

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Maestría en Finanzas y Gestión de Riesgos

**Aplicación práctica del Costeo ABC para evaluar la rentabilidad de
productos micro financieros con tarifas reguladas en el Ecuador**

Caso INSOTEC

José Luis Serrano Serrano

Tutor: Carlos Andrés Holguín

Quito, 2020



Claúsula de Cesión de Derecho de Publicación de Tesis

Yo, José Luis Serrano Serrano, autor/a de la tesis intitulada *Aplicación del Costeo ABC en la valuación de productos y servicios bancarios con tarifas reguladas en el sector de las micro finanzas del Ecuador, para determinar el nivel de rentabilidad de los mismos. Caso INSOTEC*, mediante el presente documento dejo constancia de que la obra es de mi exclusiva autoría y producción, que la he elaborado para cumplir con uno de los requisitos previos para la obtención del título de magister en la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador.

1. Cedo a la Universidad Andina Simón Bolívar, Sede Ecuador, los derechos exclusivos de reproducción, comunicación pública, distribución y divulgación, durante 36 meses a partir de mi graduación, pudiendo por lo tanto la Universidad, utilizar y usar esta obra por cualquier medio conocido o por conocer, siempre y cuando no se lo haga para obtener beneficio económico. Esta autorización incluye la reproducción total o parcial en los formatos virtual, electrónico, digital, óptico, como usos en red local y en internet.

2. Declaro que en caso de presentarse cualquier reclamación de parte de terceros respecto de los derechos de autor/a de la obra antes referida, yo asumiré toda responsabilidad frente a terceros y a la Universidad.

3. En esta fecha entrego a la Secretaría General, el ejemplar respectivo y sus anexos en formato impreso y digital o electrónico.

31 de mayo del 2020

Firma:

Resumen

El tener un conocimiento claro del costo de los productos que ofertan las entidades micro financieras es una herramienta fundamental para la adecuada toma de decisiones, por lo cual la correcta estructuración del mismo, de una manera técnica y basada en las mejores prácticas de la industria financiera, es muy importante, sobre todo en el Ecuador, cuyas regulaciones establecen tasas de intereses fijadas por el Banco Central y no son determinadas por un análisis de riesgo y/o de mercado, de forma que el conocimiento en el control de costos es fundamental en la gestión de las organizaciones que otorgan servicios financieros.

Este documento recoge la investigación y el desarrollo de un modelo de costos ABC y un modelo de rentabilidad, para todos los productos que oferta la empresa en estudio, INSOTEC, así como los resultados y recomendaciones de los mismos, cuyo objetivo es implementar un modelo de gestión.

Palabras Clave: Costos ABC, rentabilidad, microfinanzas , margen de contribución, precios de transferencia.

Dedicatoria

A mi madre, hermana y sobrina.

Agradecimientos

A Carlos Andrés Holguín, INSOTEC y la Universidad Andina Simón Bolívar sede Ecuador.

Tabla de Contenidos

Introducción	13
Capítulo Primero: Fundamentos teóricos	15
1. Principales conceptos macro	15
1.1. Definiciones.....	15
1.2. Caso de Estudio (INSOTEC).....	16
1.3. Mercado	17
1.4. Tasas de interés.....	19
1.5. Metodología ABC.....	22
1.6. Disertaciones referentes.....	25
Capítulo Segundo: Modelo de Costos ABC	27
2. Modelo conceptual – Diagrama.....	27
2.1. Objetos de Costo	28
2.2. Recursos.....	30
2.3. Procesos	42
2.4. Direccionadores	53
Capítulo Tercero: Modelo de Rentabilidad	59
3. Identificación y cálculo de ingresos	61
3.1. Desarrollo del modelo de precios internos de transferencia (PIT)	62
3.2. Estado de Resultados e indicadores por producto	65
Conclusiones y recomendaciones	69
Bibliografía	73
Anexos	75

Introducción

El Costeo ABC (basado en actividades) es una metodología, utilizada en empresas industriales y de servicios, para poder determinar el valor del costo de producción y rentabilidad de sus diferentes líneas de negocio, ya que por su naturaleza, la absorción de los distintos costos indirectos (cuando estos constituyen un elemento representativo), incurridos en la generación de un producto o servicio, es más razonable que las metodologías de costeo tradicional.

Las micro finanzas tienen características muy particulares que las diferencian drásticamente de la banca tradicional, su enfoque de inclusión y responsabilidad social, derivan en un segmento objetivo diferente, desatendido por la Banca tradicional, cuyos clientes en muchos casos operan en el sector rural, y requieren créditos por montos bajos.

La administración de riesgo de este segmento requiere una tecnología crediticia específica, ya que su operación se ejecuta principalmente en el campo, donde se encuentran los clientes y sus microempresas, lo que encarece el proceso de otorgación de una operación de crédito, en comparación a una operación de consumo por ejemplo.

Al igual que todos los indicadores de gestión, el tener un conocimiento claro del costo y rentabilidad de los productos micro financieros, es una herramienta fundamental para la toma de decisiones, por lo cual la correcta estructuración de esta información, de una manera altamente técnica y no costosa es prioritario, sobre todo en el Ecuador, en donde las regulaciones gubernamentales establecen tasas de interés máximas.

El objetivo de la aplicación práctica recogida en este documento es cuantificar mediante la metodología ABC el costo de los procesos de la entidad en estudio y

posteriormente de sus productos micro financieros para finalmente determinar la rentabilidad de los mismos, e identificar y recomendar oportunidades de mejora.

El modelo de costeo ABC desarrollado en el presente documento recoge la particularidad de los procesos así como de cada uno de los productos microfinancieros que oferta INSOTEC.

El modelo de rentabilidad, incorpora no solo los ingresos generados por cada producto, sino también el efecto de los precios internos de transferencia (PIT), que permiten cuantificar el costo financiero implícito en los productos microfinancieros, así como también determinar si las fuentes de fondeo son eficientes, en precio y plazo.

Capítulo Primero

Fundamentos teóricos

Las definiciones de este capítulo se contextualizan en la industria microfinanciera, y en los productos bancarios que la misma genera y oferta.

1. Principales conceptos macro

1.1. Definiciones

Costos ABC (Activity Based Costing): El costeo basado en actividades (ABC por sus siglas en inglés) es una metodología de asignación de recursos (Gastos) a las actividades (procesos) que se ejecutan para la generación de un producto o servicio financiero. Esta asignación se la realiza a través de inductores de costo, conocidos tradicionalmente como drivers (direccionadores).

Procesos: Es el conjunto de actividades, avaladas con sus respectivos controles y responsables, que se relacionan entre sí, transformando múltiples recursos en un producto o servicio bancario entregable a un cliente final.

Contar con procesos claramente definidos y controlados, es fundamental para la mitigación de pérdidas y en general el correcto funcionamiento de una entidad financiera.

Microfinanzas: Las microfinanzas comprenden la prestación de servicios financieros a personas de bajos ingresos. Se refieren a un movimiento que concibe un mundo en el que los hogares de ingreso bajo tienen acceso permanente a servicios financieros de calidad y accesibles, dirigidos a financiar actividades que produzcan ingresos, generar activos, estabilizar el consumo y entregar protección contra riesgos.¹

Microcrédito: Es el préstamo otorgado a una persona natural o jurídica con un nivel de ventas anuales inferior o igual a USD 300 mil, o a un grupo de prestatarios con garantía solidaria, destinado a financiar actividades de producción y/o comercialización en pequeña

¹ Microfinance Gateway. “Qué son las microfinanzas”. <http://www.microfinancegateway.org/es/what-is-microfinance>. Consulta: 24 de enero, 2015.

escala, cuya principal fuente de pago constituye el producto de las ventas o ingresos generados por dichas actividades, verificados adecuadamente por la entidad del sistema financiero público o privado.²

Tecnología crediticia: Es el conjunto de procesos, metodologías y requerimientos que se aplican en el análisis y otorgamiento de un microcrédito, cuya principal particularidad es el levantamiento y verificación de información en campo.

Centro de costos: Representa un departamento al que pertenecen uno o varios funcionarios y se encuentra claramente delimitado funcionalmente en la organización, por ejemplo, Finanzas, Auditoría, Riesgos, etc.

Cargo: Son las diferentes denominaciones que tienen los empleados en la organización y que pertenecen a un departamento o Centro de costos por ejemplo: Analista financiero es un cargo tipo que pertenece al centro de costos de Finanzas.

1.2.Caso de Estudio (INSOTEC)

INSOTEC, es una entidad micro financiera fundada en 1980 cuya misión es *Contribuir al desarrollo de la microempresa mediante la concesión de créditos, brindando acceso a servicios complementarios que mejoran la competitividad y la calidad de vida, con énfasis en el sector agropecuario, bajo criterios de sostenibilidad, responsabilidad social y excelencia en la calidad del servicio.*

La matriz de INSOTEC se ubica en la ciudad de Quito, y tiene sucursales en las siguientes localidades: Cayambe, El Quinche, Quito, Sangolquí, Machachi, Salcedo, Píllaro, Ambato, Pelileo, Quero, Riobamba, Alausí, Guayaquil, Quevedo, Tosagua, Flavio Alfaro, El Carmen, La Concordia, Santo Domingo

INSOTEC se rige bajo la Ley Orgánica de Economía Popular y Solidaria, bajo supervisión del Ministerio de Inclusión Económica y Social.

² Ecuador. Junta de Regulación Monetaria y Financiera. *Norma para la calificación de activos de riesgo y constitución de provisiones*, 2016.

