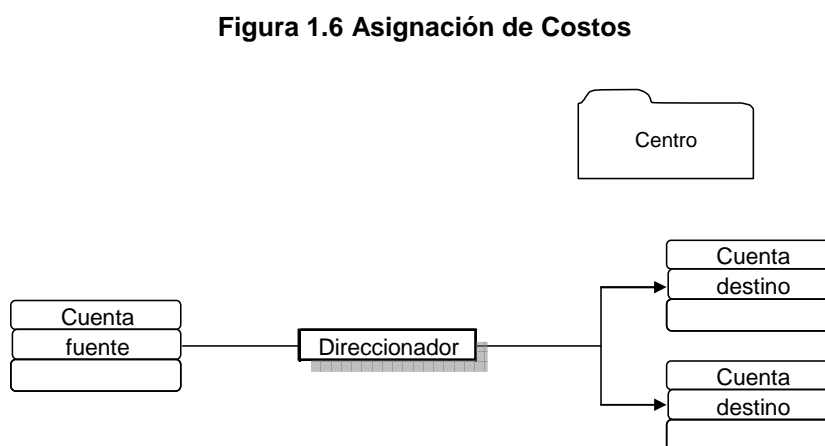
una cuenta a dos actividades, con este direccionador OROS ABCPlus asigna automáticamente un porcentaje del 50% para cada una.

- PERCENTAGES asignan el porcentaje de costos que se especifica para cada cuenta destino de una cuenta fuente. Para cada período de datos, se incorporan los porcentajes sean reales o presupuestados para la cuenta fuente.
- Un direccionador que el usuario define asigna costos según las cantidades incorporadas sean reales o presupuestadas para la cuenta fuente.

El usuario ingresa las cantidades del direccionador (el número de unidades del direccionador) para la cuenta destino para cada período.

a. Asignación de Costos

Para asignar costos, se crean trayectorias de asignación entre cuentas. Como muestra el siguiente diagrama, construir trayectorias en OROS ABCPlus consiste en especificar que costos de las cuentas (cuentas fuente) serán asignadas y que cuentas (cuentas destino) recibirán los costos.



Fuente: ABC Technologies Inc., "Welcome to the World of ABC", 1999

Una vez que se ha construido una trayectoria de asignación, se especifica como los costos serán asignados seleccionado un direccionador para la cuenta de recurso.

El análisis de cómo las actividades en una compañía consumen costos de recursos (direccionadores de recursos) y de cómo los productos consumen actividades (direccionadores de actividades) es un aspecto importante de la gerencia basada en actividades. Este análisis es necesario para reportar costos exactos de los productos y para demostrar cómo los cambios en la gerencia de actividades pueden afectar los costos.

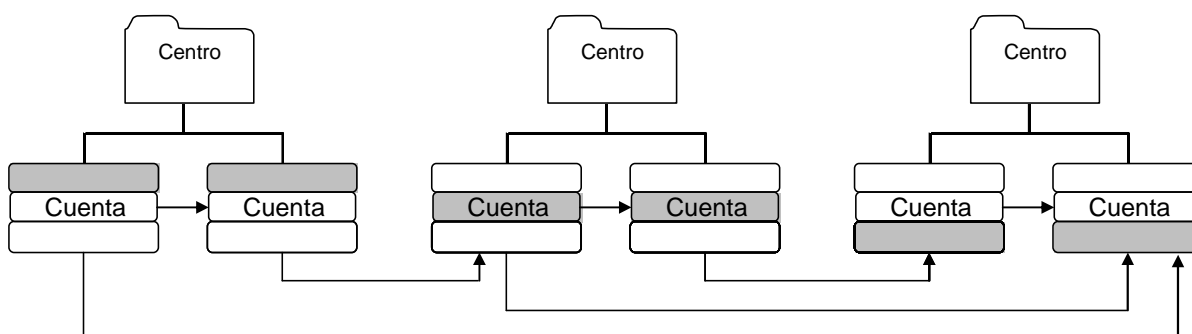
b. Tipos de Asignación de Costos

Cuando una cuenta es la fuente de una asignación de costo, se llama una cuenta de fuente. Cuando una cuenta recibe los costos, se llama una cuenta de destino.

Como lo muestra el siguiente diagrama, las posibles trayectorias de asignación son:

- De una cuenta de recursos a otra cuenta de recursos
- De una cuenta de recursos a una cuenta de actividad
- De una cuenta de recursos a una cuenta de objetos de costo
- De una cuenta de actividad a otra cuenta de actividad
- De una cuenta de actividad a una cuenta de objetos de costo
- De una cuenta de objetos de costo a otra cuenta de objetos de costo

Figura 1.7 Tipos de Asignación

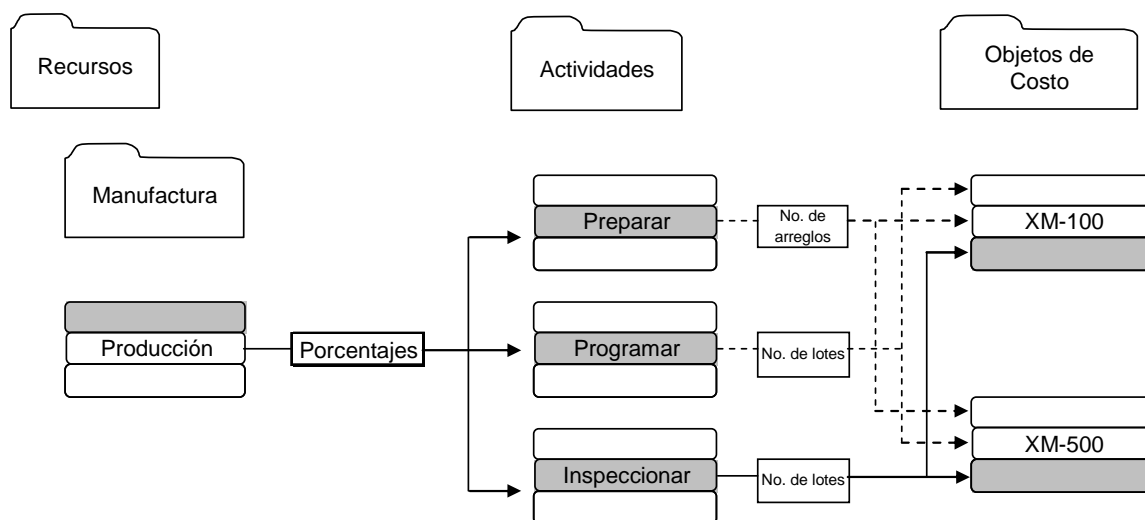


Fuente: ABC Technologies Inc., "Welcome to the World of ABC", 1999

Para especificar como los costos serán asignados, se construyen trayectorias de

asignación desde las cuentas fuente hacia las cuentas destino y se selecciona un direccionador para cada cuenta fuente como se muestra en la siguiente figura.

Figura 1.8 Uso de Direccionadores



Fuente: ABC Technologies Inc., "Welcome to the World of ABC", 1999

Como se muestra en la Figura 1.8, se emplean los porcentajes como direccionador de recurso, es decir, los gastos de producción se transfieren hacia las actividades dependiendo del porcentaje asignado a cada una de ellas. A continuación, los direccionadores de actividad son el número de arreglos realizados y el número de lotes por producto, con lo cual será posible transferir los costos de las actividades analizadas hacia los objetos de costo que para el ejemplo expuesto son los productos XM-100 y XM-500.

1.4 HIPÓTESIS DE TRABAJO

- Mediante el análisis de rentabilidad de los departamentos de negocio evaluados es posible tener un conocimiento más exacto de qué departamentos están llevando a cabo una gestión eficiente.
- A través de la aplicación del modelo se pueden identificar los departamentos de negocio que requieren mayor atención dentro de la Institución.
- La aplicación del modelo permite determinar las actividades que dentro

de los departamentos son las que están generando el mayor costo.

- El modelo de rentabilidad por departamento de negocio permitirá que una Institución Financiera evalúe el desempeño de los mismos, para decidir en que medida se podrían mejorar los procesos o actividades realizados.

1.5 JUSTIFICACIÓN

El presente proyecto tiene como finalidad el diseño de un modelo de rentabilidad por departamento de negocio para Instituciones Financieras del país, aplicando la metodología ABC con lo cual toda institución de este tipo podrá obtener los siguientes resultados:

- Asignar las cuentas de ingresos por departamento de negocio.
- Asignar las cuentas de gastos por departamento tanto de negocio como de soporte.
- Definir actividades efectuadas por cada departamento.
- Precisar indicadores que permitan transferir los costos de los servicios que se intercambian entre diferentes departamentos.
- Elaborar un Estado de Pérdidas y Ganancias por departamento de negocio.
- Calcular la rentabilidad de los departamentos de negocio como una medida del desempeño de cada uno de ellos.
- Obtener información gerencial para la toma de decisiones que permita optimizar recursos institucionales y mejorar la gestión interna de la Institución.

1.6 ALCANCE DEL PROYECTO

El presente proyecto comprenderá lo siguiente:

- Todos los procesos definidos en la cadena de valor de la Institución, entre los cuales tenemos los de negocio y de soporte.
- Los departamentos que intervienen en los procesos tanto de negocio como

de soporte de la cadena de valor.

- Las respectivas actividades a realizarse en cada uno de los departamentos.
- La información obtenida de las cuentas contables 4 y 5 correspondiente al último balance generado por una Institución Financiera al mes de Diciembre del año 2006.
- Los costos incurridos según corresponda a cada departamento tanto de negocio como de soporte, de acuerdo la cadena de valor.
- Los ingresos generados distribuidos hacia los departamentos de negocio que manejan los productos o facilidades de crédito de la Institución.
- La rentabilidad obtenida en los departamentos que intervienen en el ciclo productivo de los rubros que ofrece la Institución.

CAPÍTULO II

GENERALIDADES DEL SISTEMA FINANCIERO

2.1 LOS SECTORES DE LA ECONOMÍA

Un sector es una parte de la actividad económica cuyos elementos tienen características comunes, guardan una unidad y se diferencian de otras agrupaciones.

Según la división clásica, los sectores de la economía son:

- Sector primario o sector agropecuario
- Sector secundario o sector industrial
- Sector terciario o sector de servicios

2.1.1 SECTOR PRIMARIO O AGROPECUARIO

Es el sector que obtiene el producto de sus actividades directamente de la naturaleza, sin ningún proceso de transformación. Dentro de este sector se encuentran la agricultura, la ganadería, la silvicultura, la caza, la pesca.

No se incluyen dentro de este sector a la minería y a la extracción de petróleo, las cuales se consideran parte del sector industrial.

2.1.2 SECTOR SECUNDARIO O INDUSTRIAL

Comprende todas las actividades económicas de un país relacionadas con la transformación industrial de los alimentos y otros tipos de bienes o mercancías, los cuales se utilizan como base para la fabricación de nuevos productos.

Se divide en dos sub-sectores: industrial extractivo e industrial de transformación:

- **Industrial extractivo:** extracción minera y de petróleo
- **Industrial de transformación:** envasado de legumbres y frutas, embotellado de refrescos, fabricación de abonos y fertilizantes, vehículos, cementos, aparatos electrodomésticos, etc.

2.1.3 SECTOR TERCIARIO O DE SERVICIOS

Incluye todas aquellas actividades que no producen una mercancía en sí, pero que son necesarias para el funcionamiento de la economía.

Como ejemplos de ello tenemos el comercio, los restaurantes, los hoteles, e transporte, los servicios financieros, las comunicaciones, los servicios de educación, los servicios profesionales, el Gobierno, etc.

Es indispensable aclarar que los dos primeros sectores producen bienes tangibles, por lo cual son considerados como sectores productivos. El tercer sector se considera no productivo puesto que no produce bienes tangibles pero, sin embargo, contribuye a la formación del ingreso nacional y del producto nacional.

Aunque los sectores anteriormente indicados son aquellos que la teoría económica menciona como sectores de la economía, es común que las actividades económicas se diferencien aún más dependiendo de su especialización.

2.2 EL SISTEMA FINANCIERO NACIONAL⁴

2.2.1 INTRODUCCIÓN

El Sistema Financiero es el conjunto de empresas dedicadas a la intermediación financiera donde participan compañías de financiamiento comercial,

⁴ Superintendencia de Bancos y Seguros, (Enero 2007) *Régimen Financiero y Monetario*.

corporaciones de ahorro y vivienda, bancos, compañías de financiamiento comercial especializadas en leasing, corporaciones financieras y compañías de seguros y capitalización, entre otras. La figura 2.1 expone los componentes del sistema financiero en su conjunto.

La teoría económica-financiera ha permitido entender, que la existencia de los intermediarios financieros está íntimamente relacionada con las imperfecciones presentes en los mercados financieros.

Se conocen dos tipos principales de intermediarios financieros, los mismos que son:

- a) Intermediarios Financieros Bancarios, que además de una función de mediación pueden generar recursos financieros que son aceptados como medio de pago.

Dentro de este grupo está el Banco del Estado, la Banca Privada y las Cajas de Ahorro (Cooperativas, Mutualistas).

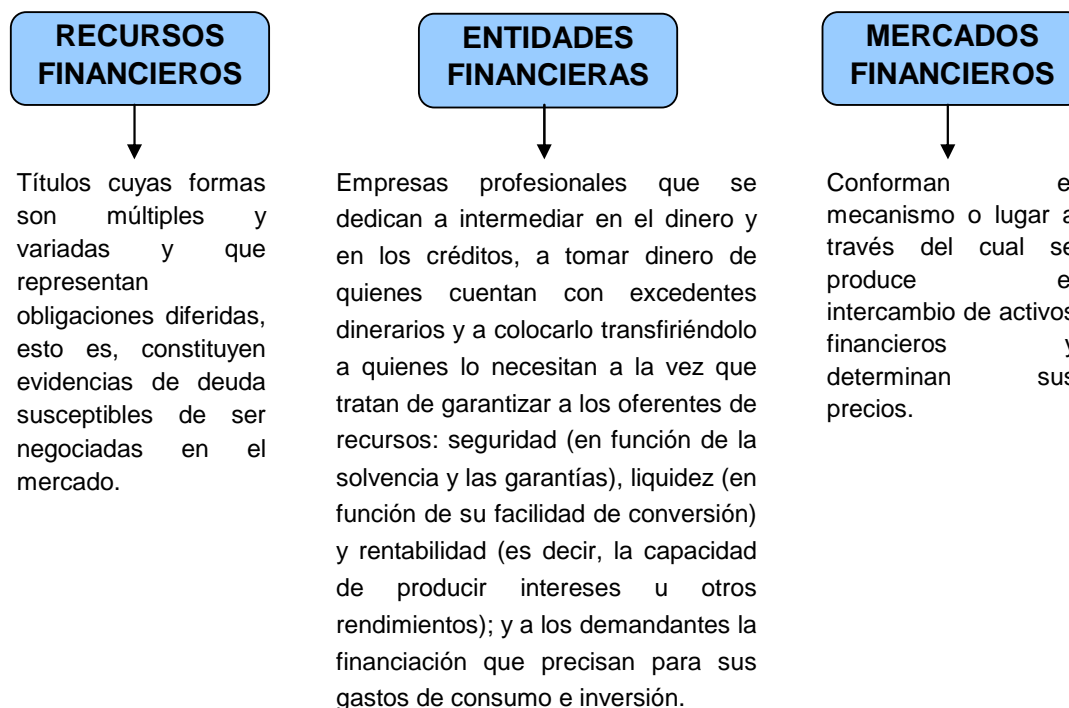
- b) Intermediarios Financieros No Bancarios, que se diferencian de los anteriores en que no pueden emitir recursos financieros, es decir, sus pasivos no pueden ser dinero.

Dentro de este grupo se encuentran entre otros las entidades gestoras de la Seguridad Social, Instituciones aseguradoras, Leasing (arrendamiento financiero), Factoring (entidades de financiación), etc.

2.2.2 COMPONENTES DEL SISTEMA FINANCIERO

Los recursos financieros, las entidades financieras y los mercados financieros son los tres elementos fundamentales que conforman el Sistema Financiero.

Figura 2.1 Componentes del Sistema Financiero



El Sistema Financiero es entonces el marco dentro del cual las unidades excedentarias y deficitarias de recursos buscan los instrumentos financieros que necesitan, ofertados por los intermediarios financieros en los mercados financieros.

Las unidades deficitarias podrían recurrir directamente a las unidades excedentarias, pero la lentitud, mayor complejidad, ausencia de garantías y el elevado grado de dispersión que ello ocasionaría, atentaría contra la eficiencia y rapidez de la circulación del crédito implicando un costo adicional a él. Por ello, para evitar dichos inconvenientes, existen entidades profesionales dedicadas a intermediar en el dinero y en los créditos.

2.2.3 PRINCIPIOS FUNDAMENTALES

2.2.3.1 BANCO

El Banco es una empresa cuyo objetivo es trasladar los recursos de las personas que tienen un exceso de liquidez hacia aquellas personas que necesitan ese

dinero para financiar sus inversiones.

Esta definición pone énfasis en la relación que tienen dos tipos de operaciones: la gestión de depósitos y la concesión de créditos, características de la actividad bancaria.

2.2.3.1.1 *Actividades de los Bancos*

Las actividades de los bancos incluyen la participación directa o como intermediario en todas las operaciones de carácter financiero, las cuales son numerosas y variadas, pero que se complementan unas a otras.

La gama de servicios ofrecidos a la clientela por los bancos, constituye en realidad uno de los atractivos sobre los cuales se apoya su campaña publicitaria. Los depósitos de fondos facilitan a los clientes sus operaciones de pago o liquidez y, por otra parte, constituyen el medio de otorgar créditos.

2.2.3.1.2 *Funciones de los Bancos*

Para poder entender la importancia de contar con un sistema financiero eficiente y a la vez estable es necesario revisar las funciones más importantes que los bancos realizan en la economía, las cuales pueden resumirse de la siguiente manera:

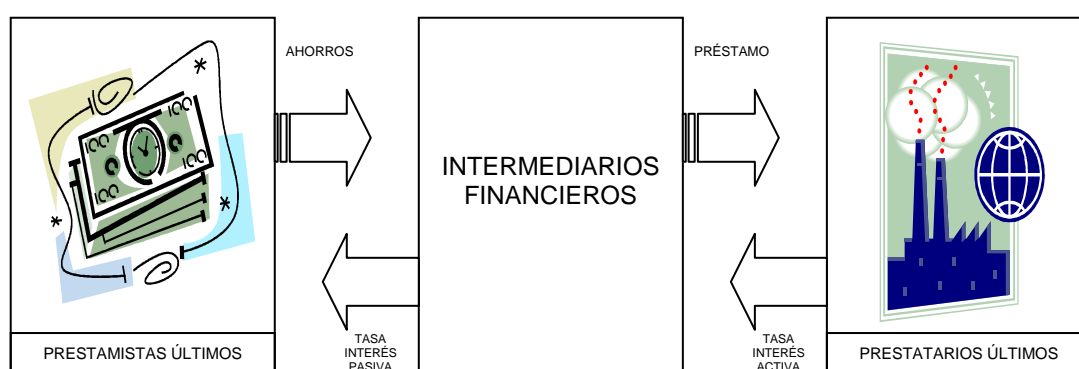
- *La concesión de créditos*, constituye su fuente esencial de beneficios y la única forma de riesgo de su explotación.
- *Los servicios prestados a la clientela*, se refieren primeramente a las operaciones de liquidación o pago. Estas abarca la gestión de las cuentas de depósito, la liquidación y pago de los cheques, la cobranza de actividades relacionadas con el comercio y las facturas, y las órdenes de transferencias de una cuenta a otra.