Imagen 1.
Sección Microcrédito



Fuente: INSOTEC
Elaboración: INSOTEC

El propósito de la entidad es contribuir al desarrollo económico, social, tecnológico y educativo, principalmente de las zonas rurales del Ecuador, centrado en valores como Respeto, Equidad, Compromiso, Calidad, Transparencia, Trabajo en Equipo, Honestidad, Honradez, Responsabilidad e Innovación.

Al cierre del ejercicio 2018 la entidad contaba con 246 empleados y 17 mil clientes, de los cuales el 41% eran mujeres. El total de Activos se ubicó en USD 58.4 millones de los cuales \$50.2 millones corresponden a la cartera bruta, que en su totalidad tiene como destino el microcrédito. El patrimonio de la entidad totalizó USD 8.4 millones y el pasivo 41.8 millones. El fondeo proviene completamente de préstamos extendidos por diversas entidades locales y extranjeras.

1.3.Mercado

El mercado de las microfinanzas está compuesto principalmente por el sistema bancario y el sistema Cooperativo.

A continuación es muestra el saldo de cartera de microcrédito al 31 de diciembre del 2018, en cada uno de los Bancos que operan en el Ecuador. Se puede observar que el principal competidor es Banco Pichincha que concentra más del 50% de la totalidad de la cartera en mención

Cuadro 1.
Cartera microcrédito Bancos

BANCO	Monto	Peso
BP PICHINCHA	902.066	52,0%
BP SOLIDARIO	302.003	17,4%
BP D-MIRO S.A.	95.036	5,5%
BP GUAYAQUIL	84.986	4,9%
BP BANCODESARROLLO	73.045	4,2%
BP VISIONFUND ECUADOR	65.672	3,8%
BP FINCA	63.495	3,7%
BP PROCREDIT	53.654	3,1%
BP LOJA	29.432	1,7%
BP COOPNACIONAL	22.269	1,3%
Otros	42.226	2,4%
Total	1.733.884	

Fuente: Superintendencia de Bancos

Elaboración: José Luis Serrano

Cifras expresadas en USD miles

En cuanto al segmento Cooperativo, a continuación se muestra la composición al cierre del ejercicio 2018 en las principales entidades de este sector. La Cooperativa con la mayor participación del Sistema Cooperativo es Juventud Ecuatoriana Progresista, con el 15.2% de participación de mercado en el segmento de microcrédito.

Cuadro 2.
Cartera microcrédito Cooperativas

COOPERATIVA	Monto	Peso
JUVENTUD ECUATORIANA PROGRES	363.504	15,2%
JARDIN AZUAYO LTDA	162.335	6,8%
ALIANZA DEL VALLE LTDA	161.051	6,7%
OSCUS LTDA	139.793	5,8%
DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE COTOP	136.482	5,7%
SAN FRANCISCO LTDA	125.969	5,3%
MUSHUC RUNA LTDA	120.766	5,0%
RIOBAMBA LTDA	109.428	4,6%
COOPROGRESO LTDA	106.286	4,4%
FERNANDO DAQUILEMA	103.379	4,3%
CHIBULEO LTDA	80.760	3,4%
PILAHUIN TIO LTDA	80.081	3,3%
DE LA PEQUEÑA EMPRESA DE PASTA	74.381	3,1%
29 DE OCTUBRE LTDA	58.810	2,5%
AMBATO LTDA	58.342	2,4%
PABLO MUÑOZ VEGA LTDA	55.092	2,3%
ANDALUCIA LTDA	52.184	2,2%
SAN JOSE LTDA	44.710	1,9%
DE LA PEQUEÑA EMPRESA BIBLIAN L	42.929	1,8%
23 DE JULIO LTDA	42.414	1,8%
ATUNTAQUI LTDA	41.623	1,7%
VICENTINA MANUEL ESTEBAN GODC	40.463	1,7%
Otras	192.821	8,1%
Total	2.393.603	

Fuente: Superintendencia de Bancos

Elaboración: José Luis Serrano

Cifras expresadas en USD miles

1.4. Tasas de interés

Históricamente en el Ecuador la tasa activa de interés mantuvo un límite, éste se encontraba en el Código Penal a través de la conocida como tasa de usura, esto no obstante que la Ley de Orgánica de Régimen Monetario (Art. 22) señalaba que el sistema de tasas de interés debía ser establecido por el Banco Central del Ecuador. La tasa máxima de interés,

por sobre la cual se consideraba que se había incurrido en usura, era equivalente a la tasa activa referencial más el 50% de dicha tasa. En julio de 2007, la Ley de Regulación del Costo Máximo Efectivo del Crédito, reforma la Ley de Régimen Monetario y Banco del Estado, determinando en su Art.12 que la tasa de interés efectiva máxima será calculada por segmentos y subsegmentos de crédito (comercial, consumo, vivienda, microcrédito), y ésta sería equivalente a la tasa promedio ponderada del respectivo segmento más dos desviaciones estándares que brindará un 95 por ciento de confiabilidad. Mediante la Regulación No. 146-2007, de julio de 2007, el Directorio del BCE fija las tasas de interés activas efectivas máximas para los cuatro segmentos de crédito establecidos por la Ley.

El Banco Central del Ecuador crea nuevos segmentos de crédito. Mediante Regulación 148-2007 de agosto de 2007, el Directorio del BCE crea nuevos segmentos de crédito: Crédito Comercial Corporativo, Comercial PYMES; Consumo, Consumo Minorista, Microcrédito de subsistencia, Microcrédito de acumulación simple, Microcrédito de acumulación ampliada y Vivienda. Fallo del Tribunal Constitucional declara inconstitucional la Ley de Regulación del Costo Máximo del Crédito. El 19 de diciembre de 2007, el Tribunal Constitucional resuelve declarar la inconstitucionalidad de las reformas a la Ley Orgánica de Régimen Monetario y Banco del Estado contenidas en la Ley de Regulación del Costo Máximo del Crédito. Establece entonces que el Directorio del BCE se rija a las disposiciones de la Ley Orgánica de Régimen Monetario y Banco del Estado, hasta que el Legislativo defina parámetros constitucionales para la regulación de tasas. El 28 de diciembre de 2007, mediante Regulación 153-2007, el BCE en aplicación al fallo del Tribunal Constitucional, establece el nuevo sistema de tasas de interés, dejando de aplicar la disposición sobre la metodología de cálculo establecida en la ley declarada inconstitucional y estableciendo que la tasa activa efectiva máxima será equivalente a la tasa referencial más un factor calculado por el Directorio del Banco Central y mantuvo los mismos segmentos de crédito.

En mayo de 2009, se realiza la primera modificación a la segmentación de tasas activas efectivas máximas. Según la Regulación 184-2009 del BCE se realizan modificaciones a las definiciones de los segmentos de crédito y a la caracterización de estos; de esta forma, nace el crédito productivo (Productivo PYMES, Productivo Empresarial, Productivo Corporativo) y la nueva caracterización del microcrédito: Microcrédito Minorista, Microcrédito de Acumulación Simple, Microcrédito de Acumulación Ampliada.

En junio de 2009, cambia la tasa máxima del segmento de Microcrédito Minorista. En la Regulación No. 190-2009 del Directorio del Banco Central dada el 10 de junio de 2009, se establece que la tasa activa efectiva máxima que regirá para el segmento de Microcrédito Minorista será igual a la tasa activa efectiva máxima vigente en mayo 2009 para el segmento Microcrédito de Subsistencia, al tiempo que se elimina el segmento de consumo minorista. En septiembre de 2014, se promulga el Código Orgánico Monetario y Financiero y nace la Junta de Política y Regulación Monetaria y Financiera (JPRMF).

El Código Orgánico Monetario y Financiero otorga la facultad de determinar la tasa de interés a la Junta de Política y Regulación, sin señalar ninguna metodología para tal cálculo, ésta mediante las resoluciones No. 043-2015 y No. 059-2015 de la JPRMF en marzo y abril de 2015 determinó la nueva segmentación de operaciones de crédito para las entidades del sistema financiero nacional (16 en total): 1. Productivo Corporativo, 2. Productivo Empresarial, 3. Productivo PYMES, 4. Comercial Ordinario, 5. Comercial Prioritario, 6. Comercial Prioritario Empresarial, 7. Comercial Prioritario PYMES, 8. Consumo Ordinario, 9. Consumo Prioritario, 10. Educativo, 11. Vivienda de interés Público, 12. Inmobiliario, 13. Microcrédito Minoristas, 14. Microcrédito de Acumulación Simple, 15. Microcrédito de Acumulación Ampliada, 16. Inversión Pública.

En enero de 2018, cambia la regulación para el microcrédito. Con resolución No. 437-2018 se establece que las tasas de interés activas efectivas máximas para el segmento de microcrédito (minorista, acumulación simple y acumulación ampliada) debían ser menores para el sector financiero público, sector financiero privado, mutualistas y entidades del segmento 1 de la economía popular y solidaria. Las demás instituciones se acogerían a las tasas previamente existentes. Las nuevas tasas entraron en vigencia a partir de febrero de 2018.³

El hecho de tener tasas fijadas en techos máximos, deriva en múltiples limitantes técnicos, y descontextualiza un principio universal de precios y libre mercado, por lo cual la gestión de la rentabilidad de los productos microfinancieros objetos del presente documento, se limitan a la gestión de costos, dado que los ingresos como se ha explicado en los párrafos previos se encuentran fijados por normativa en los siguientes porcentajes:

³ Asobanca, *Informe técnico tasas de interés*, Quito, Publicaciones Asobanca, 2019, p7

Cuadro 3.
Tasas de interés
Vigentes al 31 de diciembre del 2018

Denominación	Tasa	Monto Máximo
Microcrédito Minorista	28,50%	1.000
Microcrédito Acumulación Simple	25,50%	10.000
Microcrédito Acumulación Ampliada	23,50%	mayor a 10,000

Fuente: Banco Central del Ecuador
Elaboración: José Luis Serrano

1.5. Metodología ABC

Robert Kaplan y Robin Cooper ⁴ publicaron en la Universidad de Harvard el texto titulado “Accounting and management: a field study perspective”, en la década de los 90. El “Activity Based Costing” es una filosofía que además de ser confiable, contribuye con un concepto clave: los productos o servicios no consumen recursos, consumen actividades.

El Costeo ABC es una metodología, con gran acogida en el sector financiero, para poder determinar el valor del costo de producción y posterior rentabilidad de sus diferentes líneas de negocio, productos, servicios, clientes, etc, ya que por su naturaleza, la absorción de los distintos costos indirectos, incurridos en la generación de un producto o servicio bancario, es más razonable que las metodologías de costeo tradicional.

Pese a haber nacido con un enfoque industrial los costos ABC han tenido mucho éxito en empresas de servicios. Sus principios y técnicas pueden utilizarse para desarrollar sistemas de costos pertinentes para compañías de seguros, bancos, equipos deportivos, restaurantes, concesionarios de automóviles, firmas consultoras, compañías de leasing, imprentas, empresas públicas, distribuidores o clínicas médicas. ⁵

Los pasos de la metodología ABC se podrían resumir de la siguiente forma: ⁶

⁴ Cuervo Tafur Joaquin, *Costeo Basado en Actividades*, Bogotá, Ecoe Ediciones, 2006, p35

⁵ Hicks Douglas, *El sistema de costos Basado en Actividades*, México, Alfaomega, 1998, p199

⁶ Toro Francisco, *Costos ABC y presupuestos*, Bogotá, EcuEdiciones, 2010, p49

- Identificar el (o los) producto(s), líneas de productos / servicios o resultados finales del proceso de producción respectivo, su marco de tiempo y las tareas necesarias para su realización.
- Calcular el costo de las tareas o actividades necesarias para la consecución de cada objeto de costo.
- Seleccionar una base (direccionador) para la asignación de cada uno de los costos, por cada una de las actividades detalladas en el paso anterior, teniendo en cuenta el principio de causa – efecto, estos serán los factores que determinarán el valor de los costos.
- Con base en los direccionadores , se calculan y asignan los costos a los diversos objetos de costos.

Es muy importante la interacción y apoyo de la alta gerencia para el éxito de la aplicación de esta metodología y el adecuado tratamiento de los resultados obtenidos.

1.5.1. Modelo conceptual

En primera instancia para la implementación de costeo ABC, se debe definir un modelo conceptual, en el cual se plasmará que es lo que se desea costear, para qué se lo desea costear, y las fuentes de información disponibles. Este primer levantamiento proviene de una lluvia de ideas de un equipo multidisciplinario, y será plasmado en un documento formal.

Es sumamente importante regirse por el modelo conceptual en la etapa de implementación, para llegar a los resultados esperados con la menor inversión posible.

1.5.1.1. Recursos

Los Recursos serán todos aquellos gastos en los que incurre la organización para desarrollar sus actividades y procesos, tales como sueldos y salarios, gastos de arriendo, gastos de telecomunicación, y en general todos los gastos necesarios para operación de la entidad. En el escenario ideal, todos estos gastos deben estar registrados contablemente en los centros de costo que haya definido la entidad.

Estos recursos constituyen la base del modelo, ya que los mismos serán clasificados matricialmente y absorbidos por las distintas actividades y objetos de costos de la organización que los consumen.

1.5.1.2. Procesos

Los procesos y/o actividades son el corazón de un modelo de costos ABC, dado que esta metodología consiste fundamentalmente en asignar costos a los insumos necesarios para ejecutar todas las actividades de un proceso productivo, identificadas como las relevantes para obtener un determinado objeto de costo, y luego calcula el costo de estas actividades mediante mecanismos de absorción del costo. Los procesos/actividades son trabajos que consumen recursos de una organización. Al describir una actividad/proceso, es importante identificar la relación causa efecto, o sea, que relación existe entre el efecto de ejecutar una tarea y el factor causa que mejor mide su costo, por ejemplo: La labor de brindar seguridad (el efecto) a una planta industrial varía en proporción al tamaño de la misma (la causa).⁷

Es fundamental tener un adecuado mapa de procesos que confluya de manera adecuada en los objetos de costos finales.

Es recomendable utilizar el nivel de subproceso dentro de la cadena de valor, dado que suele representar razonablemente las actividades que realiza la organización.

1.5.1.3. Objetos de Costo

Representan todo aquello que en última instancia se desea costear o que es la razón de ser del negocio, como servicios, productos, ordenes de fabricación, clientes, mercados o proveedores.

Los que se relacionan a continuación son objetos de costo de algunas entidades:

- En una institución educativa: Los proyectos de investigación, las consultorías, los diplomados, las especializaciones, los pregrados. También pueden ser objetos de costo: Una asignatura específica, la edición de un libro, un semestre académico, entre otros.

⁷ Toro Francisco, *Costos ABC y presupuestos*, Bogotá, Ecuaciones, 2010, p46

- En una institución de salud: todos los servicios en salud oral, las intervenciones quirúrgicas, los exámenes de laboratorio, las ayudas diagnósticas, los programas de promoción y prevención, entre otros.
- En una empresa industrial: Todo el portafolio de productos, los mercados, los clientes.

Habitualmente en el sector financiero suelen ser las líneas de negocios, los productos o servicio que presta la entidad, los canales (Agencias, ATMs), los departamentos o áreas de la organización, entre otros.

1.5.1.4. Direccionadores

También recibe el nombre de Driver, Cost driver o inductor. Es un criterio de aplicación o distribución de todos aquellos parámetros convencionales que se toman como referencia para hacer una asignación objetiva y razonable de costos, que indica cómo se distribuyen los recursos hacia las áreas, posteriormente a las actividades y finalmente hacia los objetos de costo.⁸

1.6. Disertaciones referentes

En el marco de la investigación objeto del presente documento se identificaron disertaciones que contribuyeron a la ejecución del presente documento, principalmente:

La Tesis doctoral "Modelo matricial para la asignación del costo utilizando Activity Basing Cost", de Julio Milan Solarte, emitida en el año 2014, describe no solo la importancia y componentes de la metodología de costeo ABC, sino también su implementación desde una perspectiva matricial, lo cual coincide con el modelo planteado, y ratifica que es viable ejecutar, con un esfuerzo alto pero razonable un modelo ABC sin necesidad de software especializado. Sin duda el factor más importante del documento en mención, es el aval de la fiabilidad del modelo de matrices inversas para la asignación de actividades recíprocas, cuyas conclusiones mencionan "El uso de un algoritmo para la obtención de un costo con

⁸ Cuervo Tafur Joaquin, *Costeo Basado en Actividades*, Bogotá, Ecoe Ediciones, 2006, p53

metodología ABC basada en la multiplicación de matrices tiene varias ventajas, a) permite que los costos puedan ser identificados con precisión y b) es flexible a posibles ajustes que puedan necesitarse en el futuro, resultante de cambios en los procesos productivos". La aplicación de lo descrito será profundizada en el capítulo 2.

Capítulo Segundo

Modelo de Costos ABC

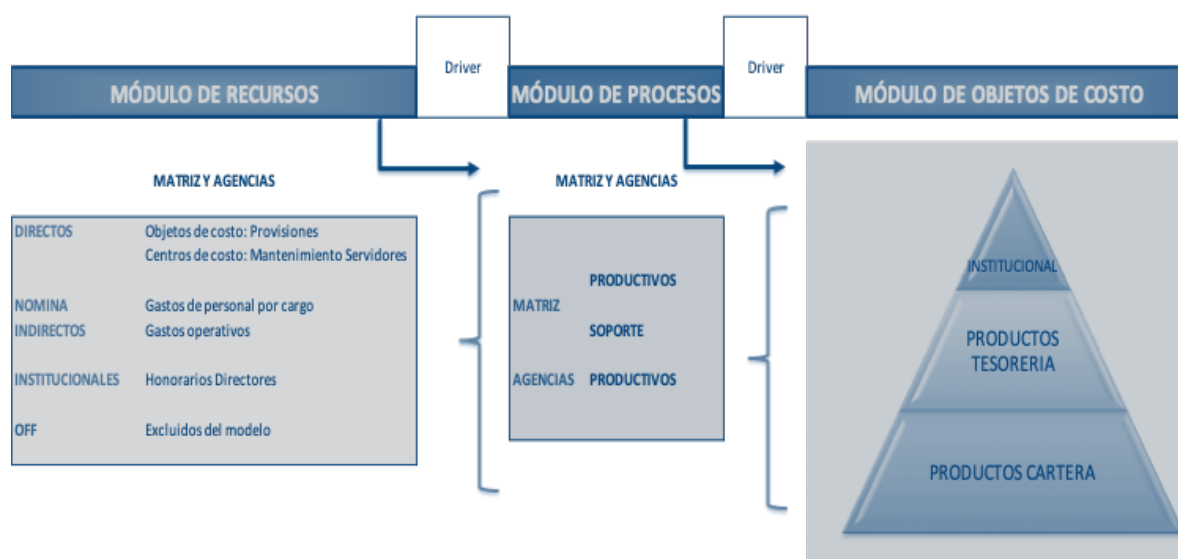
En el presente capítulo se describirán los pasos y componentes del modelo de costos y rentabilidad planteado, para identificar la mecánica de operación del mismo, y que sea una referencia de aplicación.