2.2.3.2 INTERMEDIACIÓN FINANCIERA

Es el proceso mediante el cual las intermediarias financieras (bancos, instituciones financieras, cooperativas de crédito, compañías de seguros, mutualistas de ahorro y crédito, gobiernos) canalizan los fondos de ahorros de las familias, empresas, gobiernos (prestamistas últimos) hacia los inversionistas (prestatarios últimos), deseosos de emprender un nuevas operaciones comerciales y productivas.

Los inversionistas obtienen ganancias porque pueden comenzar nuevas operaciones mercantiles o ampliar las existentes. Si los resultados de dichas operaciones son los esperados, los inversionistas podrán pagar un interés a los ahorradores a partir de las ganancias que obtienen de sus inversiones. La figura 2.2 resume el proceso de la intermediación financiera.

Figura 2.2 Proceso de la intermediación financiera



Fuente: Elaboración propia

2.2.3.3 EL CRÉDITO

Los negocios que se realizan en el mundo de hoy rara vez tienen la forma de trueque, salvo en comunidades campesinas y otras similares. Es más frecuente que intervenga el dinero como instrumento que facilita las operaciones de crédito postergando los plazos según la conveniencia de cada caso, en estos términos se dice que se ha concertado un negocio a crédito.

2.2.3.3.1 Definición de Crédito

La palabra *Crédito* deriva del latín *credere*, es decir, creer o confiar. Una definición

aceptada de crédito la ha dado el economista alemán Knies: “El crédito es la relación que se establece sobre las partes que contratan un cambio de prestaciones no contemporáneas”.

En la economía bancaria el crédito tiene un significado más particular; los bancos no venden en “confianza” algún bien para cobrar su valor en el plazo establecido, sino que realizan operaciones de crédito, recogiendo ahorro y acordando préstamos como intermediario entre las personas poseedoras de capitales improductivos o sin aplicación inmediata, y las clases activas que las requieren para desarrollar su producción.

2.2.4 MERCADOS FINANCIEROS⁵

Los mercados financieros actúan como intermediarios entre quienes disponen de recursos monetarios y los que carecen de los mismos, es decir, entre entidades superavitarias y deficitarias. Dado que estas actividades son desarrolladas por particulares, se cuenta con la participación del Estado quien regula ambas fuerzas.

Dentro de la estructura del Sistema Financiero Nacional tenemos dos principales mercados financieros como son, el mercado de dinero y el mercado de valores cada uno con las respectivas instituciones que lo conforman.

2.2.4.1 MERCADO DE DINERO

El mercado de dinero es aquel en el que se producen transacciones con los recursos de los ahorradores de dinero, mediante el uso de varios instrumentos como títulos o valores, con un plazo inferior a un año.

En el mercado de dinero intervienen varias instituciones cuya intermediación se realiza de manera indirecta y se rigen bajo las disposiciones de la Superintendencia de Bancos, dichas instituciones son:

⁵ Bolsa de Valores de Quito, “Institucionalidad del Sistema Financiero”.

2.2.4.1.1 *Instituciones Financieras*

En esta categoría se encuentran comprendidas las Instituciones Financieras Pública y Privadas.

- Instituciones Financieras Públicas
 - Banco Central del Ecuador: Esta entidad tiene como funciones establecer, controlar y aplicar las políticas monetaria, financiera, crediticia y cambiaria del Estado, y como objetivo, velar por la estabilidad de la moneda.
 - Banco del Estado: Las funciones del Banco del Estado son financiar programas, proyectos, obras y servicios del sector público, además de prestar servicios bancarios y financieros destinados a favorecer el desarrollo de las actividades económicas nacionales.
 - Banco de Fomento: Estimula y acelera el desarrollo socio-económico del país, mediante una amplia y adecuada actividad crediticia.
 - Banco de la Vivienda: Tiene como finalidad esencial el desarrollar una política crediticia, que procure la solución del problema de vivienda, tanto urbana como rural.
 - Corporación Financiera Nacional: El principal objetivo de esta Institución es el de estimular la inversión e impulsar el crecimiento económico sustentable y la competitividad de los sectores productivos y de servicios del país.

- Instituciones Financieras Privadas
 - Bancos: Las Instituciones Bancarias son un tipo de intermediarias financieras encargadas de captar del público los recursos de capital y de transferirlos a los sectores productivos.
 - Sociedades Financieras: Pueden realizar las operaciones financieras facultadas a los bancos privados, con excepción de las

cuentas de ahorro y corrientes.

- Asociaciones Mutualistas de Ahorro y Crédito para la vivienda: Realizan como actividad propia la captación de recursos del público para destinarlos al financiamiento de la vivienda, de la construcción y al bienestar familiar de sus asociados.
- Cooperativas de Ahorro y Crédito: Tiene por objeto planificar y realizar actividades o trabajos de beneficio social o colectivo.

2.2.4.1.2 *Instituciones de Servicios Financieros*

Las entidades comprendidas en esta categoría tienen como objeto social exclusivo la realización de las actividades propias de su razón social, captan recursos monetarios del público, excepto al momento de la emisión de obligaciones.

Bajo esta denominación encontramos a:

- Las almaceneras generales de depósitos
- Las compañías de arrendamiento mercantil
- Las compañías emisoras o administradoras de tarjetas de crédito
- Las casas de cambio
- Las corporaciones de garantía y retrogarantía
- Las corporaciones de desarrollo de mercados auxiliares de hipotecas

2.2.4.1.3 *Instituciones de Servicios Auxiliares*

Las Instituciones comprendidas dentro de esta categoría son las que tienen como objeto lo siguiente:

- Transporte de especies monetarias y de valores
- Servicios de cobranza
- Cajeros automáticos
- Servicios contables

- Servicios de computación
- Fomento a las exportaciones

2.2.4.2 MERCADO DE VALORES

El mercado de valores canaliza los recursos financieros hacía las actividades productivas a través de la negociación de valores. Constituye una fuente directa de financiamiento y una interesante opción de rentabilidad para los inversionistas.⁶

En el mercado de valores intervienen varias entidades cuyas actividades se rigen bajo las normas de la Superintendencia de Compañías y su intermediación se realiza de manera directa, dichas entidades son:

- Bolsas de Valores: son entidades que brindan el espacio físico, normas y facilidades para la compra-venta de esos valores (BVQ, BVG).
- Casas de Valores: son intermediarios para participar en bolsa, son asesores de inversiones, colocan emisiones.
- Calificadoras de Riesgo: empresas independientes que asignan calificación del riesgo de los valores emitidos en el mercado; califican fondos de inversión, bancos, etc.
- Administradoras de Fondos
- Depósito centralizado de compensación y liquidación de valores: cumple funciones de depósito, custodia y liquidación de transacciones en el mercado.
- Emisores de Valores

⁶ Bolsa de Valores de Quito

CAPÍTULO III

DISEÑO DEL MODELO DE RENTABILIDAD POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO

3.1 INTRODUCCIÓN

El Costeo Basado en Actividades (ABC, del inglés Activity Based Costing) es una de las técnicas de gestión que más impacto ha tenido en la operatividad de las empresas de los años noventa; se ha impuesto totalmente en los Estados Unidos y Europa, y su uso se ha vuelto cada vez más frecuente en los países de América Latina.

El ABC es considerado una herramienta muy útil para la gerencia estratégica debido a que se hace cada vez más necesario contar con una metodología que mida en forma más ajustada la incidencia de los costos en los distintos bienes y fundamentalmente en los servicios producidos.

Los resultados obtenidos por medio de la aplicación de la metodología ABC pueden ser combinados con los ingresos generados en un período con lo cual se complementa el análisis de rentabilidad propuesto en el presente proyecto para una Institución Financiera que presta sus servicios en nuestro medio.

Para el diseño del modelo de rentabilidad se han seleccionado los departamentos según la cadena de valor de la Institución realizando un análisis de los procesos tanto de negocio como de soporte de los cuales se elegirá a los departamentos que participan en los procesos de negocio y que además centralizan los productos que ofrece la entidad; los resultados de este análisis se observarán en el desarrollo del presente capítulo.

Para el cálculo del modelo ABC se desarrollarán tanto la información como las estructuras requeridas en lo referente a las actividades, recursos y objetos de costo o departamentos, las mismas que serán elaboradas en el programa OROS ABCPLUS.

Por otro lado, se contempla el modelo de Ingresos por Departamento el mismo que emplea

un mecanismo de transferencia directa de los ingresos generados hacia los departamentos que centralizan los productos ofrecidos por la Institución, esta transferencia se lleva a cabo en función del análisis realizado al detalle contable de las cuentas lo cual permite identificar la fuente de dichos ingresos.

3.2 MODELOS ESTABLECIDOS

Para el diseño del modelo de rentabilidad por departamento de negocio, se elaborarán dos modelos empleando la herramienta OROS ABCPlus los mismos que son:

- **Modelo de Costos por Departamento de Negocio:** Este modelo permite transferir los egresos financieros⁷ incurridos por la entidad en un período determinado hacia los correspondientes departamentos, esta asignación se realiza tanto de forma directa como indirecta, por medio de las actividades determinadas para la aplicación de la metodología ABC.
- **Modelo de Ingresos por Departamento de Negocio:** Este modelo nos permite asignar los ingresos financieros⁸ generados por los productos o facilidades de crédito que ofrece la Institución en un período determinado, hacia los departamentos que los centralizan según el análisis realizado del ciclo de cada producto.

⁷ Los egresos financieros corresponden a las cuentas 4 según el Catálogo Único de Cuentas para uso de las Entidades del Sistema Financiero Ecuatoriano, Superintendencia de Bancos y Seguros, 2006

⁸ Los ingresos financieros corresponden a las cuentas 5 según el Catálogo Único de Cuentas para uso de las Entidades del Sistema Financiero Ecuatoriano, Superintendencia de Bancos y Seguros, 2006

3.2.1 MODELO DE COSTOS POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO

Los módulos o estructuras elaboradas para el Modelo de Costos por Departamento de Negocio según la metodología ABC son las siguientes:

3.2.1.1 ESTRUCTURA DE RECURSOS

Para la estructura de recursos del modelo de costos por departamento se emplea la información contable de egresos financieros disponible de la entidad, cuyo detalle se muestra en el *Anexo 1*.

Para la asignación de los gastos a los correspondientes departamentos, se empleará la metodología ABC al momento de transferir los costos de las Cuentas 4501 Gastos de Personal y 450210 Honorarios Profesionales; además, las otras cuentas de gastos se asignarán a cada departamento por medio de una serie de direccionadores⁹ previamente establecidos para tal fin, los mismos que se detallarán posteriormente.

3.2.1.1.1 CLASIFICACIÓN DE LOS GASTOS

Los recursos de la Institución fueron definidos como el conjunto de costos o gastos contables (cuentas, códigos y saldos) agrupados por centros de costo, en base a la estructura de la Organización. En el módulo de recursos se registra esta información, de manera que pueda ser asignada hacia las actividades u objetos de costo; para propósitos de análisis en la Institución Financiera, cada cuenta del módulo de recursos fue clasificada dentro de las siguientes estructuras:

- *Costos Directos*: Son aquellos costos o recursos que se consideran directamente atribuibles a los objetos de costo y que no dependen de la ejecución de actividades de negocio.

⁹ Factor o criterio para transferir costos de los recursos a las actividades, recursos a objetos de costo o actividades a objetos de costo.

- *Costos Indirectos*: Son aquellos costos o recursos estructurados por Centros de Costo que para su asignación a los objetos de costos requieren de la ejecución de actividades de negocio o de soporte.
- *Costos Asignables*: Son aquellos costos o recursos indirectos registrados en una sola área o centro de costo, que para su registro en las áreas o centros de costo que los consumen se deben distribuir de acuerdo a un parámetro que la organización estipule como apropiado.
- *Costos Institucionales*: Son aquellos costos propios de la organización, no relacionados con los productos o servicios que comercializa, canales de distribución, clientes, ni con el soporte a las operaciones de la organización; como por ejemplo: transporte, impuestos, guardianía, etc.

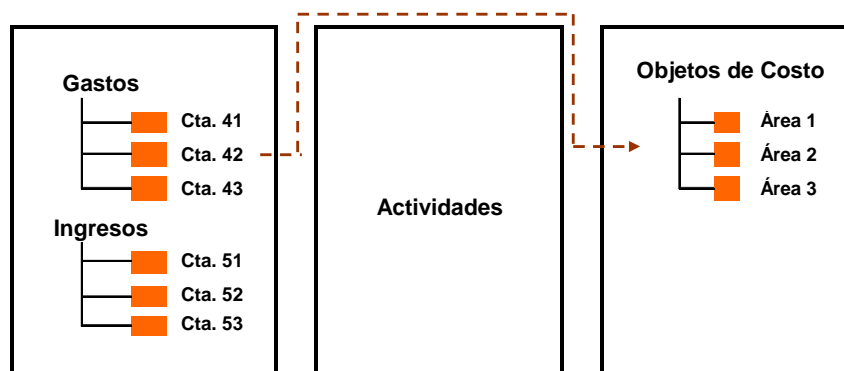
3.2.1.1.2 TIPOS DE ASIGNACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE RECURSOS

Una vez concluido el diseño de la estructura del modelo conceptual y como siguiente paso se deberán efectuar las respectivas asignaciones de costos, considerando las siguientes alternativas:

3.2.1.1.2.1 Asignación de Recursos a Objetos de Costo

- a) Se utilizará para asignar aquellos costos financieros directos que por su naturaleza no son consumidos por las actividades, tales como intereses causados, comisiones causadas, provisión de cartera, entre otros registrados en las cuentas de gastos, hacia el objeto de costo denominado área o departamento.

Figura 3.1 Asignación Recursos a Objetos de Costo (Costos)



Fuente: Elaboración propia

Esta asignación se realizará para las siguientes cuentas:

- ✓ Los valores registrados en las cuentas 4101, 4103, 4104, 4105 serán asignados al departamento de Finanzas y Custodia, ya que corresponden a todos los pasivos en los que incurre el departamento para obtener los recursos necesarios para financiar los productos que brinda la institución, es decir, para obtener los recursos que serán entregados a los beneficiarios finales.

- 4101 Obligaciones Con El Público
- 4103 Obligaciones Financieras
- 4104 Valores En Circulación Y Obligaciones Convertibles En Acciones
- 4105 Otros Intereses

- ✓ Los valores registrados en las cuentas 4290, 4302, 4303 serán asignados al departamento de Finanzas Custodia, debido a que corresponden a los productos que son manejados por este departamento.

- 4290 Varias
- 4302 En Valuación De Inversiones
- 4303 En Venta De Activos Productivos

Los montos asignados a cada producto del departamento dependerán de la

información recopilada de cada cuenta, la misma que debe estar lo suficientemente desagregada para que se pueda identificar con facilidad el producto al que pertenece.

- ✓ Los valores correspondientes a las inversiones realizadas por la Institución son registrados en la cuenta 4401, los intereses de ejercicios anteriores se registran en la cuenta 4703, y las pérdidas en cambio sin registradas den la cuenta 4301, dichos valores serán asignados al departamento de Finanzas y Custodia en el objeto de costo "*Finanzas (Prod. 3)*" que corresponde al *producto de inversiones realizadas*.

- 4301 *Pérdida En Cambio*
- 4401 *Inversiones*
- 4703 *Intereses Y Comisiones Devengados En Ejercicios Anteriores*

- ✓ Para la asignación de la cuenta 4402 se requieren direccionadores adicionales ya que el monto de dicha cuenta deberá ser asignado a los departamentos de Negocios y Crédito debido a que los valores por cartera de créditos corresponden a los Productos 1 A y Producto 1 B que ofrece la Institución, los mismos que son manejados por estos departamentos.

- 4402 *Cartera De Créditos*

Como ejemplo de un direccionador para transferir el monto de esta cuenta entre los departamentos que manejan el producto 1 A y 1 B tenemos el número de créditos desembolsados por producto, de esta manera se podrá identificar a que departamento se debe asignar el costo dependiendo del producto del cual se trate.

- ✓ El monto registrado en esta cuenta deberá ser trasferido a los departamentos de Negocios, Crédito y "*Finanzas (Prod. 3)*", y dependiendo de la información con que se cuente para desglosar el valor se deberá

determinar que porcentaje le corresponde a cada departamento.

- 4403 *Cuentas Por Cobrar*

En esta cuenta se registran valores por cobrar de los productos 1 A y 1 B, además de los valores correspondientes a las inversiones realizadas es por esto que en este desglose se considera también al departamento de Finanzas.

✓ Los valores registrados en las cuentas 4405, 4601 y 4702 serán transferidos al departamento de finanzas, concretamente al objeto de costo “Finanzas (Prod. 2)” ya que dichos valores corresponden a los gastos en que incurre la Institución por la venta de su paquete accionario.

- 4405 *Otros Activos*

- 4601 *Pérdida En Acciones Y Participaciones*

- 4702 *Pérdida En Venta De Acciones Y Participaciones*

✓ El valor registrado en la cuenta 450205 deberá ser transferido al objeto de costo “Directorio” ya que corresponde al gasto directo en que incurre la entidad por los sueldos cancelados a todos los miembros del directorio.

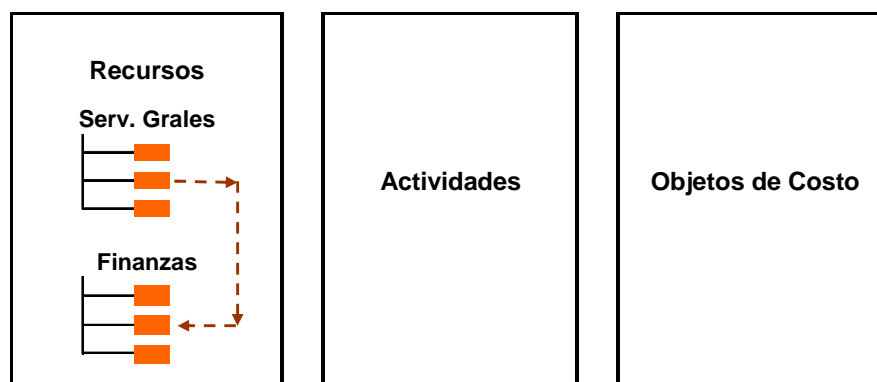
- 450205 *Directores*

✓ El gasto registrado en la cuenta 450505 se transferirá a los objetos de costo “Serv. Generales Quito” y “Serv. Generales Guayaquil”, debido a que esta área es la encargada del manejo de dicha cuenta, se asignará el valor correspondiente a cada objeto de costo según la información obtenida para el direccionador correspondiente.

- 450505 *Bienes Arrendados*

- b) Este tipo de asignación se utilizaría para transferir de la cuenta de gastos de operación (cta. 45), los costos clasificados como “asignables” registrados en un área de costos generales. Estos costos generales se deberían repartir a las diferentes áreas que consumen parte de ellos. Ej: El costo de servicios básicos imputado en el área de Servicios Generales se asignaría a las áreas que la consumen, así como los gastos imputados a las áreas de mercadeo e informática.