La información contable utilizada corresponde a los Estados financieros y cifras en general del ejercicio económico 2018.

2. Modelo conceptual – Diagrama

A continuación se presenta el diagrama resumen del modelo conceptual, cuyo origen son los Recursos, que se clasifican y asignan en función de su naturaleza. Los procesos absorben los recursos respectivos y generan los objetos de costo. En todo el ciclo intervienen los direccionadores.

Figura 1.
Modelo Conceptual



Fuente: INSOTEC
Elaboración: José Luis Serrano

Más adelante se ampliarán los conceptos descritos en el Diagrama previo, pero es importante visualizar la conceptualización inicial, basada en la información disponible y en las variables que quieren medirse y gestionarse con los resultados del modelo.

2.1. Objetos de Costo

El INSOTEC definió como objetos de costo a los productos que gestiona la entidad, tanto activos (créditos y portafolio de inversiones) como pasivos (obligaciones financieras), los mismos pueden ser gestionados por el Departamento de Negocios o por la Administración Central de la entidad (incluye los productos de tesorería).

A continuación se muestran los Objetos de costo definidos:

Cuadro 4.
Objeto de Costos

COD	PRODUCTO	TIPO
CR-01	ADLOQUI	NEGOCIOS
CR-02	AGRO	NEGOCIOS
CR-03	AMIGO DIRECTO	NEGOCIOS
CR-06	CREDIAMIGO	NEGOCIOS
CR-07	CRÉDITO MIGRADO	ADMINISTRACION CENTRAL
CR-08	DIRECTO	NEGOCIOS
CR-09	IDEAL	NEGOCIOS
CR-11	PARALELO PREFERENCIAL	NEGOCIOS
CR-12	PREFERENCIAL	NEGOCIOS
CR-13	SIMPLE	NEGOCIOS
CR-04	CREDI INTEGRATE MAIZ	NEGOCIOS
CR-05	CREDI MAIZ	NEGOCIOS
CR-10	KUBOTA	ADMINISTRACION CENTRAL
IN-01	PORTAFOLIO DE INVERSIONES	ADMINISTRACION CENTRAL
PB-01	PRESTAMOS BANCARIOS	ADMINISTRACION CENTRAL

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Como se puede observar en la cuadro precedente, para dinamizar la operatividad del modelo se ha asignado un código a cada uno de los objetos de costo, cuyos nombres se pueden apreciar en la columna producto.

Se tipificaron en dos grandes grupos, en función a quien realiza la gestión en los mismos:

- **Negocios:** Son todos los objetos de costo gestionados por el área de negocios, y que posteriormente será la responsable de velar por la rentabilidad de los mismos
- **Administración central:** Son todos los objetos de costos gestionados por la matriz, como son las compras de cartera, por ejemplo, cuya negociación no es ejecutada en las oficinas por los asesores de crédito, sino directamente en la matriz.

Los productos de crédito, tienen las siguientes características al 31 de diciembre del 2018, las mismas servirán para el análisis de sus procesos y la determinación posterior de ingresos en el siguiente capítulo.

Cuadro 5.
Características de los productos de crédito

Productos	Montos USD		Saldo USD	Número de operaciones activas	Plazo promedio - Meses	Tasa nominal %	Monto desembolsado USD
	Desde	Hasta					
Agro	600	10.000	7.365.171	3.118	27,50	25,78	12.041.472
	10.001	20.000	2.264.708	284			3.269.359
	20.001	50.000	293.778	18			370.778
Simple	600	10.000	4.748.834	1.900	21,90	26,42	7.683.809
	10.001	20.000	2.535.649	333			3.859.205
	20.001	50.000	545.292	34			727.300
Directo	600	6.000	15.042.252	6.940	21,90	26,42	21.752.372
Preferencial	800	10.000	2.490.084	657	34,24	19	3.249.689
	10.001	20.000	2.818.582	277			3.437.563
	20.001	50.000	2.352.947	89			2.663.032
Paralelo Preferencial	600	1.000	6.965	11	6,35	19	6.965
	1.001	10.000	107.126	92			110.275
CrediAmigo	600	9.200	3.912.601	1.445	23,42	15,5	5.504.564
	>10K		51.295	12			126.040
Amigo Directo	800	6.000	4.216.794	1.695	21,94	15,5	5.671.755
Intégrate Maíz	300	10.000	9.027	24	6	19	10.109
	10.001	20.000	901.935	301			912.625
Credi maíz	300	10.000	12.040	27	5,97	19	12.480
	10.001	20.000	374.356	237			382.589

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

2.2. Recursos

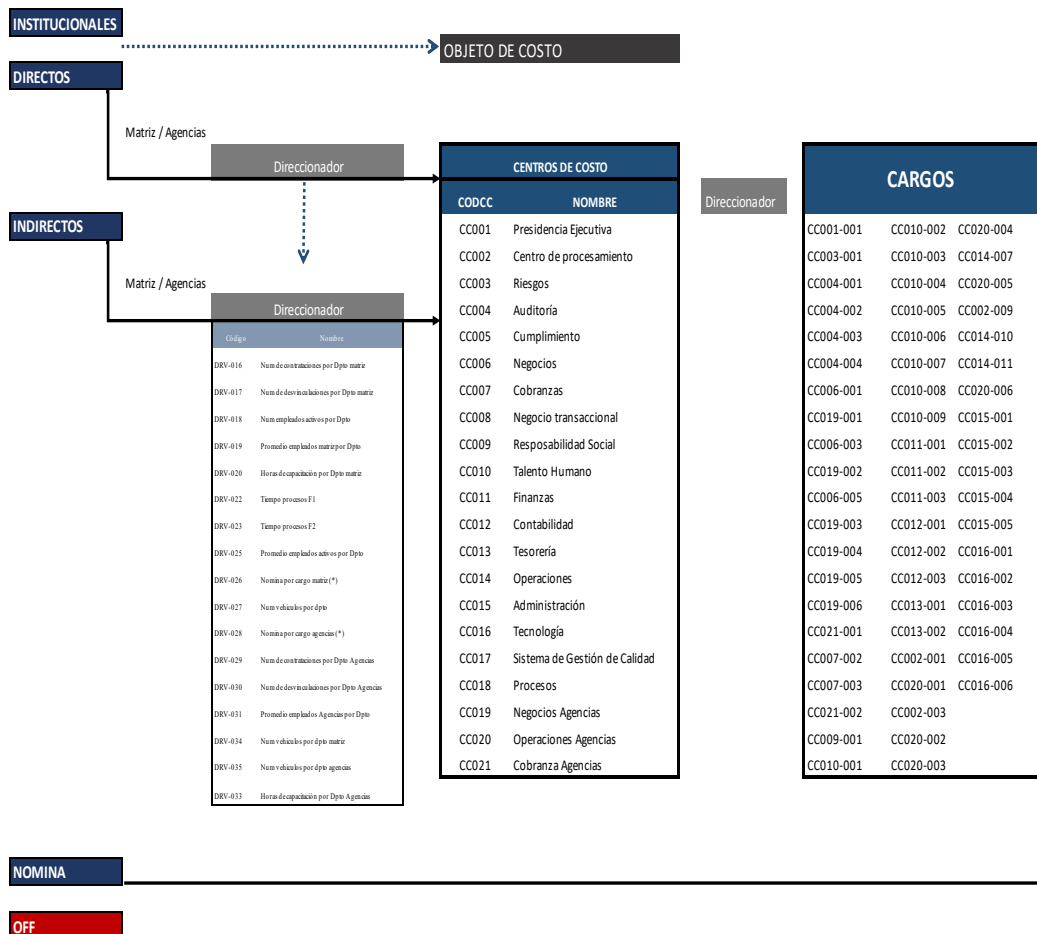
Los recursos son todos los gastos en los que incurre la entidad, identificados contablemente bajo el código 4, y que totalizan 219 ítems.

La codificación en el plan de cuentas es en cascada, y los gastos se van clasificando de acuerdo a su naturaleza, en los siguientes grupos:

- Intereses causados, registrados bajo el grupo 41, recoge todos los costos financieros, generados por los pasivos con costo que mantiene la entidad
- Comisiones causadas, registradas bajo el grupo 42, congrega todos los costos por comisiones, pagados en las obligaciones financieras que mantiene la entidad.
- Provisiones, agupadas en el grupo 44, aquí se registran los montos necesarios de gasto para cubrir la provisión requerida en función a la calidad de la cartera.
- Gastos operativos, registrados bajo el grupo 45, aquí se registran todos los gastos necesarios para la gestión de la entidad, por ejemplo arriendos, depreciaciones, honorarios, gastos de personal, entre otros.
- Otros gastos y pérdidas, agupados bajo el código 47, aquí se registran todos los costos no operativos de la entidad, por ejemplo la pérdida en venta de bienes.
- Impuesto, registrados bajo el grupo 48, aquí se registran únicamente el impuesto a la renta y la participación a trabajadores.