Figura 3.2 Transferencia de Costos Asignables



Fuente: Elaboración propia

Este tipo de asignación se realizará para las cuentas que se describen a continuación:

- 450190 *Otros Gastos de Personal*
- 450320 *Servicios Básicos*
- 450325 *Seguros*
- 450390 *Otros Servicios*
- 450430 *Multas Y Otras Sanciones*
- 450515 *Edificios*
- 450525 *Muebles, Enseres Y Equipos De Oficina*
- 450530 *Equipos De Computación*
- 4507 *Otros Gastos*

Estos “Costos Asignables” han sido registrados en una sola área o centro de costo como por ejemplo: mercadeo, servicios generales o informática, pero para ser transferidos a los centros de costo que los consumen se deberán emplear varios direccionadores que se establecerán para el presente proyecto, los mismos que se detallarán posteriormente.

c) Esta asignación de recursos se empleará también para el caso de los costos clasificados como “Institucionales”, ya que se ha creado un objeto de costo llamado área “General” para tener un mejor manejo de los mismos. Dentro de esta área y con este tipo de asignación se considerarán las siguientes cuentas:

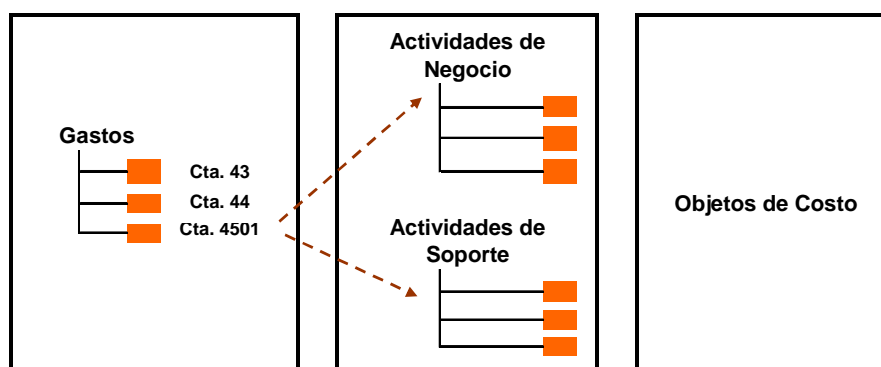
- 450310 *Servicios De Guardianía*
- 450410 *Impuestos Municipales*
- 450415 *Aportes A La Superintendencia De Bancos*
- 450490 *Impuestos Y Aportes Para Otros Organismos E Instituciones*
- 450510 *Bienes No Utilizados Por La Institución*
- 450535 *Unidades De Transporte*
- 450590 *Otros*
- 450625 *Programas De Computación*
- 4790 *Otros*
- 4805 *Impuesto Para el INNFA*

Como se mencionó anteriormente esta clase de costos son propios de la Institución y no se relacionan con los productos que ofrece, ni con el soporte a las operaciones de la misma, es por esto que se los agrupa en un objeto de costo específico.

3.2.1.1.2.2 *Asignación de Recursos a Actividades*

Este tipo de asignación se empleará para transferir las remuneraciones mensuales y honorarios profesionales, registrados en cada una de las áreas, hacia las actividades de negocio o de soporte.

Figura 3.3 Asignación Recursos a Actividades



Fuente: Elaboración propia

- 450105 Remuneraciones Mensuales
- 450210 Honorarios Profesionales

Para el presente proyecto, los valores de estas cuentas son considerados “Costos Indirectos”, los mismos que se asignan a todas las actividades establecidas ya que se trata de transferir el costo de personal a todas las áreas; se emplean las actividades para tener un valor asignado mucho más exacto de lo que se lograría al considerar sólo el área a la cual pertenece cada persona.

Al utilizar el porcentaje de esfuerzo (%FTE) realizado por persona se considera el costo real de la labor efectuada, en función de la realización de las actividades correspondientes a cada individuo y del tiempo empleado para ello.

3.2.1.1.3 DEFINICIÓN DE DIRECCIONADORES

Los indicadores que miden la frecuencia e intensidad de demanda de recursos por parte de las diferentes actividades u objetos de costos que podrían ser utilizados durante el diseño de este modelo son:

- Asignación de Recursos a Actividades (*Anexo 2*)
- Asignación de Recursos a Objetos de Costo (*Anexo 3*)

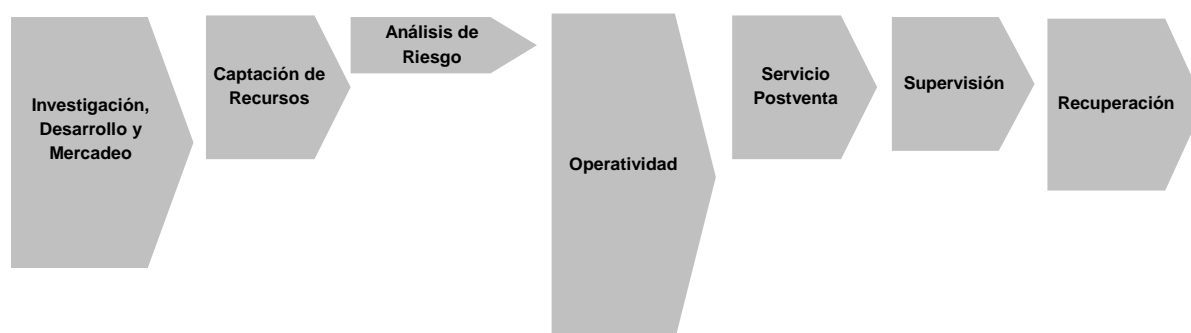
3.2.1.2 ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES

Como se mencionó anteriormente, una actividad describe básicamente la manera como una empresa utiliza su tiempo y recursos para cumplir su misión, objetivos y metas. El principal objetivo de una actividad es el de convertir los recursos (materiales, mano de obra, tecnología, informaciones, etc.) en productos y/o servicios.

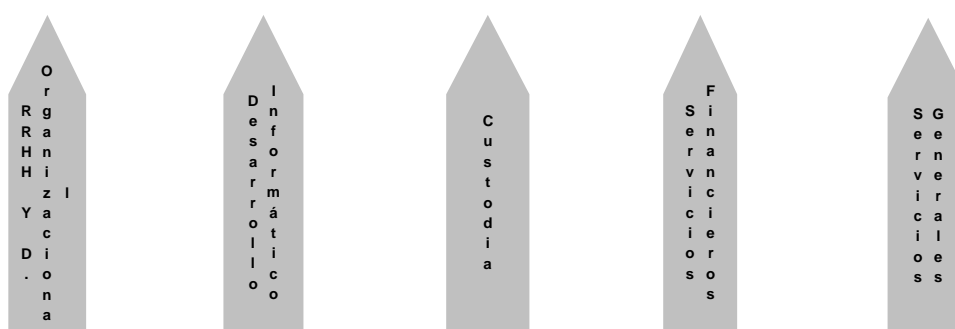
La estructura de las actividades del modelo de costos se basa en los procesos establecidos en la cadena de valor de la institución (*Anexo 4*), cuya esquematización se presenta a continuación en la figura 3.4:

Figura 3.4 Cadena de Valor

PROCESOS DE NEGOCIO:



PROCESOS DE SOPORTE:



Fuente: Elaboración propia

3.2.1.2.1 ANÁLISIS DEL TIPO DE ACTIVIDAD

Las actividades se agrupan de la siguiente manera:

- *Actividades de Negocio.*- se clasifican dentro de esta dimensión todas aquellas actividades relacionadas con el contacto con los clientes, cuyo objetivo principal es la venta y promoción de productos y servicios. Se incluyen además, las actividades de mantenimiento de clientes, y todas aquellas relacionadas, con la prospección de nuevos clientes.
- *Actividades de Soporte.*- se incluyen todas aquellas actividades relacionadas con el apoyo administrativo, los servicios generales y la generación de información (informes, reportes, etc.). Adicionalmente, se incluyen la corrección de errores, elaboración y monitoreo de presupuestos, entre otras.

3.2.1.2.2 LEVANTAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES POR PROCESO DE ACUERDO A LA CADENA DE VALOR

El análisis de las diferentes actividades sirve para agruparlas de acuerdo a los procesos establecidos dentro de la cadena de valor de la Institución.

Estas agrupaciones no son más que actividades que buscan el mismo objetivo, y que por lo tanto cumplen la misma función dentro del negocio de la Institución. A continuación de detallan los principales conceptos utilizados para agrupar las actividades de acuerdo a la cadena de valor (*Anexo 5*).

PROCESOS DE NEGOCIO

- *Investigación, Desarrollo y Mercadeo*

Consiste en determinar todas las posibles necesidades que tenga el mercado en el cual se desarrollan las actividades de la Institución, para satisfacerlas mediante el diseño de nuevos productos y servicios o el rediseño de los mismos, además este proceso incluye todo lo referente a la publicidad que se debe realizar de la imagen de la Institución y la promoción tanto de los productos existentes como de los nuevos que se lanzarán al mercado.

- *Captación de Recursos*

Este proceso comprende todas las tareas relevantes para la captación de los recursos necesarios para el giro del negocio de la Institución, así como también lo concerniente a fijar las tasas tanto activas como pasivas que maneja la entidad en sus negociaciones.

- *Análisis de Riesgo*

Este proceso es de vital importancia para el negocio de la Institución ya que abarca actividades como la aprobación de la línea de crédito que se concederá a los beneficiarios, además de realizar un análisis del riesgo del mercado, riesgo de crédito y la liquidez tanto de los usuarios de los productos y servicios que se ofrecen, como de la Institución misma.

- *Operatividad*

El proceso de operatividad como su nombre lo indica, comprende las actividades que representan las operaciones de la entidad luego de entregados los productos a los beneficiarios finales.

- *Servicio Postventa*

Este proceso comprende las actividades posteriores a la venta de un producto o servicio, para conocer la opinión de los beneficiarios finales o clientes, evaluar los productos y procesos vía retroalimentación.

- *Supervisión*

En este proceso se verifica el cumplimiento de las condiciones especiales establecidas en los acuerdos de aprobación de los créditos concedidos.

- *Recuperación*

Las funciones de este proceso comprenden la administración y gestiones de recuperación de la cartera vigente por vencimiento normal, abono o precancelación, además de notificar al beneficiario sobre el cumplimiento del plazo o finalidad del fideicomiso o titularización.

PROCESOS DE SOPORTE

- *RRHH y Desarrollo Organizacional*

Este proceso comprende las actividades necesarias para la selección y manejo del personal de la Institución al brindarles la capacitación necesaria de manera continua según los requerimientos de la entidad, además de propiciar el mejoramiento del clima laboral por medio de técnicas especializadas.

- *Desarrollo Informático*

El proceso de Desarrollo Informático tiene como responsabilidad generar las soluciones de tecnología necesarias de acuerdo a los requerimientos establecidos por los usuarios, además de brindar la asistencia especializada a clientes internos de la Institución.

- *Custodia*

La administración de los pasivos a los que ha recurrido la Institución para su financiamiento, así como la administración de la liquidez necesaria para mantener sus operaciones son de responsabilidad del personal que interviene en este proceso.

- *Servicios Financieros*

Al proceso de servicios financieros le corresponden las tareas de controlar y administrar el presupuesto asignado a cada una de las áreas de la Institución,

realizar la planificación y evaluación estratégica de las operaciones de la misma, así también se encarga de administrar y realizar todo lo concerniente a procesos y transacciones contables.

- *Servicios Generales*

Este proceso como su nombre lo indica, está ligado a los servicios generales que se brindan dentro de la Institución para el mantenimiento y control de los activos pertenecientes a la entidad, además de lo referente a la calificación de proveedores y la adquisición de los bienes y servicios necesarios.

Además de las actividades por proceso, tenemos un grupo de actividades consideradas “genéricas”, las mismas que se agrupan dentro de un área general ya que pueden ser realizadas en todos los departamentos; como por ejemplo la actividad “Apoyo Administrativo”, la misma que puede ser desempeñada por cualquier persona dentro del departamento al archivar documentos o redactarlos.

3.2.1.2.3 CÓDIGO DE LAS ACTIVIDADES

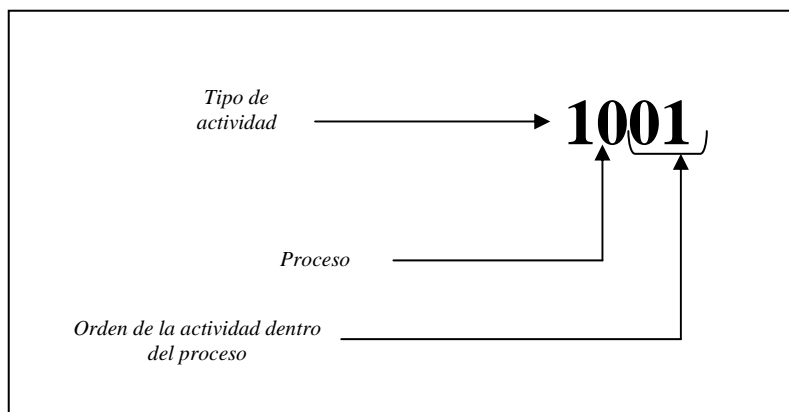
Las actividades de negocio y de soporte deben de tener códigos que identifiquen el tipo de actividad y el proceso dentro de la cadena de valor al cuál pertenecen; para este caso específico diferenciamos el tipo de actividad observando que la codificación de las actividades de negocio siempre comenzará con el número 1, mientras que para las actividades de soporte la codificación comenzará con el número 5. Un ejemplo de códigos de actividades se presenta a continuación:

<u>Actividad</u>	<u>Código</u>
Determinar Necesidades de Mercado	1001

En este ejemplo, la actividad Determinar Necesidades de Mercado es la primera actividad dentro del proceso de Investigación, Desarrollo y Mercadeo (código 10); de esta manera, el código de la actividad queda definido como 1001, lo cual nos indica además que se trata

de una actividad de negocio, ya que su código comienza con el número 1, como lo presenta la figura 3.5

Figura 3.5 Codificación de Actividades



3.2.1.2.4 LEVANTAMIENTO DEL PORCENTAJE DE ESFUERZO DE LAS PERSONAS

Los períodos de medición del modelo de rentabilidad dependerán de las necesidades de la Institución y estos pueden ser mensuales, trimestrales, semestrales o anuales; dicho período de medición podrá cambiar por requerimiento de las principales autoridades de la Institución.

El levantamiento del porcentaje de esfuerzo de las personas en cada actividad realizada se lo efectuó por medio de una consulta electrónica a través de la red de correo interno de la Institución, en la cual se empleó dos formularios estructurados de la siguiente forma (*Anexo 6 y Anexo 7*):

FORMULARIO N°1	
GLOSARIO DE ACTIVIDADES	
Código Actividad	Nombre de la Actividad / Descripción

FORMULARIO N°2		
Código Actividad	Nombre de la Actividad	% Esfuerzo

Para determinar los diferentes porcentajes de tiempo dedicados a cada una de las actividades, se toman todas las actividades asignadas a cada empleado según el área o departamento al que pertenece, o se designa a un empleado responsable de cada área para que ingrese el porcentaje estimado del esfuerzo total realizado en cada actividad para ese departamento.

La designación del responsable o responsables del ingreso del porcentaje de esfuerzo dependerá del volumen de actividades que se realicen en el área o de la forma de distribución de las actividades entre el personal de la misma.

Dado que para el presente proyecto se realizará la medición correspondiente a un mes, el esfuerzo se calcula en base a una tabla de conversión de tiempos, la cual considera un día de trabajo de 8 horas, una semana de 5 días, un mes comercial de 21 días y un año de 252 días laborados.

Así por ejemplo: un funcionario dedica 6 días de trabajo a *tiempo completo* en el mes a “Administrar y Controlar el Presupuesto”, dicha actividad al ser comparada con el número total de días laborados al mes, representará un 28.57% **de su tiempo total** (*Anexo 8*).

Por otro lado, si se considera como política de la Institución el proceso de medición trimestral, el cálculo del porcentaje de esfuerzo empleado por persona se lo realiza asignando el 100% del tiempo total de la persona a cada mes evaluado (33% por mes aproximadamente) y se realiza una regla de tres simple para determinar el porcentaje correspondiente, sin exceder del número de días laborados por mes.

Cabe señalar que para efectos de obtener porcentajes de esfuerzo relevantes por actividad realizada, se consideran solo las actividades que representen el 5% o más del total de tiempo empleado por persona.

Una vez recolectada toda la información en la red de correo interno (*Anexo 9*), esta es descargada para ser consolidada obteniendo así el porcentaje de esfuerzo total por actividad. Posteriormente este porcentaje total será ingresado a un sistema especializado para el cálculo del modelo ABC para así obtener el costo de personal por actividad realizada.

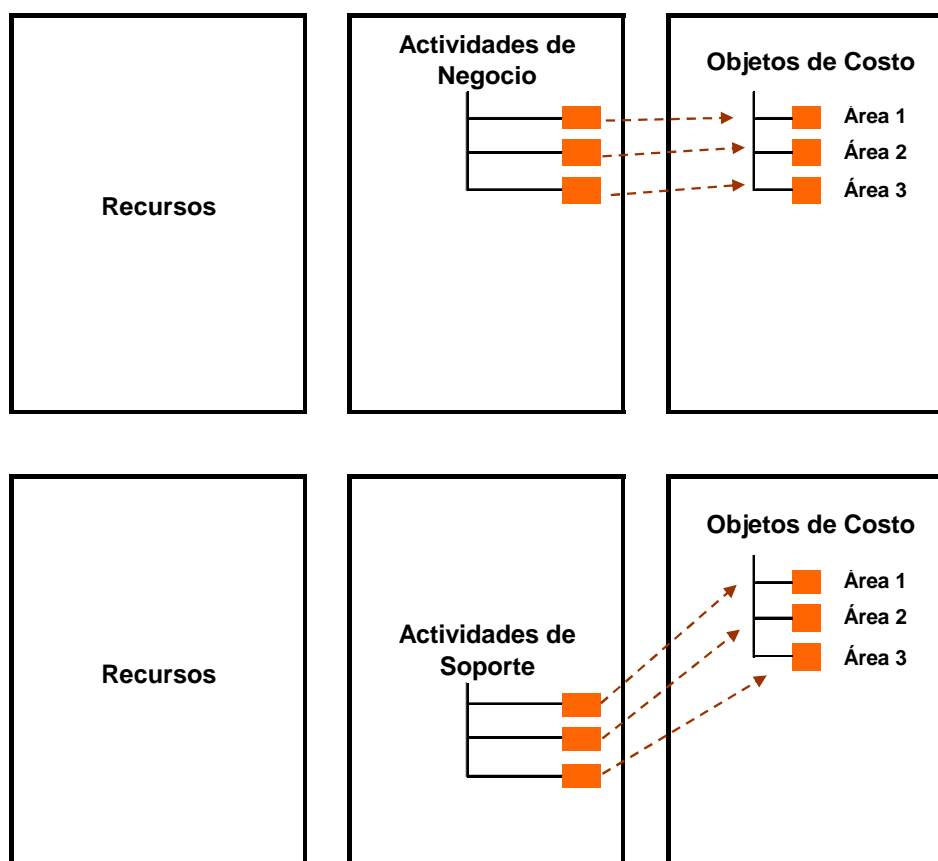
3.2.1.2.5 TIPO DE ASIGNACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES

Una vez concluida la edificación de la estructura del modelo en un sistema especializado y como siguiente paso se deberán efectuar las asignaciones del costo de las actividades considerando la siguiente alternativa:

- *Asignación de Actividades a Objetos de Costo*

Esta asignación se empleará para transferir los gastos generados por las actividades tanto de negocio como de soporte, hacia el área o departamento que las ejecuta.

Figura 3.6 Asignación Actividades a Objetos de Costo



Fuente: Elaboración propia

3.2.1.2.6 DEFINICIÓN DE DIRECCIONADORES

Una vez que se han acordado los objetos a ser costeados y las actividades que los

conforman, el modelo necesita parámetros para asignar los costos de las diferentes actividades a los objetos de costo de la institución.

Para transferir los costos de las actividades a los objetos de costo se empleará el direccionador “porcentaje de esfuerzo por actividad”, estableciéndose uno específico para cada actividad diferenciándose por el código asignado a cada una de ellas, además de otros direccionadores entre los que tenemos los siguientes:

- Asignación de Actividades a Objetos de Costo (*Anexo 10*)

3.2.1.2.7 COSTO DE LAS ACTIVIDADES

Los costos de las actividades se organizaron en dos grandes grupos que responden a la cadena de valor de Michael Porter: Procesos de negocio y Procesos de soporte.