El Diagrama de asignación de recursos se muestra a continuación:

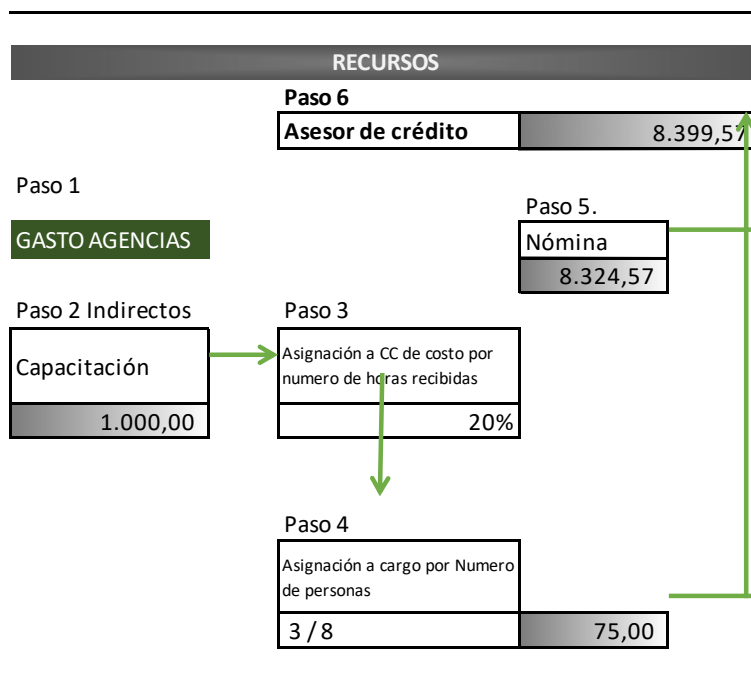
Figura 2.
Asignación de recursos



Fuente: INSOTEC
Elaboración: José Luis Serrano

Como se puede observar la mayor complejidad se encuentra en los recursos indirectos, para una mejor referencia se muestra a continuación un ejemplo con cifras aleatorias cuyo objetivo es únicamente visualizar como funciona el flujo de distribución en lo que a recursos se referiere:

Figura 3.
Flujo de distribución
Cifras expresadas en US dólares



Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

En resumen el flujo que se muestra previamente, cuyas cifras y variables en general son netamente ilustrativas, se describe de la siguiente manera:

- ✓ Paso 1: Identificar si el recurso corresponde a matriz o agencias, esto con el objetivo de medir por separado los incurridos por estas dos instancias, y que llegado el momento se gestionen por separado los mismos.
- ✓ Paso 2: Identificar el tipo de recurso, en este caso Indirecto.
- ✓ Paso 3: Distribuir el recurso a los distintos centros de costo en función a un direccionador.
- ✓ Paso 4: Asignar el costo total del centro de costos a los cargos en función número de personas asignadas al mismo (Direccionador)
- ✓ Paso 5: Identificar el costo del cargo tipo de acuerdo al rol de pagos.
- ✓ Paso 6: Cuantificar el costo total del cargo (Paso 4 más Paso 5).

2.2.1. Levantamiento y clasificación inicial

A los recursos se los clasificó en dos tipos, de cuya clasificación depende el tratamiento particular en el modelo:

Tipo 1: Identifica la naturaleza de tratamiento en el modelo

Cuadro 6.
Clasificación Tipo 1

Tipo1	Definición
Directo	Afecta directamente a un objeto de costo o centro de costos
OFF	No aplica en el modelo
Nomina	Corresponde a los valores de nómina que son asignados a los cargos
Indirecto	Ingresa y se procesa en el modelo ABC
Institucional	Se asigna todos los objetos de costo en función al volumen de negocio

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Tipo 2 : Identifica si el gasto fue incurrido en la matriz (código MAT) o en agencias (código AGN). Esta clasificación resulta radicalmente importante dado que el objetivo es poder indentificar el costo de los productos divididos en los gastos generados en matriz y los gastos generados en las agencias, para de esta manera poder establecer planes de acción puntuales para cada uno, y establecer responsables en función a la gestión, por ejemplo las agencias podrán gestionar el uso eficiente de costos de movilización, pero no podrán gestionar el costo por mantenimiento de los servidores por ejemplo, que es completa facultad del departamento de tecnología en matriz, y por ende cada uno analizará los rubros que están bajo su gestión.

Cuadro 7.
Clasificación Tipo 2

Tipo2	Definición
MAT	Matriz
AGN	Agencias

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

2.2.2. Matriz de aplicación modelo ABC

Se construyó una matriz de recursos en la cual fueron clasificados como Directos cuando tienen que ser asignados a un destino, y el mismo puede ser un Centro de Costos (Destino CC) o un Objeto de costos (Destino OC), mientras que los recursos clasificados como Nómina, Indirecto o Institucional tienen que identificar un Direccionador.

A continuación se muestra la estructura de la matriz, los datos completos constan en el Anexo 1.

Cuadro 8.
Matriz de aplicación modelo ABC
Monto expresado en US dólares

CUENTA	COD	RECURSO	TIPO 1	TIPO 2	DIRECTOS		DIRECCIONADOR	MONTO
					DESTINO CC	DESTINO OC		
41031002	MTZ41031002	Obligaciones inst.financ.del país	Directo	MTZ			PB-01	13.228
4502100515	MTZ4502100515	Honorarios auditoria,consult.calif	Directo	MTZ	CC003			998
450305	MTZ450305	Movilización, fletes y embalajes	Indirecto	MTZ			DRV-019	12.010

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

En la cuadro anterior se puede visualizar la matriz de recursos, que se construirá tanto para los gastos de la Matriz como de las Agencias, y que posteriormente será consolidada para las respectivas asignaciones o distribuciones.

El contenido de la matriz de recursos se detalla a continuación

- Cuenta: Corresponde al número asignado en el plan de cuentas que maneja la entidad
- Cod: Es el código asignado en el modelo de costos con el que identificará al recurso en todo el proceso
- Recurso: Es el nombre asignado en el plan de cuentas que maneja la entidad
- Tipo 1: Es la clasificación detallada en el numeral 2.2.1 del presente documento
- Tipo 2: Es la clasificación detallada en el numeral 2.2.1 del presente documento
- Destino CC: Es el centro de costos al que se asignará directamente al recurso
- Destino OC: Corresponde al objeto de costos al que se asignará directamente al recurso

- **Direccionador:** Es la variable con la que se procederá a distribuir el recurso. Aplica para los gastos Nómina, Indirecto e Institucional.

2.2.2.1. Asignación de Costos Directos a Centros de Costo

Los recursos (gastos) de la entidad se clasificarán en los siguientes Centros de Costo, que se basan en la estructura (departamentos según el organigrama) de la Organización, los cuales fueron asignados en la matriz de recursos (Campo destino CC)

Cuadro 9.
Centros de Costo

CODCC	NOMBRE
CC001	Presidencia Ejecutiva
CC002	Centro de procesamiento
CC003	Riesgos
CC004	Auditoría
CC005	Cumplimiento
CC006	Negocios
CC007	Cobranzas
CC008	Negocio transaccional
CC009	Responsabilidad Social
CC010	Talento Humano
CC011	Finanzas
CC012	Contabilidad
CC013	Tesorería
CC014	Operaciones
CC015	Administración
CC016	Tecnología
CC017	Sistema de Gestión de Calidad
CC018	Procesos
CC019	Negocios Agencias
CC020	Operaciones Agencias
CC021	Cobranza Agencias

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Como resultado de esta asignación se obtuvieron las siguientes cifras, tanto de los recursos provenientes de Agencias (AGN) como de los provenientes de Matriz (MTZ):

Cuadro 10.
Matriz de asignación de Costos Directos
Datos al 31 de diciembre del 2018

COD	DESTINO CC	AGN USD	MTZ USD	Total general USD
AGN45019082	CC021	6.752		6.752
AGN4502101005	CC021	119.302		119.302
AGN4502101015	CC021	103		103
AGN45039020	CC019	36.577		36.577
AGN45039080	CC021	17.609		17.609
AGN4507909013	CC021	1.428		1.428
MTZ45033020	CC016		51.504	51.504
MTZ4502100515	CC003		998	998
MTZ4502100520	CC001		130.547	130.547
MTZ45039020	CC006		1.099	1.099
MTZ45039045	CC006		222	222
MTZ45039050	CC015		2.563	2.563
MTZ45039080	CC007		86	86
MTZ45040515	CC013		2.504	2.504
MTZ45062005	CC016		47.223	47.223
MTZ45062505	CC016		49.903	49.903
MTZ45062510	CC016		16.987	16.987
MTZ45071502	CC016		9	9
MTZ45071530	CC016		18.490	18.490
MTZ4507909018	CC007		2.333	2.333
Total general		181.771	324.467	506.238

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

En la cuadro precedente se pueden visualizar los siguientes campos:

- Cod: es el código asignada en el modelo para cada uno de los recursos
- Destino CC: Son los centros de costo que absorben directamente a determinados recursos
- AGN: Agrupa todos los recursos que se originaron en Agencias
- MTZ: Agrupa todos los recursos que se originaron en Matriz.