El sistema de costos y rentabilidad permite obtener la información de los costos asignados a cada actividad, de esta manera, procesos y actividades pueden ser monitoreados por la Institución en períodos mensuales, bimestrales, trimestrales, semestrales, según su necesidad.

Existen diferentes dimensiones para agrupar y reflejar los costos de actividades, así por ejemplo tenemos: análisis del costo de las actividades que agregan valor, análisis de acuerdo al tipo de actividad o análisis de aquellas actividades que están enfocadas a la estrategia institucional, todo esto es posible una vez implementado del modelo de costos y rentabilidad.

3.2.1.2.7.1 Asignación del Costo de las Actividades

Las asignaciones de actividades a objetos de costo se utilizarán para transferir los costos (*Cta. 450105 Remuneraciones Mensuales y Cta. 450210 Honorarios Profesionales*) de las actividades de negocio y soporte hacia los departamentos tanto de la oficina matriz como de la sucursal mayor.

Los costos de las actividades tanto de negocio como de soporte, se asignarán a los diferentes departamentos basándose en el conjunto de direccionadores mencionados anteriormente y en la clasificación de actividades por departamento que las realiza, como se puede observar en el *Anexo 11*.

3.2.1.3 ESTRUCTURA DE OBJETOS DE COSTO

Para esta estructura se identificarán los objetos de costo que para este caso serán los departamentos que existen en una Institución Financiera, clasificándolos en Unidades de Negocio que centralizan los productos, otras áreas de negocio y áreas de apoyo institucional, en función de la cadena de valor establecida, así tenemos:

- **Unidades de Negocio:** corresponden a los departamentos ó áreas que intervienen en los procesos de negocio de la cadena de valor de la Institución, los mismos que centralizan los productos o facilidades de crédito que se ofrecen a los beneficiarios finales o clientes (*Anexo 12*), a estas Unidades de Negocio se les ha asignado un código específico de CRP¹⁰ para direccionar los costos ingresos que administra el área.

Dentro de la estructura de las Unidades de Negocio constan los siguientes departamentos:

Tabla 3.1 Unidades de Negocio Modelo Costos

DEPARTAMENTO	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN CRP	CÓDIGO CRP
CRÉDITO	PRODUCTO 1 A	CRÉDITO (Prod. 1 A)	CRP410
NEGOCIOS	PRODUCTO 1 B	NEGOCIOS (Prod. 1 B)	CRP420
FIDUCIA	PRODUCTO 4	FIDUCIA (Prod. 4)	CRP430
FINANZAS Y CUSTODIA	PRODUCTO 2	FINANZAS (Prod. 2)	CRP440
	PRODUCTO 3	FINANZAS (Prod. 3)	CRP450
		FINANZAS PASIVOS	CRP460

- **Otras Áreas de Negocio:** corresponden a los departamentos o áreas dentro de la Institución que contribuyen en el ciclo de negocio de cada

¹⁰ CRP: Código específico asignado para cada departamento que administra un gasto o ingreso generado.

producto, a estas áreas se les ha asignado un código específico de ARP¹¹ (tanto para la oficina Matriz Quito, como para la Sucursal Mayor Guayaquil) para direccionar los costos propios que genera cada área incluyendo los costos propios generados por las unidades de negocio.

Dentro de la estructura de las Otras Áreas de Negocio constan además de los centros de costo propios de las unidades de negocio, los siguientes departamentos:

Tabla 3.2 Otras Áreas de Negocio Modelo Costos

DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN ARP	CÓDIGO ARP
CRÉDITO	CRÉDITO QUITO	ARP401
	CRÉDITO GUAYAQUIL	ARP501
NEGOCIOS	NEGOCIOS QUITO	ARP402
	NEGOCIOS GUAYAQUIL	ARP502
FIDUCIA	FIDUCIA QUITO	ARP403
	FIDUCIA GUAYAQUIL	ARP503
FINANZAS	FINANZAS Y CUSTODIA QUITO	ARP404
	FINANZAS Y CUSTODIA GUAYAQUIL	ARP504
CARTERA	CARTERA QUITO	ARP405
	CARTERA GUAYAQUIL	ARP505
MERCADERO Y PROMOCIÓN	MERCADERO QUITO	ARP406
	MERCADERO GUAYAQUIL	ARP506
RIESGOS	RIESGOS QUITO	ARP407
	RIESGOS GUAYAQUIL	ARP507
CONTROL DE OPERACIONES	OPERACIONES QUITO	ARP408
	OPERACIONES GUAYAQUIL	ARP508

¹¹ ARP: Código específico asignado para cada departamento, en el que se concentran sus gastos.

- **Áreas de Apoyo Institucional:** corresponden a los departamentos que intervienen en los procesos de soporte de la cadena de valor de la Institución, los mismos que brindan apoyo a todo el conjunto de departamentos, así mismo tienen asignado un código específico de ARP para determinar los costos generados por estas áreas; lo que servirá para conocer el costo real de las operaciones realizadas en las mismas.

Dentro de la estructura de Áreas de Apoyo Institucional constan los siguientes departamentos:

Tabla 3.3 Áreas de Apoyo Institucional Modelo Costos

DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN CRP/ARP	CÓDIGO CRP/ARP
ALTA GERENCIA	DIRECTORIO	ARP471
	GERENCIA GENERAL	ARP472
RRHH Y DESARROLLO	RRHH Y D.O QUITO	ARP409
	RRHH Y D. O. GUAYAQUIL	ARP509
INFORMÁTICA	INFORMÁTICA QUITO	ARP410
	INFORMÁTICA GUAYAQUIL	ARP510
DEPARTAMENTO FINANCIERO	DPTO. FINANCIERO QUITO	ARP411
	DPTO. FINANCIERO GUAYAQUIL	ARP511
SERVICIOS GENERALES	SERV. GRALES. QUITO	ARP412
	SERV. GRALES. GUAYAQUIL	ARP512
GENERAL	GENERAL	CRP490

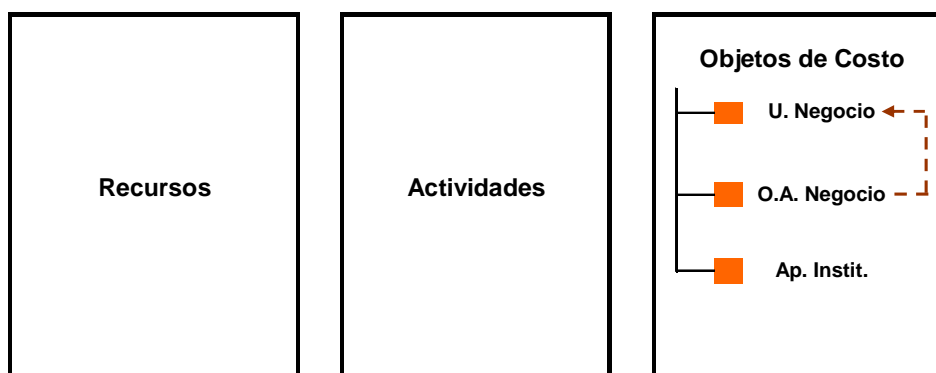
3.2.1.3.1 TIPOS DE ASIGNACIÓN DE RECURSOS DE LA ESTRUCTURA DE OBJETOS DE COSTO

Para este caso en particular se empleará el siguiente tipo de asignación:

- *Asignación de Objetos de Costo a Objetos de Costo*

Este tipo de asignación se empleará para transferir aquellos costos generados por las Otras Áreas de Negocio que participan en el ciclo de negocio para la entrega de los productos de la Institución, hacia los departamentos que intervienen en los procesos de negocio (Unidades de Negocio) y que han sido determinados para el cálculo de la rentabilidad.

Figura 3.7 Asignación Objetos de Costo a Objetos de Costo



Fuente: Elaboración propia

3.2.1.3.2 DEFINICIÓN DE DIRECCIONADORES

Los indicadores que miden la intensidad de demanda de recursos por parte de los diferentes objetos de costos que podrían ser utilizados durante el diseño de este modelo se pueden apreciar en el Anexo 13.

Adicionalmente se elaboró un catálogo de los direccionadores (drivers) determinados para cada tipo de asignación del modelo de costos por departamento de negocio, cuyo detalle se muestra en el Anexo 14.

3.2.2 MODELO DE INGRESOS POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO

Para el Modelo de Ingresos por Departamento de Negocio, se emplearán básicamente dos estructuras como son la de Recursos y la de Objetos de Costo ya que para este modelo no se emplean actividades puesto que las asignaciones se las realiza de manera directa.

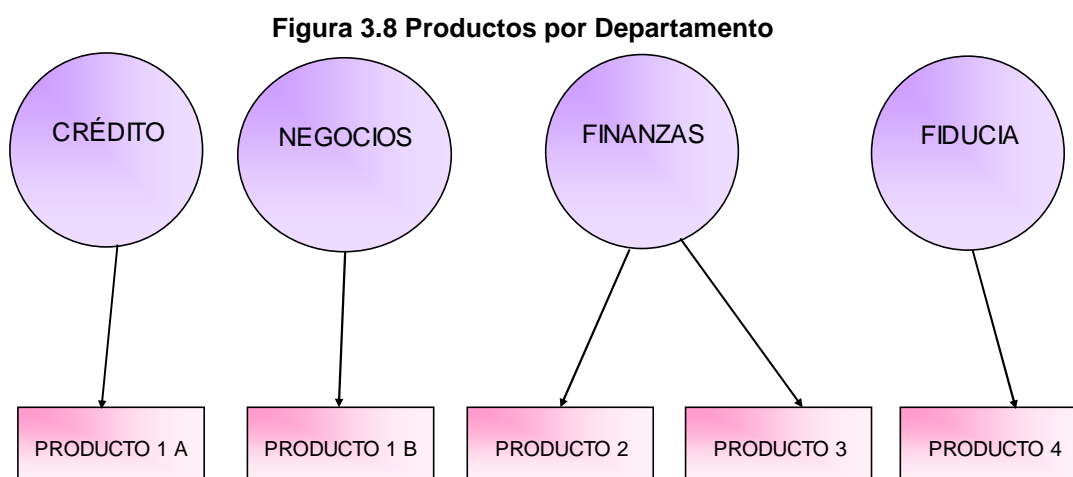
Los módulos o estructuras diseñadas para el presente modelo son las siguientes:

3.2.2.1 ESTRUCTURA DE RECURSOS

La asignación de los ingresos a los diferentes departamentos, se realiza dependiendo de la naturaleza de cada una de las cuentas, donde se identifican las fuentes que generan dichos ingresos, el detalle de las cuentas de Ingresos

empleadas para el presente modelo se puede apreciar en el *Anexo 15*.

La asignación de los ingresos a los diferentes departamentos de negocio se realiza dependiendo del producto o facilidad de crédito que genere el ingreso; de esta manera los valores son asignados al departamento que centraliza el producto o productos (*Anexo 12*), como se muestra en el siguiente gráfico:



Fuente: Elaboración propia

3.2.2.1.1 PRODUCTOS

Toda Institución Financiera cuenta con un conjunto de facilidades o tipos de crédito que son considerados como productos ofrecidos a los beneficiarios finales o clientes, entre los principales productos que manejan este tipo de entidades financieras tenemos los siguientes:

- *Producto 1 A*

Es una modalidad de crédito similar al Producto 1 B que se diferencia del mismo por sus características de plazo, condiciones, grupo al cual se dirige y su forma de llegar al beneficiario final.

- *Producto 1 B*

Modalidad de crédito ofrecida por la Institución para el financiamiento tanto de

activos fijos como de capital de trabajo y asistencia técnica, para personas naturales, personas jurídicas privadas o personas jurídicas con capital social mixto, además de otros beneficiarios que se dediquen a actividades productivas, de servicio y comercio.

- *Producto 2*

Es un fondo colectivo orientado a invertir sus recursos en aportes patrimoniales en empresas seleccionadas que ofrezcan la expectativa de altos rendimientos en sectores con potencial de desarrollo económico.

- *Producto 3*

Es una alternativa de financiamiento a mediano y largo plazo a través de obligaciones, cédulas hipotecarias y demás títulos valores que ofrece expectativas de seguridad, rendimiento y liquidez.

- *Producto 4*

Este producto está constituido por un conjunto de soluciones fiduciarias que se adaptan a las necesidades de los clientes, y están regidas por la Ley de Mercado de Valores del Ecuador.

3.2.2.1.2 TIPO DE ASIGNACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE RECURSOS

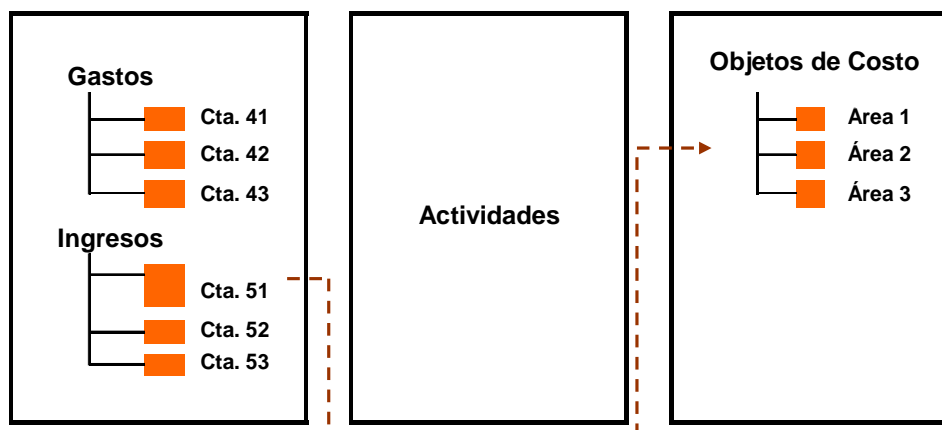
Para continuar con el diseño de la estructura del modelo en un sistema informático especializado se deberán efectuar las respectivas asignaciones de ingresos, considerando la siguiente alternativa:

- *Asignación de Recursos a Objetos de Costo*

Este tipo de asignación se empleará para transferir los correspondientes Ingresos a los objetos de costo según el producto o productos que centraliza, ya que de esa fuente

proviene dichos ingresos.

Figura 3.9 Asignación Recursos a Objetos de Costo (Ingresos)



Fuente: Elaboración propia

- ✓ Los ingresos registrados en las cuentas 510115, 510305, 510310, 510315, 510320, 5290, 5301, 5302 y 530305, se transferirán al departamento de Finanzas y Custodia, específicamente al objeto de costo "Finanzas (Prod. 3)" ya que son ingresos generados por el Producto 3 el mismo que es manejado por ese departamento y ya que se trata de un ingreso directo del departamento no se requiere de direccionador alguno.

Estos ingresos generados corresponden a las inversiones realizadas por la Institución.

- 510115 Overnight
- 510305 Para Negociar
- 510310 Disponibles Para La Venta
- 510315 Mantenido Hasta El Vencimiento
- 510320 De Disponibilidad Restringida
- 5290 Otras
- 5301 Ganancia En Cambio
- 5302 En Valuación De Inversiones
- 530305 En Venta De Inversiones

- ✓ Los valores de las cuentas 5104 y 510430 deberán ser asignados a los departamentos de Crédito y Negocios ya que corresponden a ingresos generados por los productos 1 A y 1 B los mismos que son manejados por estos departamentos, el porcentaje de asignación para cada departamento dependerá del detalle obtenido para el direccionador establecido, que para este caso es el “monto por producto”.

- 5104 *Intereses de Cartera De Créditos*
- 510430 *De Mora*

- ✓ Los ingresos registrados en las cuentas 530390 y 5590 se transferirán al departamento de Finanzas a los objetos de costo “*Finanzas (Prod. 2)*” y “*Finanzas (Prod. 3)*” debido a que corresponden a otras utilidades financieras y otros ingresos operacionales obtenidos por dichos productos, para este caso se empleará un direccionador específico para asignar los ingresos correspondientes de cada producto.

- 530390 *Otras*
- 5590 *Otros*

- ✓ El valor registrado en la cuenta 5401 será asignado por completo al departamento de Fiducia ya que corresponde a los ingresos que obtiene la institución por los servicios fiduciarios que ofrece los mismos que corresponden al Producto 4 de la Institución.

- 5401 *Servicios Fiduciarios*

- ✓ Los ingresos registrados en las cuentas 5501 y 5602 deberán ser transferidos al departamento de Finanzas, concretamente al objeto de costo “*Finanzas (Prod. 2)*” ya que son ingresos generados por éste y corresponden a las utilidades obtenidas por la venta de su paquete accionario.

- 5501 *Utilidades En Acciones Y Participaciones*
- 5602 *Utilidad En Venta De Acciones Y Participaciones*

✓ El valor de la cuenta 5603 será completamente asignado al departamento de Servicios Generales ya que es un ingreso obtenido por el arrendamiento de las oficinas del edificio donde funciona la Institución, este ingreso corresponde al departamento de Servicios Generales ya que éste cumple entre otras, la función de administrar los bienes de la entidad.

- 5603 *Arrendamientos*

3.2.2.1.3 DEFINICIÓN DE DIRECCIONADORES

Los indicadores que miden la frecuencia e intensidad de demanda de recursos por parte de los diferentes objetos de costos que podrían ser utilizados durante el diseño del modelo de ingresos por departamento, se pueden observar en el *Anexo 16*.

En el *Anexo 17* se elaboró un catálogo de los direccionadores (drivers) determinados para las diferentes asignaciones del modelo de ingresos por departamento de negocio.

3.2.2.2 ESTRUCTURA DE OBJETOS DE COSTO

Para el modelo de Ingresos por departamento se han considerado los mismos códigos de CRP de las Unidades de Negocio, ya que como se mencionó anteriormente para la rentabilidad se considerarán sólo estas áreas por ser las que intervienen de forma directa en el ciclo de negocio de la Institución, logrando así la entrega de los productos a los beneficiarios finales o clientes.

Así tenemos que los objetos de costo para el modelo de Ingresos por Departamento son los siguientes:

Tabla 3.4 Unidades de Negocio Modelo Ingresos

DEPARTAMENTO	PRODUCTO	DESCRIPCIÓN CRP	CÓDIGO CRP
CRÉDITO	PRODUCTO 1 A	CRÉDITO (Prod. 1 A)	CRP410
NEGOCIOS	PRODUCTO 1 B	NEGOCIOS (Prod. 1 B)	CRP420
FIDUCIA	PRODUCTO 4	FIDUCIA (Prod. 4)	CRP430
FINANZAS Y CUSTODIA	PRODUCTO 2	FINANZAS (Prod. 2)	CRP440
	PRODUCTO 3	FINANZAS (Prod. 3)	CRP450

Se considera además al departamento de Servicios Generales el mismo que forma parte de las áreas de apoyo institucional; se lo considera entre los objetos de costo pero no en el cálculo de la rentabilidad debido a que genera ingresos fruto de la gestión de administrar los bienes propios de la Institución, mas no como resultado de la entrega de los productos que ofrece la misma.

Tabla 3.5 Áreas de Apoyo Institucional Modelo Ingresos

DEPARTAMENTO	DESCRIPCIÓN CRP/ARP	CÓDIGO CRP/ARP
SERVICIOS GENERALES	SERVICIOS GENERALES	CRP480

3.3 RENTABILIDAD

Los resultados del modelo de costos al ser combinados con la información del modelo de ingresos permiten analizar la rentabilidad de cada uno de los departamentos de negocio, a través de la diferencia entre los ingresos y costos obtenidos mediante la metodología ABC.

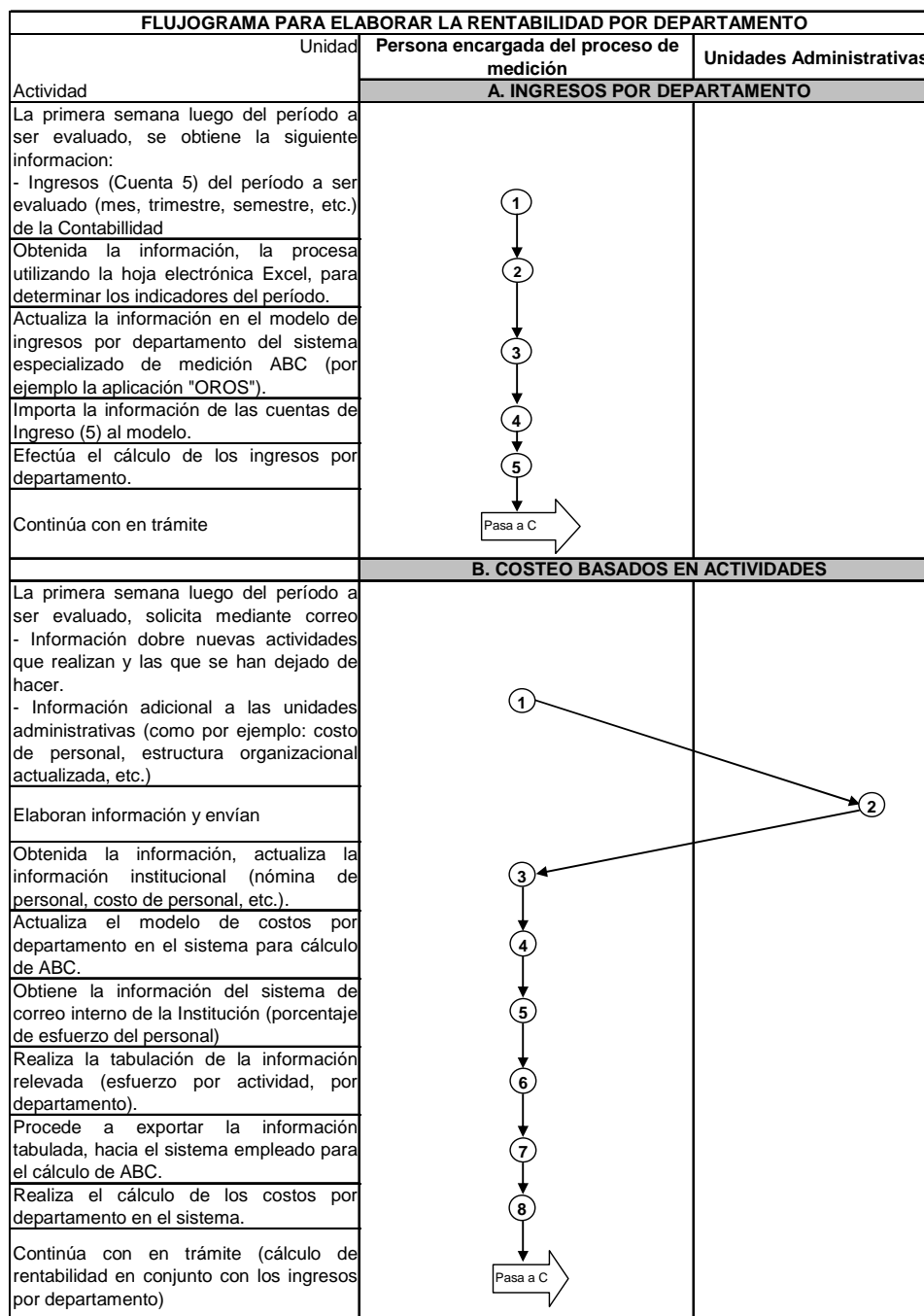
Como se mencionó anteriormente, para el análisis de rentabilidad solo se considera a las Unidades de Negocio que se encuentran especificadas tanto en el modelo de costos como en el de ingresos, debido a que son los departamentos que centralizan los diferentes productos que ofrece la Institución Financiera.

3.3.1 FLUJOGRAMA PARA ELABORAR LA RENTABILIDAD POR DEPARTAMENTO

Para llegar al cálculo de la rentabilidad por departamento existen varios pasos que deberán dar tanto la persona responsable de dicho cálculo, como las demás unidades administrativas de la entidad y directores de cada área, a continuación se presenta un flujograma que muestra dichos pasos:

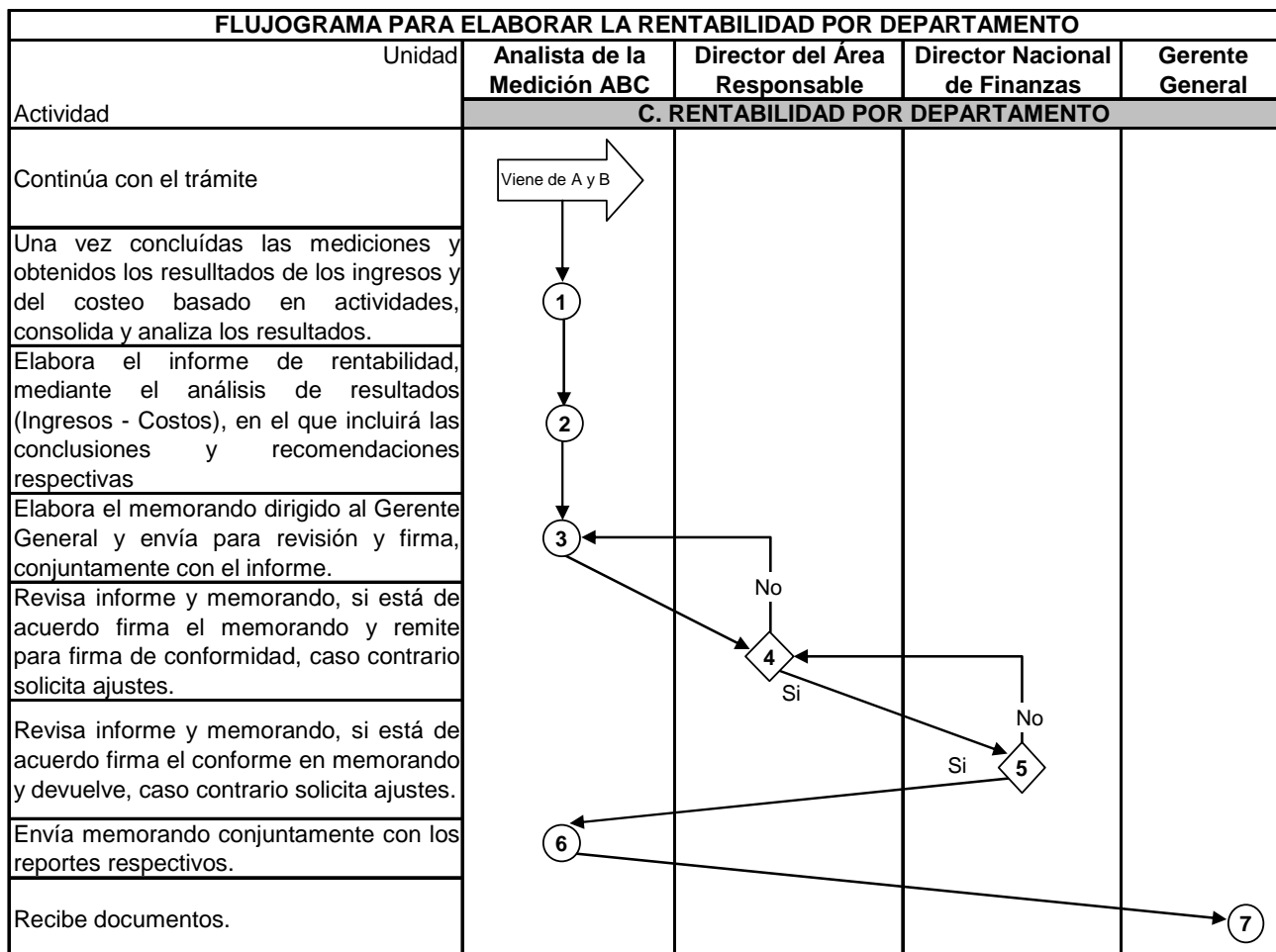
La figura 3.10 muestra los pasos correspondientes al cálculo de los modelos de ingresos (A) y costos (B) por departamento de negocio.

Figura 3.10 Flujograma (A, B)



La figura 3.11 muestra los pasos a seguir para el cálculo de la rentabilidad por departamento (C), para lo cual previamente se deben realizar los cálculos de los modelos A y B.

Figura 3.11 Flujoograma (C)



3.3.2 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Para el cálculo de la rentabilidad por departamento en una Institución Financiera,

se desarrollará un Estado de Pérdidas y Ganancias el mismo que contará con el siguiente formato:

Tabla 3.6 Formato Estado de Pérdidas y Ganancias

RUBROS		U. NEGOCIO 1	U. NEGOCIO 2	U. NEGOCIO 3	U. NEGOCIO 4
	INTERESES GANADOS				
	COMISIONES GANADAS				
	COMISIONES FIDUCIARIAS				
+	TOTAL INGRESOS FINANCIEROS (CRP)				
	INTERESES CAUSADOS				
	COMISIONES CAUSADOS				
-	TOTAL COSTOS FINANCIEROS (CRP)				
=	MARGEN FINANCIERO				
-	GASTOS GENERALES PROPIOS (ARP)				
-	GASTOS GENERALES ASIGNADOS (ARP)				
-	GASTOS NO EN EFECTIVO				
	PROVISIONES				
	DEPRECIACIONES				
	AMORTIZACIONES				
+/-	OTROS INGRESOS / EGRESOS				
	UTILIDADES / PÉRDIDAS FINANCIERAS				
	UTILIDADES / PÉRDIDAS EXTRAORDINARIAS				
	INGRESOS INDIRECTOS				
=	UTILIDAD / PÉRDIDA NETA				

CAPÍTULO IV

APLICACIÓN A UNA INSTITUCIÓN FINANCIERA DEL PAÍS

3.4 INTRODUCCIÓN

En el presente capítulo se muestra paso a paso la aplicación del modelo de Rentabilidad por Departamento de Negocio diseñado, el mismo que comprende los modelos de ingresos y Costos por Departamento.

Las estructuras necesarias para los modelos de Costos (Recursos, Actividades y Objetos de Costo) e Ingresos por Departamento (Recursos y Objetos de Costo) se han diseñado en el programa informático OROS ABCPlus como se podrá observar en el desarrollo de este capítulo.

Se cuenta además con una serie de supuestos que facilitarán la aplicación del modelo para una Institución Financiera en general, dichos supuestos se detallan a continuación.

3.5 SUPUESTOS PARA LA APLICACIÓN DEL MODELO

Para la ejemplificación del modelo de rentabilidad diseñado, se emplearán varios supuestos entre los cuales tenemos:

- *Supuesto 1:* La Institución cuenta con 84 personas en nómina, las mismas que son asignadas a cada departamento según sus requerimientos, tanto para la Oficina Matriz Quito como para la Sucursal Mayor Guayaquil como lo muestra el *Anexo 18*.
- *Supuesto 2:* Se establecen las principales actividades por proceso, las mismas que son clasificadas por departamento según el proceso en el que interviene cada uno de ellos de acuerdo a la cadena de valor.

- *Supuesto 3:* Los ingresos generados por cada producto son transferidos al departamento que lo centraliza.
- *Supuesto 4:* La actividad 5402 (Administrar y controlar el presupuesto) es realizada únicamente por el personal del Departamento Financiero.
- **Supuestos para directores (Modelo de costos por departamento):**
 - *Supuesto 5:* El director de m² por área, empleado para las cuentas 450320, 450325 y 450515, corresponde a los metros cuadrados totales por cada área en los que se incluyen los m² Trabajados, los m² de Parqueaderos y los m² Comunitarios.
 - *Supuesto 6:* Se considera que la cuenta Multas y Otras Sanciones no tiene movimiento contable para todos los períodos, es por eso que para el período evaluado dicha cuenta no tiene saldo.
 - *Supuesto 7:* Los valores empleados para el director de las cuentas 450525 y 450530, se los obtuvo al multiplicar el valor aproximado tanto de Muebles, enseres y equipos de oficina, como de Equipos de computación por el número de personas que trabajan en cada una de las áreas.
 - *Supuesto 8:* Los valores empleados en los directores de las cuentas 4290, 4302, 4303, 4402, 4403 y 450505 se obtuvieron del análisis del detalle contable de las mismas.
 - *Supuesto 9:* Los directores empleados para las cuentas 450105 y 450210 se obtuvieron por medio del relevamiento del porcentaje de esfuerzo empleado por el personal en cada actividad.

- *Supuesto 10:* La información empleada para los direccionadores de la asignación Objetos de Costo – Objetos de Costo, se obtuvo por medio de una entrevista realizada al personal de las áreas de Finanzas, Mercadeo, Riesgos, Cartera y Control de Operaciones, a fin de obtener los valores requeridos para dicho direccionador.
- **Supuestos para direccionadores (Modelo de ingresos por departamento):**
 - *Supuesto 11:* Los valores empleados en los direccionadores de las cuentas 5104, 510430, 530390 y 5590 se obtuvieron del análisis del detalle contable de las mismas. Por medio de dicho análisis se determinó que las cuentas 530390 y 5590 no tuvieron movimiento contable durante el período analizado.

3.6 MODELOS ESTABLECIDOS

Luego del diseño del modelo de rentabilidad por departamento de negocio, se han elaborado dos modelos empleando el sistema informático OROS ABCPlus, los mismos que son:

- Modelo de Costos por Departamento de Negocio
- Modelo de Ingresos por Departamento de Negocio

3.2.3 MODELO DE COSTOS POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO

Los módulos o estructuras que han sido elaboradas para el Modelo de Costos por Departamento de Negocio según la metodología ABC y aplicando la herramienta OROS ABCPlus son las siguientes:

3.2.3.1 ESTRUCTURA DE RECURSOS

Como se mencionó en el capítulo anterior cada cuenta contable de la estructura de recursos de la Institución fue clasificada en las categorías de Costos Directos, Costos Indirectos, Costos Asignables y Costos Institucionales, como se muestra a continuación:

Figura 4.1 Estructura de Recursos Modelo de Costos

Name	ReferenceNumber	Cost
Recursos		\$0.00
COSTOS DIRECTOS	CDIR	\$0.00
INTERESES CAUSADOS	41	\$0.00
OBLIGACIONES CON EL PÚBLICO	4101	\$0.00
OPERACIONES INTERBANCARIAS	4102	\$0.00
OBLIGACIONES FINANCIERAS	4103	\$0.00
VALORES EN CIRCULACIÓN Y OBLIGACION	4104	\$0.00
OTROS INTERESES	4105	\$0.00
COMISIONES CAUSADAS	42	\$0.00
OBLIGACIONES FINANCIERAS	4201	\$0.00
OPERACIONES CONTINGENTES	4202	\$0.00
COBRANZAS	4203	\$0.00
SERVICIOS FIDUCIARIOS	4205	\$0.00
VARIAS	4290	\$0.00
PÉRDIDAS FINANCIERAS	43	\$0.00
PROVISIONES	44	\$0.00
DIRECTORES	450205	\$0.00
BIENES ARRENDADOS	450505	\$0.00
AMORTIZACIONES	4506	\$0.00
OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONALES	46	\$0.00
OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	47	\$0.00
OTROS	4890	\$0.00
COSTOS INDIRECTOS	CIND	\$0.00
COSTOS ASIGNABLES	CASIG	\$0.00
COSTOS INSTITUCIONALES	CINST	\$0.00

Fuente: Oros ABC Plus. Modelo de Costos por Departamento, Estructura de recursos

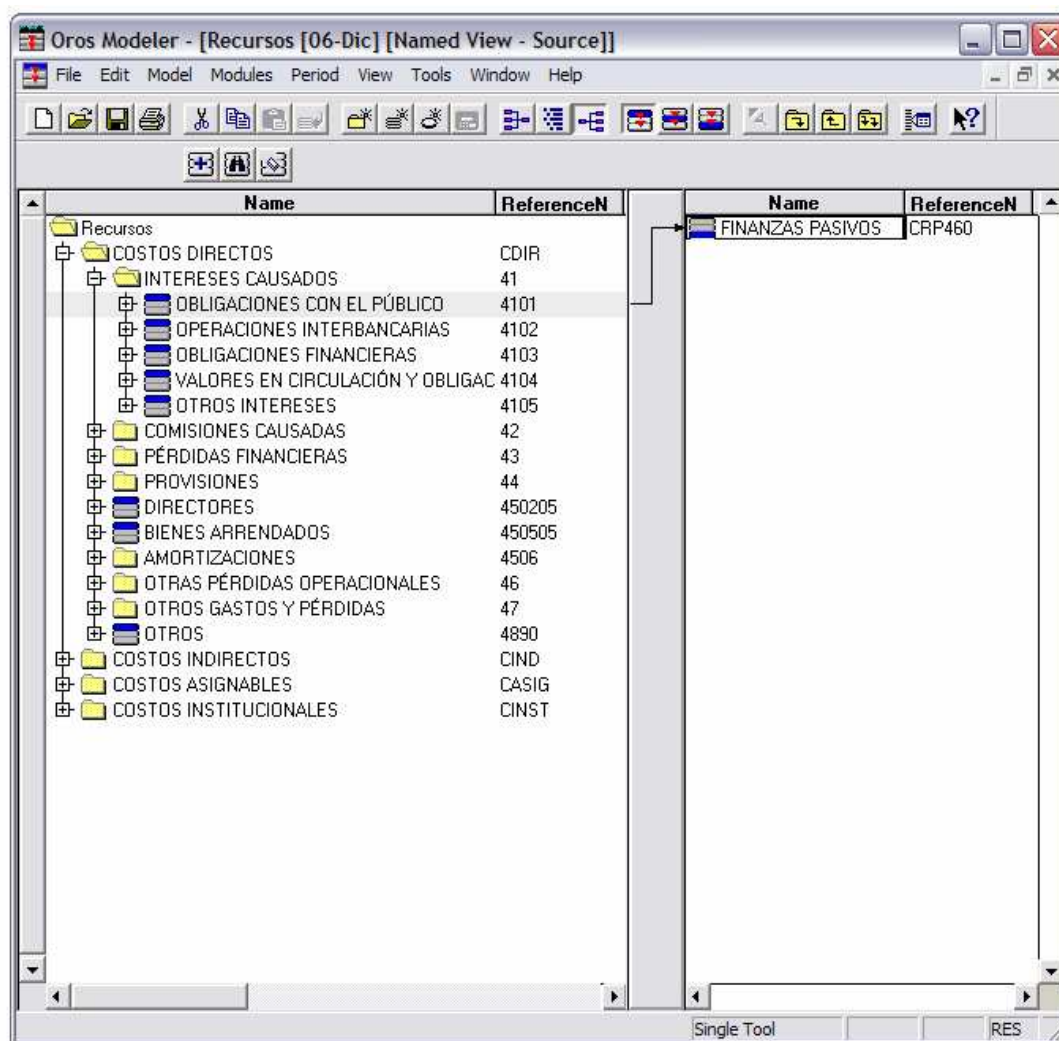
3.2.3.1.1 TIPOS DE ASIGNACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE RECURSOS

Luego de haber concluido la edificación de la estructura del modelo de costos, se procede a realizar las correspondientes asignaciones previamente establecidas:

3.2.3.1.1.1 Asignación de Recursos a Objetos de Costo

- d) Asignación de costos financieros directos que no son consumidos por las actividades, hacia el objeto de costo denominado área o departamento.