2.2.2.2. Asignación de Costos Directos a Objetos de Costo

Al consolidar los costos directos asignados a objetos de costo en la matriz de recursos se obtuvieron los siguientes resultados:

Cuadro 11.
Costos Directos por Objeto de Costo
Datos al 31 de diciembre del 2018

COD	NOMBRE	MONTO USD
CR-01	ADLOQUI	5.513
CR-02	AGRO	269.450
CR-03	AMIGO DIRECTO	81.689
CR-06	CREDIAMIGO	106.782
CR-07	CRÉDITO MIGRADO	- 16.145
CR-08	DIRECTO	440.671
CR-09	IDEAL	- 893
CR-11	PARALELO PREFERENCIAL	4.012
CR-12	PREFERENCIAL	101.026
CR-13	SIMPLE	232.960
CR-04	CREDI INTEGRATE MAIZ	16.107
CR-05	CREDI MAIZ	8.556
CR-10	KUBOTA	1.586
IN-01	PORTAFOLIO DE INVERSIONES	-
PB-01	PRESTAMOS BANCARIOS	3.697.226

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

2.2.2.3. Asignación de Costos Indirectos a Centros de Costo

Los costos clasificados como indirectos se distribuyeron inicialmente en Matriz (MTZ) y Agencias (AGN) y posteriormente a los distintos Centros de costos definidos para cada uno, en función a los direccionadores identificados en la matriz de recursos, dependiendo de la variable que explique de mejor manera cada recurso, por ejemplo el gasto de capacitación será distribuido a los distintos centros de costos en función a las horas de capacitación recibidas en cada departamento, para ello, se analizó uno a uno todos los recursos clasificados como Indirectos, dando como resultado, el siguiente resumen de costos, tanto para Matriz como para Agencias:

Cuadro 12.
Costos Directos por Centro de Costos
Datos al 31 de diciembre del 2018

CC	NOMBRE	RecIndMTZ USD
CC001	Presidencia Ejecutiva	32.152
CC002	Centro de procesamiento	94.037
CC003	Riesgos	15.928
CC004	Auditoría	27.650
CC005	Cumplimiento	-
CC006	Negocios	47.277
CC007	Cobranzas	13.043
CC008	Negocio transaccional	-
CC009	Responsabilidad Social	10.219
CC010	Talento Humano	56.774
CC011	Finanzas	26.416
CC012	Contabilidad	38.344
CC013	Tesorería	17.307
CC014	Operaciones	36.921
CC015	Administración	56.770
CC016	Tecnología	45.559
CC017	Sistema de Gestión de Calidad	-
CC018	Procesos	17.556
CC019	Negocios Agencias	-
CC020	Operaciones Agencias	-
CC021	Cobranza Agencias	-
	TOTAL	535.954

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Cuadro 3.
Agencias
Datos al 31 de diciembre del 2018

CC	NOMBRE	RecIndAGN USD
CC019	Negocios Agencias	876.064
CC020	Operaciones Agencias	207.445
CC021	Cobranza Agencias	50

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

2.2.2.4. Asignación de Costos Institucionales a Objetos de Costo

Los costos clasificados como Institucionales en la matriz de recursos, se distribuyeron a los distintos objetos de costo en función a los direccionadores definidos, al analizar uno por uno los mismos y dependiendo de su naturaleza.

El resultado de esta asignación se muestra a continuación:

Cuadro 14.
Asignación de costos clasificados
Datos al 31 de diciembre del 2018

COD	NOMBRE	MONTO USD
CR-01	ADLOQUI	9.441
CR-02	AGRO	525.455
CR-03	AMIGO DIRECTO	146.692
CR-06	CREDIAMIGO	160.497
CR-07	CRÉDITO MIGRADO	3.748
CR-08	DIRECTO	653.374
CR-09	IDEAL	5.676
CR-11	PARALELO PREFERENCIAL	4.664
CR-12	PREFERENCIAL	260.721
CR-13	SIMPLE	384.629
CR-04	CREDI INTEGRATE MAIZ	8.078
CR-05	CREDI MAIZ	4.353
CR-10	KUBOTA	871
IN-01	PORTAFOLIO DE INVERSIONES	411
PB-01	PRESTAMOS BANCARIOS	411
	TOTAL	2.169.022

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

2.2.2.5. Asignación a Cargos

El objetivo inicial de la asignación de recursos es saber el costo de cada cargo, para lo cual se identificaron y codificaron 60 items, que corresponden a todos los cargos que operan en la entidad y constan en su estructura.

Un ejemplo de esta matriz se muestra a continuación:

Cuadro 15.

Detalle matriz asignación de recursos

CODCARGO	CARGO	CODCC	DEPARTAMENTO
CC001-001	ASISTENTE DE PRESIDENCIA	CC001	Presidencia Ejecutiva
CC003-001	ANALISTA DE RIESGOS	CC003	Riesgos

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

- Los campos que se visualizan en el cuadro precedente, son:
- Codcargo: Es el código asignado en el modelo para cada cargo que consta en la nómina de la entidad
- Cargo: es el nombre del cargo manejado por la entidad
- CODCC: Es el centro de costos al que pertenece cada cargo
- Departamento: Es el nombre asignado al centro de costos

Previamente se distribuyeron los recursos a los centros de costo (Ver numerales 2.2.2.2 y 2.2.2.3), los cuales como se mencionó, son los departamentos que conforman la entidad, tanto en matriz como en Agencias. Como siguiente paso se identificaron los cargos que pertenecen a cada centro de costos (cuadro precedente) y se distribuyó el monto de los centros de costo a los cargos asignados en función al número de personal promedio del año. A este monto se le agregó el valor de los montos de nómina (sueldo, beneficios sociales, apotes al IESS) para obtener el costo total por cada cargo.

A continuación se presenta el código de cada cargo y su costo total de acuerdo a lo descrito en el párrafo anterior, tanto para Matriz como para Agencias:

Cuadro 2.
Matriz cargo y costo total

Cod	Monto USD	Cod	Monto USD	Cod	Monto USD	Cod	Monto USD
CC001-001	173.658	CC007-002	55.734	CC011-001	28.531	CC015-001	16.872
CC002-001	26.793	CC007-003	9.590	CC011-002	195.401	CC015-002	20.118
CC002-003	20.656	CC009-001	36.115	CC011-003	16.806	CC015-003	11.571
CC002-009	118.708	CC010-001	12.366	CC012-001	23.777	CC015-004	36.483
CC003-001	47.660	CC010-002	20.661	CC012-002	40.345	CC015-005	37.054
CC004-001	24.959	CC010-004	11.379	CC012-003	43.648	CC016-001	75.613
CC004-002	50.459	CC010-005	13.935	CC013-001	24.455	CC016-002	99.510
CC004-003	28.319	CC010-006	17.612	CC013-002	17.370	CC016-003	78.642
CC006-001	13.986	CC010-007	16.461	CC014-007	19.527	CC016-004	85.273
CC006-003	59.091	CC010-008	19.261	CC014-010	88.615	CC016-005	34.011
CC006-005	115.766	CC010-009	27.783	CC014-011	36.525	CC016-006	10.221

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Cuadro 17.
Costo por Cargo

Cod	Total
CC021-001	93.113
CC019-001	2.039.622
CC020-001	15.821
CC020-002	12.500
CC020-003	9.095
CC020-004	353.677
CC020-005	35.773
CC019-002	266.379
CC019-003	227.012
CC021-002	218.070
CC019-004	198.877
CC019-005	63.376
CC019-006	29.050
CC020-006	66.403

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

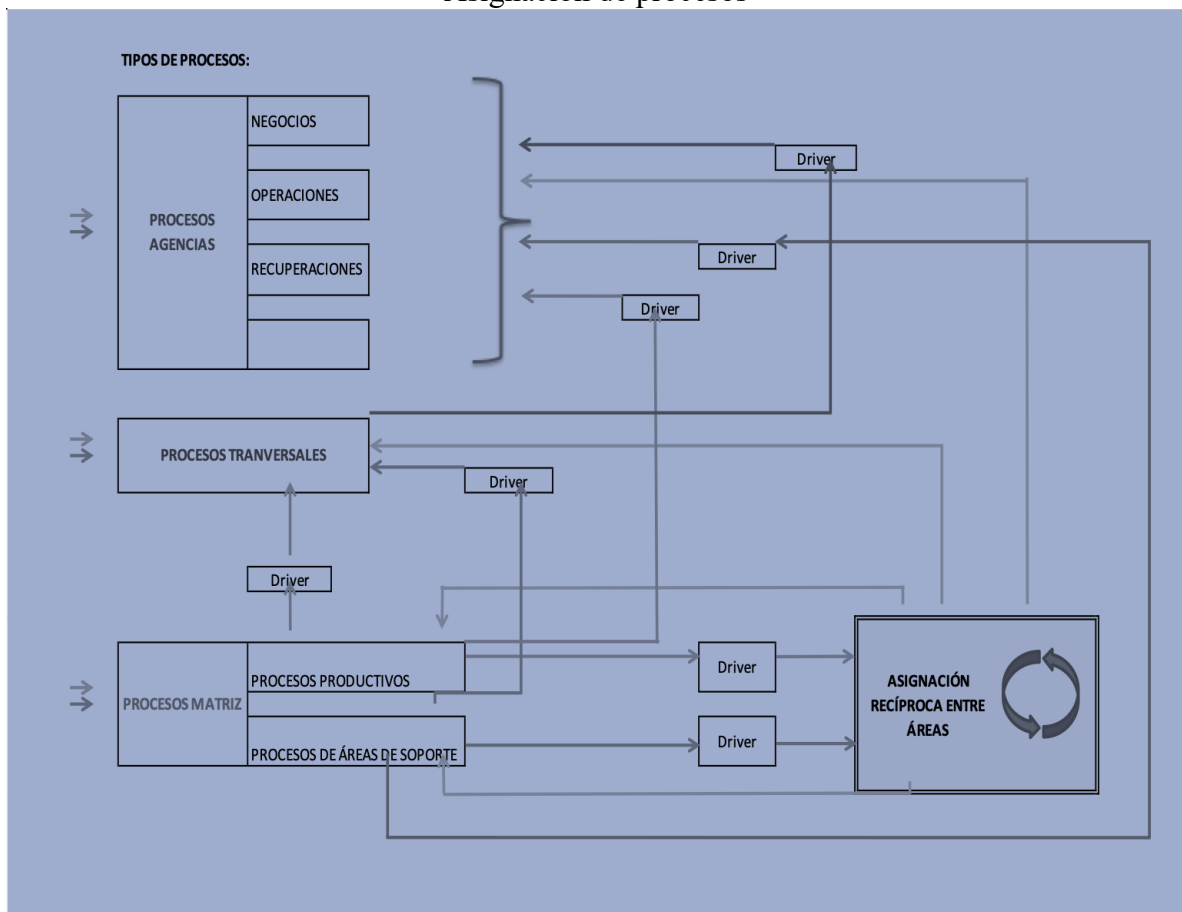
Estos cuadros representan el costo de todos los cargos que prestaron sus servicios en la entidad en el período en análisis.