Figura 4.2 Asignación Recursos a Objetos de Costo (Costos)



Fuente: Oros ABC Plus. Modelo de Costos por Departamento, Estructura de recursos

- e) Asignación empleada para transferir costos clasificados como “asignables”, a las diferentes áreas que los consumen.

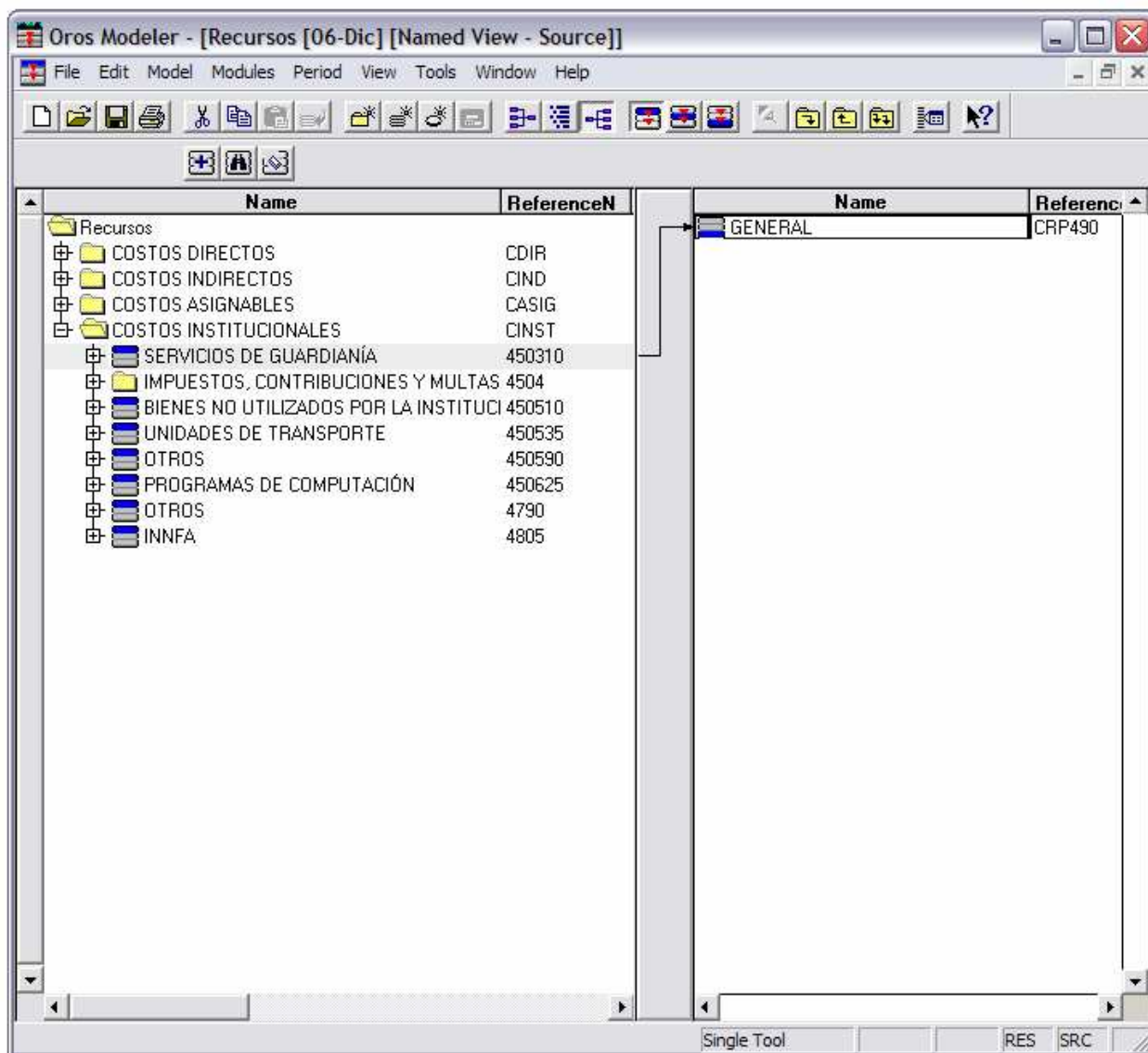
Figura 4.3 Transferencia Costos Asignables

Name	ReferenceN	Name	Referenci
Recursos		CREDITO QUITO	ARP401
COSTOS DIRECTOS	CDIR	CREDITO GUAYAQUIL	ARP501
COSTOS INDIRECTOS	CIND	NEGOCIOS QUITO	ARP402
COSTOS ASIGNABLES	CASIG	NEGOCIOS GUAYAQUIL	ARP502
SERVICIOS VARIOS	4503	FIDUCIA QUITO	ARP403
MOVILIZACIÓN, FLETES Y EMBALAJES	450305	FIDUCIA GUAYAQUIL	ARP503
PUBLICIDAD Y PROPAGANDA	450315	FINANZAS Y CUSTODIA QUITO	ARP404
SERVICIOS BÁSICOS	450320	FINANZAS Y CUSTODIA GUAYAQUIL	ARP504
SEGUROS	450325	CARTERA QUITO	ARP405
ARRENDAMIENTOS	450330	CARTERA GUAYAQUIL	ARP505
OTROS SERVICIOS	450390	MERCADEO QUITO	ARP406
MULTAS Y OTRAS SANCIONES	450430	MERCADEO GUAYAQUIL	ARP506
DEPRECIACIONES	4505	RIESGOS QUITO	ARP407
OTROS GASTOS	4507	RIESGOS GUAYAQUIL	ARP507
COSTOS INSTITUCIONALES	CINST	OPERACIONES QUITO	ARP408
		OPERACIONES GUAYAQUIL	ARP508
		GERENCIA GENERAL	ARP472
		RRHH Y D. O. QUITO	ARP409
		RRHH Y D. O. GUAYAQUIL	ARP509
		INFORMATICA QUITO	ARP410
		INFORMATICA GUAYAQUIL	ARP510
		DPTO. FINANCIERO QUITO	ARP411
		DPTO. FINANCIERO GUAYAQUIL	ARP511
		SERV. GENERALES QUITO	ARP412
		SERV. GENERALES GUAYAQUIL	ARP512

Fuente: Oros ABC Plus. Modelo de Costos por Departamento, Estructura de recursos

- f) Asignación de costos clasificados como “Institucionales”, hacia el objeto de costo llamado área “General”.

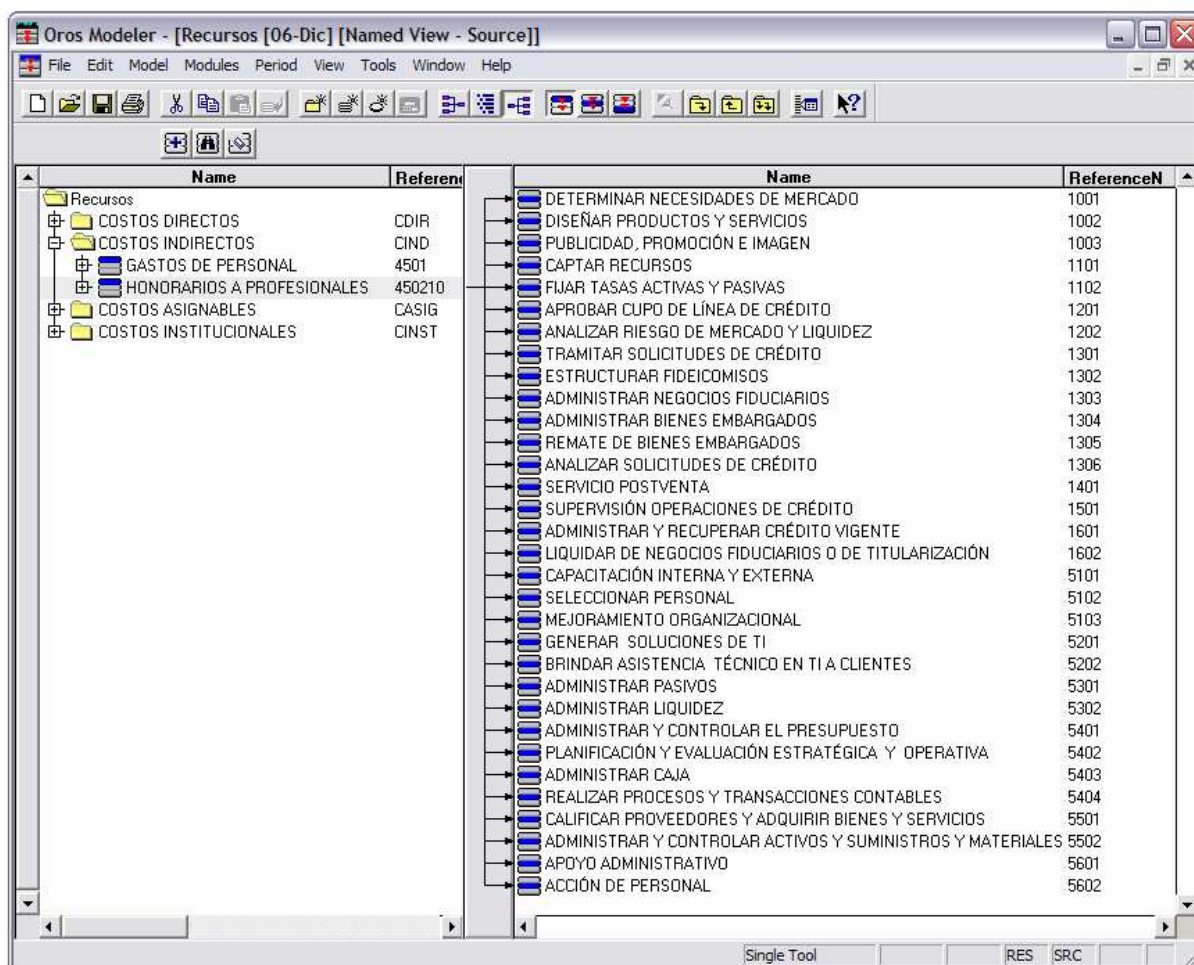
Figura 4.4 Transferencia Costos Institucionales



3.2.3.1.1.2 Asignación de Recursos a Actividades

Este tipo de asignación se empleará para transferir los gastos de personal y honorarios profesionales, registrados en cada una de las áreas, hacia las actividades de negocio o de soporte.

Figura 4.5 Asignación Recursos a Actividades



3.2.3.2 ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES

Luego de haber levantado las actividades por proceso de acuerdo a la cadena de valor, las mismas son ingresadas en la estructura de actividades diseñada en el capítulo anterior cuidando de clasificarlas según el proceso al cual pertenecen sea de negocio o soporte, como se observa en la siguiente imagen:

Figura 4.6 Estructura de Actividades Modelo de Costos

Name	ReferenceN
Actividades	
ACTIVIDADES DE NEGOCIO	N
INVESTIGACION Y DESARROLLO	10
DETERMINAR NECESIDADES DE MERCADO	1001
DISEÑAR PRODUCTOS Y SERVICIOS	1002
PUBLICIDAD, PROMOCIÓN E IMAGEN	1003
CAPTACIÓN DE RECURSOS	11
CAPTAR RECURSOS	1101
FIJAR TASAS ACTIVAS Y PASIVAS	1102
ANÁLISIS DE RIESGO	12
APROBAR CUPO DE LÍNEA DE CRÉDITO	1201
ANALIZAR RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	1202
OPERATIVIDAD	13
SERVICIO POST VENTA	14
SUPERVISIÓN	15
RECUPERACIÓN	16
ACTIVIDADES DE SOPORTE	S
RRHH Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL	51
DESARROLLO INFORMÁTICO	52
CUSTODIA	53
SERVICIOS FINANCIEROS	54
SERVICIOS GENERALES	55
GENÉRICAS	56

Fuente: Oros ABC Plus. Modelo de Costos por Departamento, Estructura de actividades

3.2.3.2.1 TIPOS DE ASIGNACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE ACTIVIDADES

Como siguiente paso luego del diseño de la estructura de actividades en un sistema informático especializado (OROS ABCPlus), se procede a efectuar las asignaciones del costo de las actividades considerando la siguiente alternativa:

3.2.3.2.1.1 Asignación de Actividades a Objetos de Costo

Esta asignación se emplea para transferir los gastos generados por las actividades tanto de negocio como de soporte hacia los objetos de costo (departamentos) considerando la clasificación establecida de Actividades por departamento que las ejecuta según el cuadro

que se presenta a continuación:

Tabla 4.1 Actividades por Departamento

DEPARTAMENTO	ACTIVIDADES
<i>CRÉDITO</i>	TRAMITAR SOLICITUDES DE CRÉDITO
<i>NEGOCIOS</i>	ANALIZAR SOLICITUDES DE CRÉDITO SERVICIO POSTVENTA
<i>FIDUCIA</i>	ESTRUCTURAR FIDEICOMISOS ADMINISTRAR NEGOCIOS FIDUCIARIOS LIQUIDAR NEGOCIOS FIDUCIARIOS O DE TITULARIZACIÓN
<i>FINANZAS Y CUSTODIA</i>	CAPTAR RECURSOS FIJAR TASAS ACTIVAS Y PASIVAS ADMINISTRAR PASIVOS ADMINISTRAR LIQUIDEZ
<i>CARTERA</i>	ADMINISTRAR Y RECUPERAR CRÉDITO VIGENTE
<i>MERCADEO Y PROMOCIÓN</i>	DETERMINAR NECESIDADES DE MERCADO DISEÑAR PRODUCTOS Y SERVICIOS PUBLICIDAD, PROMOCIÓN E IMAGEN
<i>RIESGOS</i>	APROBAR CUPO DE LÍNEA DE CRÉDITO ANALIZAR RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ
<i>CONTROL DE OPERACIONES</i>	SEGUIMIENTO CONDICIONES AC. APROBACIÓN
<i>RECURSOS HUMANOS Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL</i>	CAPACITACIÓN INTERNA Y EXTERNA SELECCIONAR PERSONAL MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL
<i>INFORMÁTICA</i>	GENERAR SOLUCIONES DE TI BRINDAR ASISTENCIA TÉCNICO EN TI A CLIENTES

DEPARTAMENTO FINANCIERO

ADMINISTRAR Y CONTROLAR EL PRESUPUESTO
 PLANIFICACIÓN Y EVALUACIÓN ESTRATÉGICA Y
 OPERATIVA
 ADMINISTRAR CAJA
 REALIZAR PROCESOS Y TRANSACCIONES

SERVICIOS GENERALES

CALIFICAR PROVEEDORES Y ADQUIRIR BIENES Y
 SERVICIOS
 ADMINISTRAR Y CONTROLAR ACTIVOS Y
 SUMINISTROS Y MATERIALES
 ADMINISTRAR BIENES EMBARGADOS
 REMATE DE BIENES EMBARGADOS

Cada actividad establecida cuenta con su respectiva descripción (*Anexo 6*) facilitando así la comprensión del personal al momento de ingresar el porcentaje de esfuerzo en cada una de ellas.

La figura 4.7 muestra la asignación de actividades según el departamento o departamentos que las realizan.

Figura 4.7 Asignación de Actividades a Objetos de Costo

Name	Reference	Name	Reference
ACTIVIDADES DE NEGOCIO	N	RRHH Y D. Q. QUITO	ARP409
INVESTIGACION Y DESARROLLO	10	RRHH Y D. Q. GUAYAQUIL	ARP509
DETERMINAR NECESIDADES DE MERCADO	1001	INFORMATICA QUITO	ARP410
DISEÑAR PRODUCTOS Y SERVICIOS	1002	INFORMATICA GUAYAQUIL	ARP510
PUBLICIDAD, PROMOCIÓN E IMAGEN	1003	DPTO. FINANCIERO QUITO	ARP411
CAPTACIÓN DE RECURSOS	11	DPTO. FINANCIERO GUAYAQUIL	ARP511
CAPTAR RECURSOS	1101		
FIJAR TASAS ACTIVAS Y PASIVAS	1102		
ANÁLISIS DE RIESGO	12		
APROBAR CUPO DE LÍNEA DE CRÉDITO	1201		
ANALIZAR RIESGO DE MERCADO Y LIQUIDEZ	1202		
OPERATIVIDAD	13		
SERVICIO POST VENTA	14		
SUPERVISIÓN	15		
RECUPERACIÓN	16		
ACTIVIDADES DE SOPORTE	S		
RRHH Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL	51		
CAPACITACIÓN INTERNA Y EXTERNA	5101		
SELECCIONAR PERSONAL	5102		
MEJORAMIENTO ORGANIZACIONAL	5103		
DESARROLLO INFORMÁTICO	52		
CUSTODIA	53		
SERVICIOS FINANCIEROS	54		
SERVICIOS GENERALES	55		
GENÉRICAS	56		

3.2.3.3 ESTRUCTURA DE OBJETOS DE COSTO

Una vez definidos los objetos de costo en el capítulo anterior, estos son ingresados en la estructura de objetos de costo diseñada, como lo muestra la figura 4.8.

Figura 4.8 Estructura de Objetos de Costo Modelo de Costos

Name	ReferenceNumber	Cost
Departamentos		\$0.00
UNIDADES DE NEGOCIO	UN	\$0.00
CREDITO	CRED1	\$0.00
CREDITO (Prod. 1 A)	CRP410	\$0.00
NEGOCIOS	NEG1	\$0.00
NEGOCIOS (Prod. 1 B)	CRP420	\$0.00
FIDUCIA	FID1	\$0.00
FIDUCIA (Prod. 4)	CRP430	\$0.00
FINANZAS Y CUSTODIA	FIN1	\$0.00
FINANZAS (Prod. 2)	CRP440	\$0.00
FINANZAS (Prod. 3)	CRP450	\$0.00
FINANZAS PASIVOS	CRP460	\$0.00
OTRAS AREAS DE NEGOCIO	OAN	\$0.00
CREDITO	CRED2	\$0.00
NEGOCIOS	NEG2	\$0.00
FIDUCIA	FID2	\$0.00
FINANZAS Y CUSTODIA	FIN2	\$0.00
CARTERA	CAR2	\$0.00
MERCADEO Y PROMOCION	MP	\$0.00
MERCADEO QUITO	ARP406	\$0.00
MERCADEO GUAYAQUIL	ARP506	\$0.00
RIESGOS	RI	\$0.00
CONTROL DE OPERACIONES	CDP	\$0.00
ÁREAS DE APOYO INSTITUCIONAL	AINST	\$0.00
ALTA GERENCIA	AG	\$0.00
DIRECTORIO	ARP471	\$0.00
GERENCIA GENERAL	ARP472	\$0.00
RRHH Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL	RRHH	\$0.00
RRHH Y D. O. QUITO	ARP409	\$0.00
RRHH Y D. O. GUAYAQUIL	ARP509	\$0.00
INFORMATICA	INF	\$0.00
DEPARTAMENTO FINANCIERO	DFIN	\$0.00
SERVICIOS GENERALES	SGEN	\$0.00
GENERAL	GEN	\$0.00

Fuente: Oros ABC Plus. Modelo de Costos por Departamento, Estructura de objetos de costo

3.2.3.3.1 TIPOS DE ASIGNACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE OBJETOS DE COSTO

Como se ha indicado anteriormente para el caso particular del presente proyecto y considerando las áreas que participan en el ciclo de negocio de cada producto, se ha considerado la asignación de recursos de la siguiente manera.

3.2.3.3.1.1 Asignación de Objetos de Costo a Objetos de Costo

Este tipo de asignación permite transferir aquellos costos generados por las Otras Unidades de Negocio de la Institución, hacia los departamentos que intervienen en los procesos de negocio (Unidades de Negocio) y que han sido determinados para el cálculo de la rentabilidad.