2.3. Procesos

Como su nombre lo indica, la base del modelo ABC, son los procesos. El objetivo de esta sección será cuantificar los subprocesos que realiza cada cargo de la entidad, para posteriormente identificar los clientes u objetos de costo que consumen dicha actividad.

A continuación se muestra la dinámica gráfica de las asignaciones de procesos, que en resumen consiste

Figura 4.
Asignación de procesos



Fuente: INSOTEC

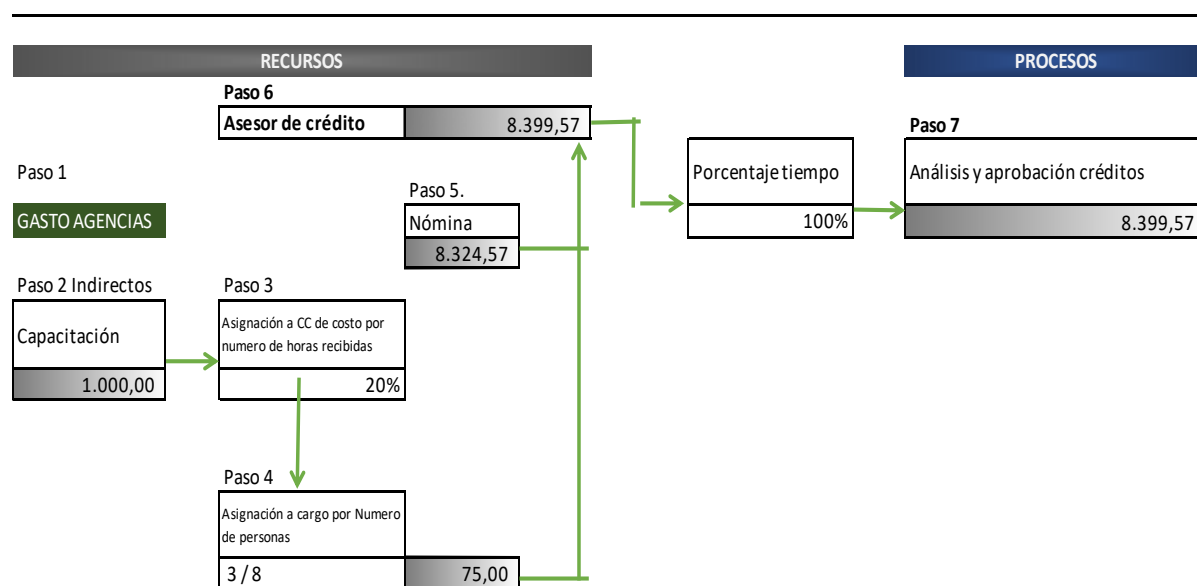
Elaboración: José Luis Serrano

Procesos Agencias: Como se puede observar en la figura anterior, corresponden a todas las actividades asociadas a los departamentos de Negocios, Operaciones y Cobranzas o recuperaciones, cuyo personal labora en las Agencias.

Procesos Matriz: Existen actividades asociadas a los departamentos de soporte, tales como Auditoría, Riesgos o finanzas (procesos de área de soporte) y a los departamentos directamente asociados a la generación de objetos de costo, que puntualmente son Negocios, Operaciones y Cobranzas o recuperaciones (procesos productivos).

Continuando con el ejemplo del flujo citado en el numeral 2.2, a continuación se muestra un ejemplo bastante simple y referencial del siguiente paso (número 7) que es asignar el costo del cargo a los procesos que realiza el mismo:

Figura 5.
Proceso asignación costo del cargo
Cifras expresadas en US dólares



Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Como se puede observar en la figura anterior, el objetivo es cuantificar todos los procesos que se utilizaron en el modelo, para ello, se utilizarán los direccionadores definidos para procesos.

2.3.1. Levantamiento y delimitación conceptual

En el caso del presente modelo, se utilizó los subprocesos de la organización, que constituyen 94 ítems, los cuales se tomaron del inventario de procesos y se codificaron en la siguiente estructura:

Cuadro 18.
Estructura Codificación de subprocesos

CODPR	CODCC	MACROPRC	ACTIVIDAD
PR001-101	CC001	Gobernanza e Inclusión Financiera	Órgano de Dirección
PR001-102	CC001	Gobernanza e Inclusión Financiera	Buen Gobierno Corporativo

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Las columnas del cuadro precedente se describen a continuación:

- Codpr: Es el código asignado en el modelo a cada proceso
- CodCC: Es el centro de costos al que pertenece cada proceso
- Macroprc: es el macroproceso al que pertenece cada actividad
- Actividad: Es el subproceso que se va a analizar y cuantificar

2.3.1.1. Asignación de tiempos de cargos a actividades

Cuantificado el costo de cada cargo, se debe distribuir el mismo en las actividades esenciales que realiza (subprocesos en este modelo), para lo cual se tienen que levantar el esfuerzo del tiempo dedicado a su ejecución, y transformarlo posteriormente en términos porcentuales, cuya lectura es la distribución del uso del 100% de la capacidad instalada: Para esta medición se diseñó el formulario 1, cuya estructura se muestra en el Anexo 2 y un extracto del mismo se presenta a continuación:

Cuadro 19.
Extracto Formulario asignación de tiempos de cargos a actividades

FORMULARIO 1		REVISAR
PROCESO	SUBPROCESO	Director
Gobernanza e Inclusión Financiera	Órgano de Dirección	50%
	Buen Gobierno Corporativo	50%
	Control Interno	
	Información y Comunicación	
	Sucesión puestos clave	

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Este formulario tiene un diseño matricial, y se debe asignar el 100% de la capacidad instalada de cada cargo a las actividades definidas (subprocesos para el caso del presente modelo), tal como se muestra en el ejemplo precedente.

El siguiente paso será distribuir el costo de cada cargo a las actividades, cuyo resultado detallado se muestra en el Anexo 3, y un extracto se muestra a continuación.

Cuadro 20.
Extracto distribución del costo de cada cargo a la actividad

COD	PROCESO	PreMTZ
PR001-101	Órgano de Dirección	13.893
PR001-102	Buen Gobierno Corporativo	74.673

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Se puede observar que el proceso “Órgano de dirección” a recibido \$13,893 como resultado de las asignaciones recibidas por los distintos cargos que ejecutan esta actividad.

2.3.1.2. Asignación de procesos

El modelo de asignación recíproca, tal como se visualiza en el diagrama presentado en el punto 2.3 del presente documento, consiste en cuantificar la entrega o recepción de insumos entre procesos, principalmente en las áreas de soporte, por ejemplo el subproceso “elaboración de estados financieros”, será consumido, entre otros, por el subproceso “auditoría de estados financieros”, y este a su vez puede ser consumido por otro subproceso, en función a como opere la entidad en análisis.

El subproceso también puede ser consumido por un Objeto de costo, por lo cual el paso inicial es clasificar el tipo de consumo de los subprocesos. La tipología utilizada es la siguiente:

- REC: Asignaciones recíprocas entre subprocesos
- OBC: Asignaciones hacia objetos de costo

2.3.1.3. Asignaciones recíprocas entre subprocesos

El paso inicial es clasificar e identificar los direccionadores que permitan realizar las asignaciones, en la matriz que se muestra a continuación:

Cuadro 21.
Matriz de clasificación e identificación de direccionadores

PROCESO	COD	SUBPROCESO	DRV	TIPO
Auditoría	PR004-101	Planificación	DRV-035	REC
	PR004-102	Ejecución del trabajo	DRV-035	REC
	PR004-103	Informes de Auditoría	DRV-035	REC
	PR004-104	Matriz de Riesgos	DRV-035	REC
	PR004-105	Matriz de seguimiento	DRV-035	REC
Talento Humano	PR010-101	Incorporación	DRV-036	REC
	PR010-102	Desarrollo Organizacional	DRV-038	REC
	PR010-103	Clima y cultura organizacional	DRV-035	REC
	PR010-104	Retribuciones	DRV-035	REC
	PR010-105	Trabajo Social	DRV-035	REC
	PR010-106	Desvinculación	DRV-037	REC
	PR010-107	Seguridad y Salud Ocupacional	DRV-035	REC
Finanzas	PR011-101	Planificación Financiera		REC
	PR011-103	Análisis financiero	DRV-035	REC
Contabilidad	PR012-101	Registros contables	DRV-035	REC
	PR012-102	Tributario	DRV-035	REC
	PR012-103	Estados Financieros	DRV-035	REC
Tesorería	PR013-101	Flujo de Caja		REC
	PR013-103	Adm. de cuentas bancarias	DRV-035	REC
	PR013-104	Adm. de cheques y chequeras	DRV-035	REC
	PR013-105	Transferencia de fondos a Agencias	DRV-035	REC
Administración	PR015-101	Bienes y Servicios	DRV-035	REC
	PR015-102	Servicios Generales	DRV-035	REC
	PR015-103	Activos Fijos	DRV-035	REC
	PR015-104	Caja Chica	DRV-035	REC
	PR015-105	Infraestructura Física	DRV-035	REC
Tecnología	PR016-101	Gestión Estratégica	DRV-035	REC
	PR016-102	Soporte Técnico	DRV-035	REC
	PR016-103	Administración de redes y telecomunicaciones	DRV-035	REC
	PR016-104	Desarrollo, implantación y mantenimiento de aplicativos	DRV-035	REC
	PR016-105	Administración de Software	DRV-035	REC
Sistema de Gestión de Calidad	PR017-101	Implementación	DRV-035	REC
	PR017-102	Seguimiento	DRV-035	REC
	PR017-103	Evaluación	DRV-035	REC
Procesos	PR018-101	Gestión Documental (Normativas, Procedimientos)	DRV-035	REC
	PR018-102	Instrucciones Operativas	DRV-035	REC

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Las asignaciones recíprocas resultantes, es decir, las actividades consumidas por otras actividades, requieren una cantidad extremadamente alta de cálculos, sin embargo matemáticamente constituyen un conjunto de ecuaciones, cuyo objetivo es identificar el costo final de las actividades luego de transferir y recibir asignaciones.