Figura 4.9 Asignación de Objetos de Costo a Objetos de Costo

Name	ReferenceN
UNIDADES DE NEGOCIO	UN
CREDITO	CRED1
CREDITO (Prod. 1 A)	CRP410
NEGOCIOS	NEG1
FIDUCIA	FID1
FINANZAS Y CUSTODIA	FIN1
OTRAS AREAS DE NEGOCIO	OAN
CREDITO	CRED2
CREDITO QUITO	ARP401
CREDITO GUAYAQUIL	ARP501
NEGOCIOS	NEG2
FIDUCIA	FID2
FINANZAS Y CUSTODIA	FIN2
CARTERA	CAR2
MERCADO Y PROMOCION	MP
RIESGOS	RI
CONTROL DE OPERACIONES	COP
ÁREAS DE APOYO INSTITUCIONAL	AINST
ALTA GERENCIA	AG
RRHH Y DESARROLLO ORGANIZACIONAL	RRHH
INFORMATICA	INF
DEPARTAMENTO FINANCIERO	DFIN
SERVICIOS GENERALES	SGEN
GENERAL	GEN

La información empleada para los direccionadores establecidos en el Modelo de Costos por Departamento se puede apreciar en el *Anexo 19*.

En el *Anexo 20* se puede observar un ejemplo de los algoritmos empleados por el Sistema OROS ABCPlus para el cálculo de los valores correspondientes en los modelos diseñados.

3.2.4 MODELO DE INGRESOS POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO

Los módulos o estructuras elaboradas para el Modelo de Ingresos por Departamento de Negocio son las siguientes:

3.2.4.1 ESTRUCTURA DE RECURSOS

Como se mencionó en el capítulo anterior la asignación de los ingresos a los diferentes departamentos, se realiza dependiendo de la naturaleza de cada una de las cuentas, las mismas que fueron ingresadas en la estructura de recursos diseñada como se muestra a continuación:

Figura 4.10 Estructura de Recursos Modelo de Ingresos

Name	Reference
Recursos	
INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	51
DEPÓSITOS	5101
DEPÓSITOS PARA ENCAJE	510105
DEPÓSITOS EN BANCOS Y OTRAS	510110
OVERNIGHT	510115
OPERACIONES INTERBANCARIAS	5102
FONDOS INTERBANCARIOS VENDI	510205
OPERACIONES DE REPORTO	510210
INTERESES Y DESCUENTOS DE INVER	5103
PARA NEGOCIAR	510305
DISPONIBLES PARA LA VENTA	510310
MANTENIDAS HASTA EL VENCIMIEI	510315
DE DISPONIBILIDAD RESTRINGIDA	510320
INTERESES DE CARTERA DE CRÉDITO	5104
INTERESES DE CARTERA DE CRÉC	5104
CARTERA DE CRÉDITO COMERCIAL	510405
CARTERA DE CRÉDITOS REESTRU	510425
DE MORA	510430
DESCUENTOS EN CARTERA COMPI	510435
OTROS INTERESES Y DESCUENTOS	5190
POR PAGOS POR CUENTA DE CLIEI	519005
PRÉSTAMOS FONDOS DE RESERV	519010
OTROS	519090
COMISIONES GANADAS	52
UTILIDADES FINANCIERAS	53
INGRESOS POR SERVICIOS	54
OTROS INGRESOS OPERACIONALES	55
OTROS INGRESOS	56
PÉRDIDAS Y GANANCIAS	59
FINANZAS (Prod. 3)	CRP450

3.2.4.1.1 TIPOS DE ASIGNACIÓN DE LA ESTRUCTURA DE RECURSOS

Luego de haber concluido la edificación de la estructura del modelo de ingresos en el sistema informático seleccionado, se procede a realizar las correspondientes asignaciones previamente establecidas:

3.2.4.1.1.1 Asignación de Recursos a Objetos de Costo

Este tipo de asignación se empleará para transferir los correspondientes Ingresos a los objetos de costo según el producto o productos que centraliza, ya que de esa fuente provienen dichos ingresos. La figura 4.11 permite observar las asignaciones establecidas dentro del modelo de Ingresos.

Figura 4.11 Asignación de Recursos a Objetos de Costo

The screenshot shows the Oros Modeler software interface. The main window displays a tree view of resources on the left and a table of assignments on the right. The table has two columns: 'Name' and 'Reference'. The 'Name' column contains 'FINANZAS (Prod. 3)' and the 'Reference' column contains 'CRP450'. The tree view shows a hierarchy of resources under the 'Recursos' folder, including 'INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS', 'DEPOSITOS', 'OPERACIONES INTERBANCARIAS', 'INTERESES Y DESCUENTOS DE INVER', 'INTERESES DE CARTERA DE CRÉDITO', 'OTROS INTERESES Y DESCUENTOS', 'COMISIONES GANADAS', 'UTILIDADES FINANCIERAS', 'INGRESOS POR SERVICIOS', 'OTROS INGRESOS OPERACIONALES', 'OTROS INGRESOS', and 'PÉRDIDAS Y GANANCIAS'. Each resource has a corresponding reference number listed next to it.

Name	Reference
FINANZAS (Prod. 3)	CRP450

Fuente: Oros ABC Plus. Modelo de Ingresos por Departamento, Estructura de recursos

3.2.4.2 ESTRUCTURA DE OBJETOS DE COSTO

Una vez definidos los objetos de costo para el modelo de ingresos por departamento del presente proyecto, estos son ingresados en la estructura de objetos de costo diseñada, según lo muestra la figura 4.12.

Figura 4.12 Estructura de Objetos de Costo Modelo de Ingresos

Name	ReferenceN
Cost Object	
UNIDADES DE NEGOCIO	UN
CREDITO	CRED1
CREDITO (Prod. 1 A)	CRP410
NEGOCIOS	NEG1
NEGOCIOS (Prod. 1 B)	CRP420
FIDUCIA	FID1
FIDUCIA (Prod. 4)	CRP430
FINANZAS	FIN1
FINANZAS (Prod. 2)	CRP440
FINANZAS (Prod. 3)	CRP450
APOYO INSTITUCIONAL	AINST
SERVICIOS GENERALES	CONT
SERV. GENERALES QUITO	CRP480

Fuente: Oros ABC Plus. Modelo de Ingresos por Departamento, Estructura de objetos de costo

En el *Anexo 21* se pueden observar las cantidades empleadas para los directores establecidos en el Modelo de Ingresos por Departamento.

3.7 RESULTADOS DEL MODELO

Los resultados de los modelos tanto de costos como de ingresos se plasman en el módulo de objetos de costo de cada uno de ellos, el cual presenta la información proveniente del costeo basado en actividades y de la asignación de ingresos al departamento correspondiente.

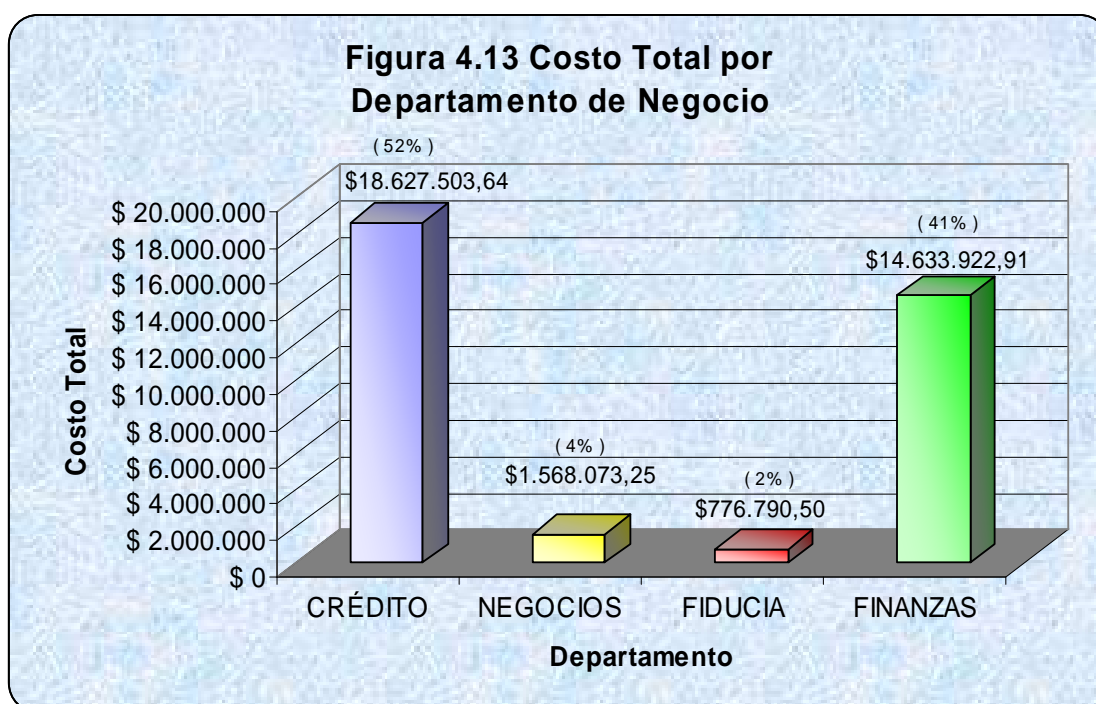
3.7.1 ESTRUCTURA DE RESULTADOS DEL MODELO DE COSTOS POR DEPARTAMENTO

Los resultados obtenidos del modelo de costos por departamento, mediante la aplicación de la metodología ABC son los que se presentan a continuación:

4.4.1.1 COSTO TOTAL POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO

Tabla 4.2 Costo Total por Departamento de Negocio

	CREDITO	NEGOCIOS	FIDUCIA	FINANZAS
COSTOS DIRECTOS	13.039.541,24	353.456,87	-	14.056.320,00
COSTOS INDIRECTOS	5.587.962,40	1.214.616,38	776.790,50	577.602,91
COSTOS TOTALES	18.627.503,64	1.568.073,25	776.790,50	14.633.922,91

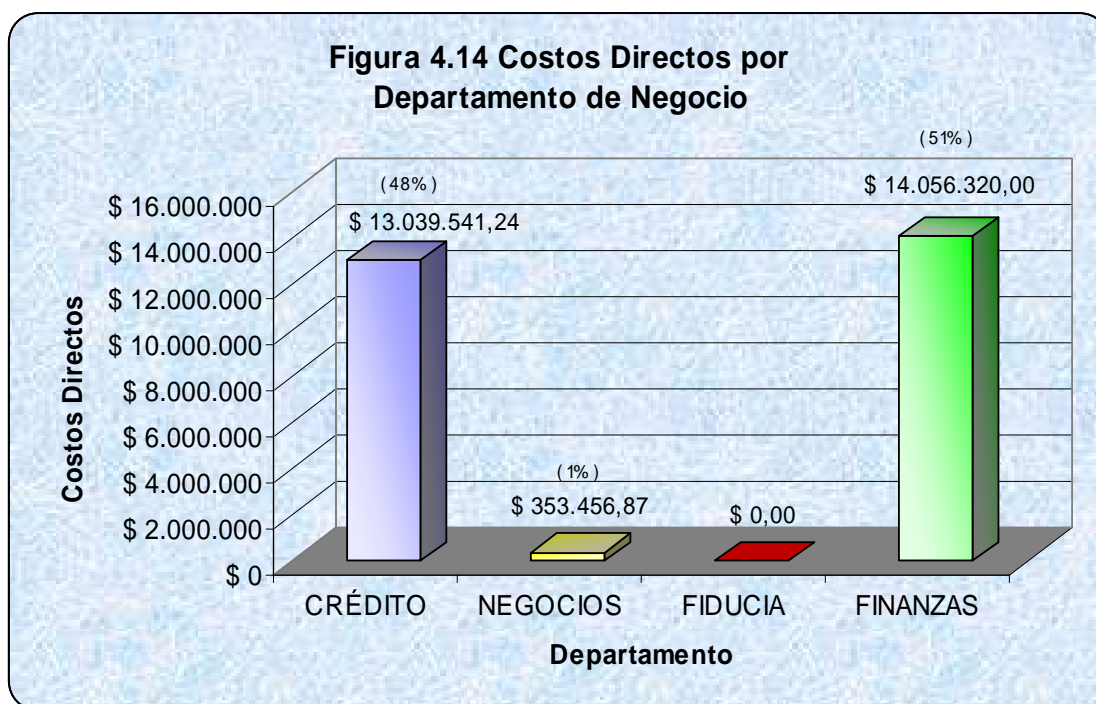


Como se puede observar en el gráfico el departamento de Crédito tiene un costo total de \$18.627.503,64 lo que representa el 52% del costo total correspondiente a los Departamentos de Negocio, cabe señalar que en este valor se encuentran incluidos los costos propios del área además de los asignados de las otras unidades de negocio, con lo cual se completa el costo total de la entrega del producto centralizado por este departamento.

4.4.1.2 COSTOS DIRECTOS POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO

Tabla 4.3 Costos Directos por Departamento de Negocio

COSTOS DIRECTOS	CRÉDITO	NEGOCIOS	FIDUCIA	FINANZAS
INTERESES CAUSADOS	-	-	-	3.271.252,28
COMISIONES CAUSADAS	-	-	-	36.116,84
PÉRDIDAS FINANCIERAS	-	-	-	9.527.155,45
PROVISIONES	13.039.541,24	353.456,87	-	505.940,69
DIRECTORES	-	-	-	-
BIENES ARRENDADOS	-	-	-	-
OTRAS PÉRDIDAS OPERACIONALES	-	-	-	405.159,07
OTROS GASTOS Y PÉRDIDAS	-	-	-	310.695,67
Total	13.039.541,24	353.456,87	-	14.056.320,00

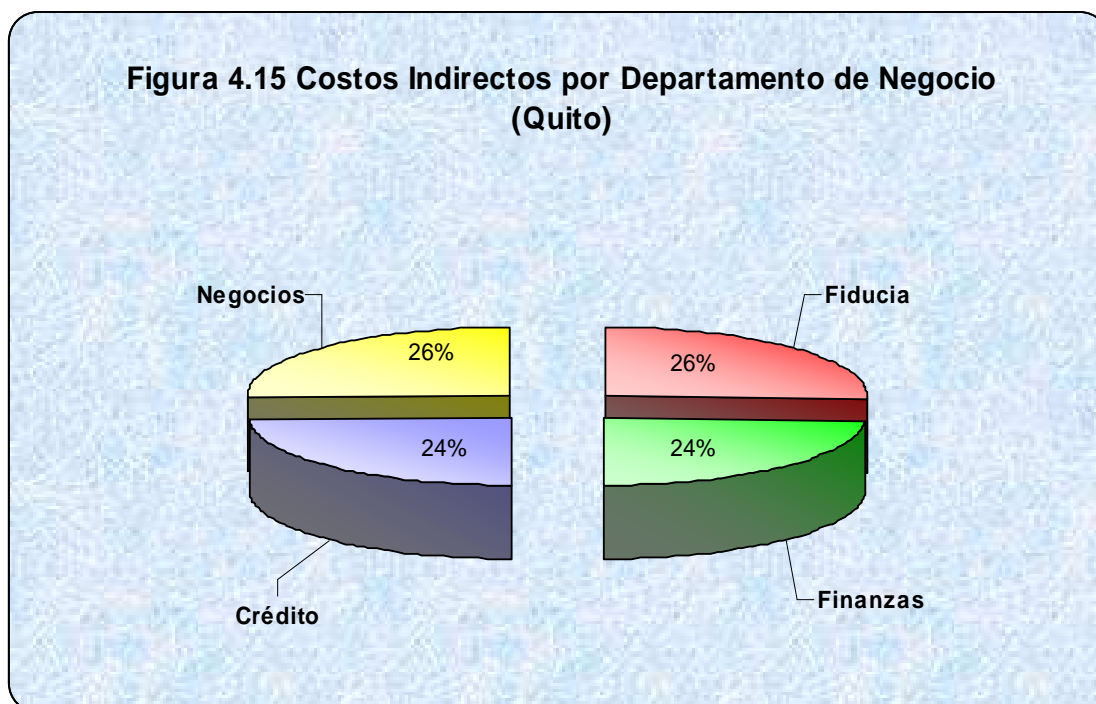


El departamento de Finanzas acumula un total de \$14.056.320,00 en sus costos directos, lo cual representa el 51% del total de costos directos; esto indica que este departamento maneja costos más altos por la entrega de los productos que centraliza (Prod. 2 y Prod. 3). Por otro lado, como se puede apreciar el departamento de Fiducia no genera costos directos lo que permite concluir que los costos en los que incurre para entregar su producto son asignados, es decir, son generados y manejados por otras áreas, pero con la aplicación del modelo posteriormente son transferidos a este departamento para conocer el costo real de su gestión.

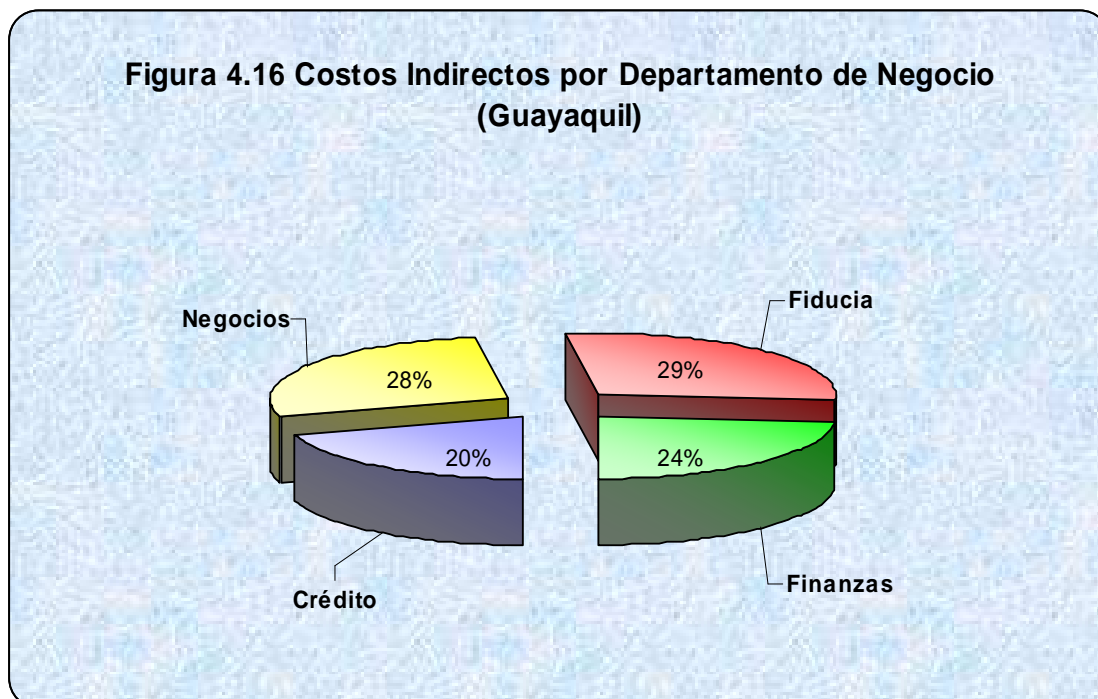
4.4.1.3 COSTOS INDIRECTOS POR DEPARTAMENTO DE NEGOCIO

**Tabla 4.4 Costos Indirectos por Departamento de Negocio
(Gastos de Personal)**

COSTOS INDIRECTOS	CRÉDITO	NEGOCIOS	FIDUCIA	FINANZAS	Total
Quito	\$ 178.968,47	\$ 189.585,25	\$ 189.585,25	\$ 176.946,24	\$ 735.085,21
Guayaquil	\$ 92.517,60	\$ 126.390,16	\$ 130.434,65	\$ 108.189,98	\$ 457.532,39
Total	\$ 271.486,07	\$ 315.975,41	\$ 320.019,90	\$ 285.136,22	\$ 1.192.617,60



Como se puede apreciar en el gráfico los gastos de personal correspondientes a la Oficina Matriz Quito se encuentran repartidos casi proporcionalmente entre los departamentos de negocio, pero cabe anotar que los departamentos de Negocios y Fiducia tienen los menores costos totales lo cual nos indica que los gastos de personal constituyen una parte importante de sus costos.



Por otro lado, tenemos que los gastos de la Sucursal Mayor Guayaquil presentados en el gráfico corresponden en su mayoría al departamento de Fiducia y Negocios, lo cual refuerza la teoría de que los costos totales de los mencionados departamentos corresponden en gran parte a gastos de personal.

4.4.1.4 COSTO TOTAL POR PROCESO

Tabla 4.5 Costos Total por Proceso

	Gastos de Personal	Honorarios a Profesionales	Total por Proceso
PROCESOS DE NEGOCIO	1.862.245,18	219.653,62	2.081.898,80
Investigacion, Desarrollo Y Mercadeo	237.415,91	28.003,44	265.419,35
Captación De Recursos	90.444,16	10.667,98	101.112,13
Análisis De Riesgo	158.277,27	18.668,96	176.946,23
Operatividad	910.320,44	107.373,18	1.017.693,61
Servicio Post Venta	26.681,03	3.147,05	29.828,08
Supervisión	171.843,90	20.269,15	192.113,05
Recuperación	267.262,48	31.523,87	298.786,35
PROCESOS DE SOPORTE	1.136.430,83	134.043,11	1.270.473,94
RRHH Y Desarrollo Organizacional	259.122,51	30.563,75	980.787,68
Desarrollo Informático	259.574,73	30.617,09	290.191,82
Custodia	164.608,37	19.415,72	184.024,08
Servicios Financieros	273.593,57	32.270,63	305.864,20
Servicios Generales	179.531,65	21.175,93	200.707,58
TOTAL	2.998.676,01	353.696,73	3.352.372,74

El costo total por proceso se obtiene de la suma de los costos acumulados de las actividades que pertenecen a cada uno de ellos, el detalle del costo de las actividades realizadas se puede apreciar en el *Anexo 22*.

Como lo indica la tabla 4.5 el costo de los procesos tanto de negocio como de soporte está constituido por Gastos de Personal (personal directo) y Honorarios a Profesionales (personal indirecto), los mismos que son transferidos a los procesos por medio del esfuerzo realizado en cada actividad.

Además, notamos que el proceso de Operatividad resulta ser el más costoso dentro de la Institución, lo cual representa que el mayor esfuerzo de las personas se encuentra reflejado en el mismo.

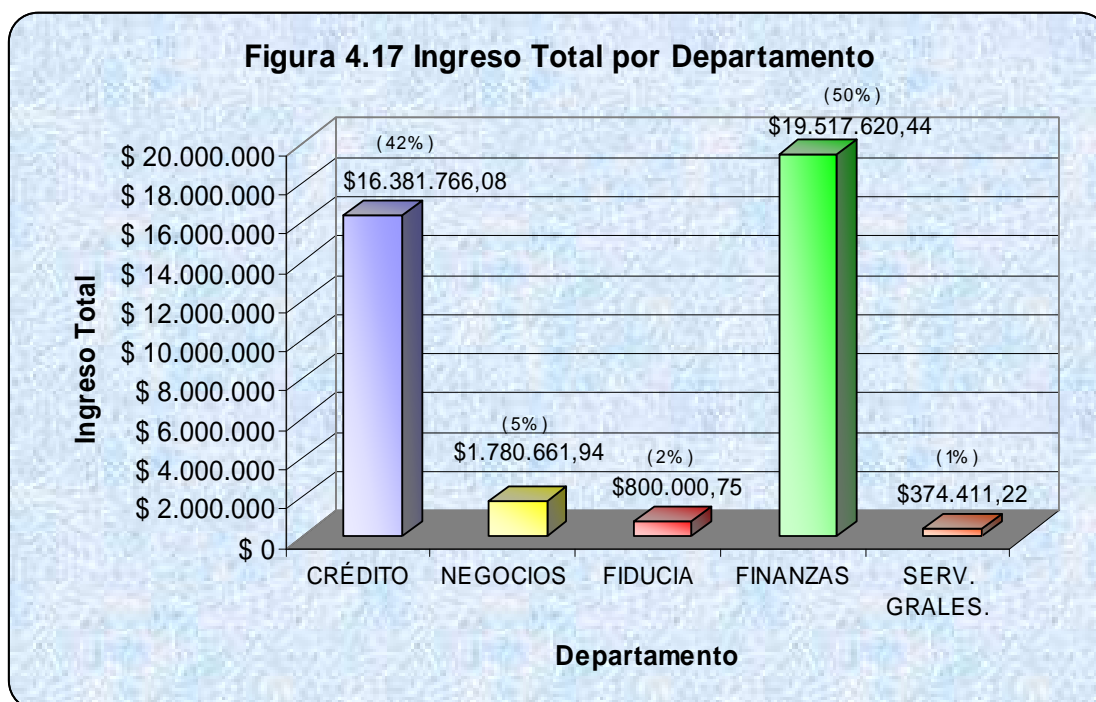
3.7.2 ESTRUCTURA DE RESULTADOS DEL MODELO DE INGRESOS POR DEPARTAMENTO

Los resultados obtenidos del modelo de Ingresos por Departamento se presentan a continuación:

4.4.2.1 INGRESOS POR DEPARTAMENTO

Tabla 4.6 Ingreso Total por Departamento

	CREDITO	NEGOCIOS	FIDUCIA	FINANZAS	SERVICIOS GENERALES
INTERESES Y DESCUENTOS GANADOS	\$ 16.381.766,08	\$ 1.780.661,94	\$ 0,00	\$ 7.115.276,82	\$ 0,00
COMISIONES GANADAS	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 28.055,02	\$ 0,00
UTILIDADES FINANCIERAS	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 8.443.336,11	\$ 0,00
INGRESOS POR SERVICIOS	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 800.000,75	\$ 0,00	\$ 0,00
OTROS INGRESOS OPERACIONALES	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 3.930.952,49	\$ 0,00
OTROS INGRESOS	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 0,00	\$ 374.411,22
INGRESOS TOTALES	\$ 16.381.766,08	\$ 1.780.661,94	\$ 800.000,75	\$ 19.517.620,44	\$ 374.411,22



Como nos presenta la figura 4.17, los ingresos totales generados se reparten en su mayoría al departamento de Finanzas el mismo que cuenta con un monto de \$19.517.620,44 de ingresos lo cual representa el 50% del total, a este le sigue el departamento de Crédito con un 42% de ingresos, mientras que el 7% restante se

reparte entre los departamentos de Fiducia y Negocios. Además, se observa un ingreso adicional por \$374.411,22 correspondiente al 1% del total, el cual es generado por el departamento de Servicios Generales y como se mencionó anteriormente dicho ingreso no corresponde a producto alguno sino más bien a la gestión propia del departamento.

En el *Anexo 23* se presenta un ejemplo de los modelos de Costos e Ingresos por Departamento a manera de comprobación de la funcionalidad del modelo desarrollado en el Sistema OROS ABCPlus.

3.8 RENTABILIDAD

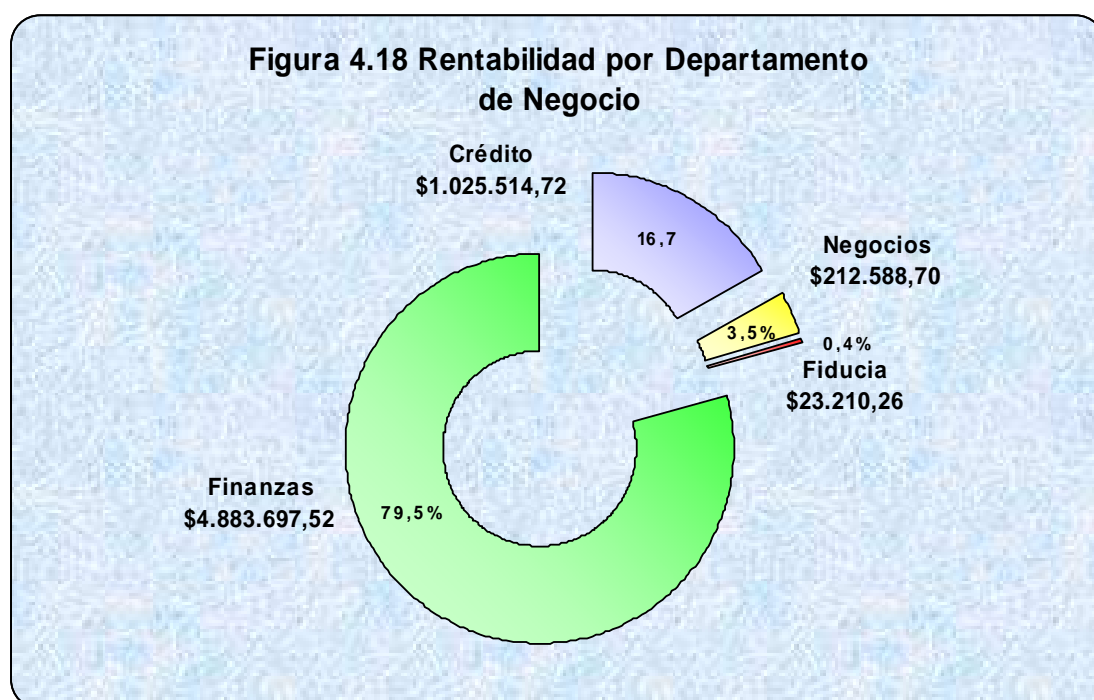
Para el análisis de rentabilidad por departamento se han empleado los resultados obtenidos tanto en el modelo de costos como en el de ingresos, con lo cual se ha elaborado un Estado de Pérdidas y Ganancias por Unidad de Negocio como se muestra a continuación.

3.3.3 ESTADO DE PÉRDIDAS Y GANANCIAS

Luego de obtenidos los resultados de los modelos de costos e ingresos pueden ser combinados a fin de determinar la rentabilidad obtenida en cada departamento de negocio de la Institución (*Anexo 24*).

**Tabla 4.7 Estado de Pérdidas y Ganancias
por Departamento de Negocio**

RUBROS	CRÉDITO	NEGOCIOS	FIDUCIA	FINANZAS Y CUSTODIA
INTERESES GANADOS	16.381.766,08	1.780.661,94	-	7.115.276,82
COMISIONES GANADAS	-	-	-	28.055,02
COMISIONES FIDUCIARIAS	-	-	800.000,75	-
+ TOTAL INGRESOS FINANCIEROS (CRP)	16.381.766,08	1.780.661,94	800.000,75	7.143.331,84
INTERESES CAUSADOS	-	-	-	3.271.252,28
COMISIONES CAUSADOS	-	-	-	36.116,84
- TOTAL COSTOS FINANCIEROS (CRP)	-	-	-	3.307.369,12
= MARGEN FINANCIERO	16.381.766,08	1.780.661,94	800.000,75	3.835.962,72
- GASTOS GENERALES PROPIOS (ARP)	737.610,54	712.676,89	668.608,80	479.192,94
- GASTOS GENERALES ASIGNADOS (ARP)	1.579.099,59	501.939,48	108.181,69	98.409,98
- GASTOS NO EN EFECTIVO	13.039.541,24	353.456,87	-	505.940,69
PROVISIONES	13.039.541,24	353.456,87	-	505.940,69
DEPRECIACIONES	-	-	-	-
AMORTIZACIONES	-	-	-	-
+/- OTROS INGRESOS / EGRESOS	-	-	-	2.131.278,41
UTILIDADES / PÉRDIDAS FINANCIERAS	-	-	-	1.083.819,34
UTILIDADES / PÉRDIDAS EXTRAORDINARIAS	-	-	-	3.215.097,75
INGRESOS INDIRECTOS	-	-	-	-
= UTILIDAD / PÉRDIDA NETA	1.025.514,72	212.588,70	23.210,26	4.883.697,52



Como se puede apreciar en la figura 4.18 la rentabilidad obtenida por la entidad es principalmente generada por la gestión del departamento de Finanzas ya que este cuenta con una utilidad de \$ 4.883.697,52 lo cual representa el 79.5% de la rentabilidad total de la entidad, mientras que el departamento de Fiducia cuenta apenas con una utilidad de \$23.210,26 esto es un 0.40% del total.

Estos resultados permiten determinar que el departamento de Finanzas es el que ha presentado una mejor gestión durante el período evaluado, por otro lado, sería necesario para la Institución prestar una especial atención a la gestión del departamento de Fiducia debido a que la rentabilidad que de él se obtiene no es representativa.

CAPÍTULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- Como se puede observar en los resultados obtenidos a través de la aplicación del costeo ABC, por departamento y con el apoyo importante del Sistema Oros ABCPlus, es realmente fácil determinar que el departamento de Finanzas presenta una gestión más eficiente dentro del conjunto de Unidades de Negocio ya que el monto obtenido por este departamento corresponde al 79.5% de la rentabilidad total de la Institución.
- Por otro lado, el departamento de Fiducia requiere una mayor atención dentro de las Unidades de Negocio ya que la rentabilidad que logra este departamento es de apenas el 0.4% de la rentabilidad total.
- La aplicación del modelo permite obtener el costo de las actividades realizadas por departamento (*Anexo 25*), con lo cual es posible determinar las actividades que generan un mayor costo para la Institución lo cual viabiliza la toma de decisiones oportunas a fin de reducir los costos en las actividades más costosas que se ubican en los departamentos de Crédito, Negocios, Fiducia, Finanzas, Cartera, dentro de las Unidades de Negocio; y Control de Operaciones dentro de las Áreas de Apoyo Institucional.
- Por otro lado, a través de este modelo se puede determinar que las actividades consideradas como “genéricas” (Apoyo Administrativo y Acción del Personal) son las más costosas dentro de la Institución representando el 19% del costo total de las actividades.
- Además, el modelo de costos por departamento facilita la identificación de los procesos más costosos que se llevan a cabo dentro de la Institución, mediante el análisis de los resultados obtenidos (*Tabla 4.5 Costo Total por*

Proceso) se concluye que el proceso de Operatividad es el más costoso ya que en él intervienen varios departamentos como son Crédito, Negocios, Fiducia y Servicios Generales. El proceso de Operatividad comprende todas las actividades realizadas posteriormente a la entrega de los productos a los beneficiarios finales por lo cual es el proceso clave dentro de la cadena de valor de la entidad.

- Mediante la aplicación del Sistema ABC no sólo se puede ordenar la parte cuantitativa de la organización (recursos), sino que también sirve de herramienta para medir el rendimiento del personal de forma cualitativa (porcentaje de esfuerzo), esto es muy importante para determinar las remuneraciones ya que la persona que más trabaja y tiene un mejor desempeño en las actividades que realiza debería tener una mejor recompensa, favoreciendo así un cambio en el comportamiento del personal.
- El Sistema ABC permite tener acceso a la información, lo que realmente cuenta es la forma en que se utiliza dicha información a fin de elaborar estrategias, mejorar el diseño de los productos o eliminar el desperdicio en las operaciones realizadas.

5.2 RECOMENDACIONES

- Es importante mantener siempre presente la relevancia que tiene la conformación exacta del módulo de recursos, debido a que constituye la base para un sistema integrado de costos y rentabilidad, y, el nexo con la información de la empresa.
- La información registrada en la estructura de actividades cambia constantemente de acuerdo a los requerimientos de la Institución o a los cambios organizacionales de la misma, por lo que ésta debe ser actualizada periódicamente.

- El departamento de contabilidad deberá notificar al administrador del modelo de rentabilidad por departamento de negocio la apertura o eliminación de alguna cuenta contable en los balances empleados por la Institución a fin de actualizar la estructura correspondiente. Así mismo, todo código nuevo (cuenta aperturada o cambio de código) deberá ser notificado por el departamento de contabilidad.
- El departamento de Recursos Humanos notificará al administrador del modelo la contratación de un nuevo colaborador para la Institución, así como la salida de alguno de ellos a fin de actualizar los listados de personal necesarios para el relevamiento de esfuerzo por actividad.
- Además, se recomienda que el administrador del modelo notifique al departamento de Recursos Humanos sobre cualquier modificación en el formulario de relevamiento de esfuerzo y en el glosario de actividades para que se realice la actualización correspondiente.
- En lo referente a los direccionadores empleados en el modelo de rentabilidad por departamento, el administrador del modelo junto a las autoridades correspondientes deberán evaluar la viabilidad de obtener los volúmenes de dichos direccionadores por medio de un sistema interno diseñado para ello, versus el costo de generarlos manualmente, en caso de presentarse dificultades para recabar la información necesaria se deberá considerar el cambio de direccionador por alguno que no represente demasiados inconvenientes ni costos en su generación.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pride W.M., Ferrell O.C., (1996) *Marketing Conceptos y Estrategias*. McGraw-Hill. México.
2. Sáez A., Fernández. A., Gutiérrez G., (1995) *Contabilidad de Costos y Contabilidad de Gestión*. McGraw-Hill. España.
3. Douglas T. Hicks, (1998) *El Sistema de Costos Basados en Actividades*. Alfaomega. México.
4. Gayle Rayburn, (1999) *Contabilidad y Administración de Costos*. Edit. McGraw-Hill. Sexta edición.
5. Horngren, Foster, Datar, (1996) *Contabilidad de Costos*. Edición Prentice-Hall Hispanoamericana S.A.
6. Cooper R., (1995) *Implementing Activity-Based Cost Management: Moving from Analysis to Action*. Institute of Management Accountants.
7. Superintendencia de Bancos y Seguros, (Enero 2007) *Régimen Financiero y Monetario*.
8. Chiriboga Luís Alberto, (2007) *Sistema Financiero*. Primera Edición.
9. Mendoza Olinda, Mendoza Isabel, (2005) *Contabilidad Bancaria*, Séptima Edición. Quito.
10. Pieper Chris, (2000) *What is Activity Based Costing?*, ABC Technologies INC, USA.

REFERENCIAS DE INTERNET

11. "Generalidades del Costeo Basado en Actividades".
<http://www.ragocons.com>
12. "Costo Basados por Actividad".
<http://www.geocities.com/edofabio/costos/abc1.html>-Inicio
13. "Propuesta de una metodología para la determinación del Costeo Basado en Actividades"
<http://www.monografias.com/trabajos42/metodologia-costos.html>
14. "Costeo Basado En Actividades"
<http://www.eie.fceia.unr.edu.ar/ftp/Gestion%20de%20la%20calidad/Costeo%2>

Obasado%20en%20actividades.pdf

15. Definiciones varias

<http://es.wikipedia.org/wiki/Ingreso>

<http://www.ur.mx/cursos/post/obarraga/tema2/SESION2/sld002.htm>

<http://www.gestiopolis.com/recursos/experto/catsexp/pagans/fin/14/cadenavalor.htm>

16. “El Costeo Basado en Actividades”

<http://www.gestiopolis.com/canales/financiera/articulos/43/actividades.htm>

17. “Nueva arquitectura para el Sistema Financiero Nacional”

<http://www.bce.fin.ec/documentos/AgendaEconomica/NueArq.pdf>

18. “Sectores de la Economía”

http://www.colombialink.com/01_INDEX/index_finanzas/52_sectores_economicos.html

19. “Estudios Relacionados con el Costeo Basado en Actividades”

<http://www.gestiopolis.com/recursos4/docs/fin/estudios.htm>

20. “Sistema Financiero”

http://www.creepace.com.ar/notas/20021111-sec_fin.htm

21. “Sector Bancario”

http://www.flacso.org.ec/docs/sec_bancario.pdf

22. “Costeo Basado en Actividades”

<http://www.bettermanagement.com/library/library.aspx?l=223>

ANEXOS