Para resolver estas ecuaciones y dado que estructuralmente las asignaciones son a través de una matriz, se optó por identificar un método numérico lo suficientemente poderoso para resolver sistemas de ecuaciones complejas.

La notación matricial y el álgebra de matrices ofrecen una manera concisa de representar y manipular sistemas de ecuaciones algebraicas lineales; las matrices actualmente se utilizan en diversas aplicaciones y sirven, en particular, para representar los coeficientes de los sistemas de ecuaciones lineales o para representar las aplicaciones lineales; en este último caso las matrices desempeñan el mismo papel que los datos de un vector para las aplicaciones lineales.⁹

Una matriz consta de un arreglo rectangular de elementos representados por un símbolo simple, por ejemplo la matriz [A], aquí [A] es la notación abreviada para la matriz y a_{ij} representa un elemento individual de la matriz, así:

Imagen 2.
Ejemplo Matriz

$$\text{Matriz A} = \begin{pmatrix} a_{11} & a_{12} & \dots & a_{1n} \\ a_{21} & a_{22} & \dots & a_{2n} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ a_{m1} & a_{m2} & \dots & a_{mn} \end{pmatrix}$$

Fuente: Millan, 2014
Elaboración: Millan S.

El primer paso fue estructurar la matriz, en términos porcentuales, es decir cada subproceso entregará el 100% de su costo a diversos subprocesos. Un ejemplo de la matriz se muestra a continuación, y la matriz completa consta en el Anexo 5:

⁹ Millan S, *Modelo matricial para la asignación del costo*, Cali, Unilibre, 2014, p145

Cuadro 22.
Matriz de asignaciones por subproceso %

COD	PR004-101	PR004-102	PR004-103	PR004-104	PR004-105	PR010-101	PR010-102	PR010-103	PR010-104	PR010-105	PR010-106	PR010-107
PR004-101	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
PR004-102	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
PR004-103	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
PR004-104	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
PR004-105	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
PR010-101	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%	0,54%
PR010-102	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%	0,04%
PR010-103	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
PR010-104	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
PR010-105	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%
PR010-106	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%	0,63%
PR010-107	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,16%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%	0,32%

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

El siguiente paso es establecer una matriz de reciprocidad, eliminando la autoasignación, y revirtiendo el signo. En todos los cruces de la misma actividad se coloca el número 1. A continuación se detalla un ejemplo, y la matriz completa consta en el Anexo 5

Cuadro 23.
Matriz de reciprocidad %

COD	PR004-101	PR004-102	PR004-103	PR004-104	PR004-105	PR010-101	PR010-102	PR010-103	PR010-104	PR010-105	PR010-106	PR010-107
PR004-101	1	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%
PR004-102	-0,16%	1	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%
PR004-103	-0,16%	-0,16%	1	-0,16%	-0,16%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%
PR004-104	-0,16%	-0,16%	-0,16%	1	-0,16%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%
PR004-105	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	1	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%
PR010-101	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	1	-0,54%	-0,54%	-0,54%	-0,54%	-0,54%	-0,54%
PR010-102	-0,08%	-0,08%	-0,08%	-0,08%	-0,08%	-0,04%	1	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%	-0,04%
PR010-103	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,32%	-0,32%	1	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%
PR010-104	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	1	-0,32%	-0,32%	-0,32%
PR010-105	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	1	-0,32%	-0,32%
PR010-106	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	-0,63%	-0,63%	-0,63%	-0,63%	-0,63%	1	-0,63%
PR010-107	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,16%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	-0,32%	1

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Posteriormente, se define la matriz inversa con la función de excel “MINVERSA”, la cual arrojará el porcentaje definitivo que cada subproceso entrega o recibe. . A continuación se detalla un ejemplo, y la matriz completa consta en el Anexo 5.

Cuadro 24.
Matriz inversa %

COD	PR004-101	PR004-102	PR004-103	PR004-104	PR004-105	PR010-101	PR010-102	PR010-103	PR010-104	PR010-105	PR010-106	PR010-107
PR004-101	1	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
PR004-102	0,18%	1	0,18%	0,18%	0,18%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
PR004-103	0,18%	0,18%	1	0,18%	0,18%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
PR004-104	0,18%	0,18%	0,18%	1	0,18%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
PR004-105	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	1	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
PR010-101	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	1	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%	0,57%
PR010-102	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%	0,08%	0,05%	1	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%	0,05%
PR010-103	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,36%	0,36%	1	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%
PR010-104	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,36%	0,36%	0,36%	1	0,36%	0,36%	0,36%
PR010-105	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	1	0,36%	0,36%
PR010-106	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,01%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	0,66%	1	0,66%
PR010-107	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,18%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	0,36%	1

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

El siguiente paso es cuantificar el costo reasignado para cada proceso, para lo cual se utiliza también un función matricial de excel, “MMULT”, multiplicando la matriz obtenida en el anterior paso por el costo inicial de cada proceso, cuyos resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Cuadro 25.
Cuantificación del costo reasignado

PROCESO	COD	SUBPROCESO	TIPO	COSTO INI USD	COSTO REASIGN USD
Auditoría	PR004-101	Planificación	REC	10.374	14.879
	PR004-102	Ejecución del trabajo	REC	38.609	43.068
	PR004-103	Informes de Auditoría	REC	13.186	17.687
	PR004-104	Matriz de Riesgos	REC	6.603	11.115
	PR004-105	Matriz de seguimiento	REC	28.505	32.981
Talento Humano	PR010-101	Incorporación	REC	55.843	58.697
	PR010-102	Desarrollo Organizacional	REC	54.316	55.206
	PR010-103	Clima y cultura organizacional	REC	10.154	14.644
	PR010-104	Retribuciones	REC	23.242	27.690
	PR010-105	Trabajo Social	REC	30.081	34.506
	PR010-106	Desvinculación	REC	5.753	8.819
	PR010-107	Seguridad y Salud Ocupacional	REC	7.343	11.842
Finanzas	PR011-101	Planificación Financiera	REC	44.664	44.664
	PR011-103	Análisis financiero	REC	9.936	14.415
Contabilidad	PR012-101	Registros contables	REC	79.704	83.707
	PR012-102	Tributario	REC	23.191	27.562
	PR012-103	Estados Financieros	REC	47.388	51.602
Tesorería	PR013-101	Flujo de Caja	REC	2.825	2.825
	PR013-103	Adm. de cuentas bancarias	REC	3.693	8.210
	PR013-104	Adm. de cheques y chequeras	REC	-	4.522
	PR013-105	Transferencia de fondos a Agencias	REC	9.553	14.061
	Administración	PR015-101	Bienes y Servicios	REC	25.261
PR015-102		Servicios Generales	REC	74.396	78.547
PR015-103		Activos Fijos	REC	2.844	7.353
PR015-104		Caja Chica	REC	12.459	16.920
PR015-105		Infraestructura Física	REC	10.556	15.026
Tecnología	PR016-101	Gestión Estratégica	REC	21.318	25.751
	PR016-102	Soporte Técnico	REC	35.287	39.661
	PR016-103	Administración de redes y telecomunicaciones	REC	46.907	51.232
	PR016-104	Desarrollo, de aplicativos	REC	140.430	144.360
	PR016-105	Administración de Software	REC	41.449	45.797
Sistema de Gestión de Calidad	PR017-101	Implementación	REC	13.285	17.807
	PR017-102	Seguimiento	REC	-	4.522
	PR017-103	Evaluación	REC	-	4.522
Procesos	PR018-101	Gestión Documental (Normativas, Procedimientos)	REC	55.127	59.448
	PR018-102	Instrucciones Operativas	REC	5.445	9.948

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Al costo reasignado se lo multiplica por cada uno de los porcentajes obtenidos en la matriz de reciprocidad, y este resultado se multiplica por el direccionador obtenido en el paso uno de estos cálculos pero únicamente de los procesos productivos, dando como resultado la asignación final que se muestra en el Anexo 4, en la cual solo los procesos clasificados como OBC se mantienen con costo. A continuación se muestra un extracto

Cuadro 26.
Asignación final de costos
Cifras expresadas en US dólares

COD	PROCESO	TIPO	ResPrec	ResPrec	TOTAL	Recípro	Recípro	Recípro	TOTAL
			MTZ	AGN	pre	ca1	ca2	ca3	OBC
PR003-106	Seguridad de la Información	OBC	2.523	-	2.523	-	-	1.582,56	4.106
PR004-101	Planificación	REC	10.374	-	10.374	14.879	4.505,58	-	0

Fuente: INSOTEC

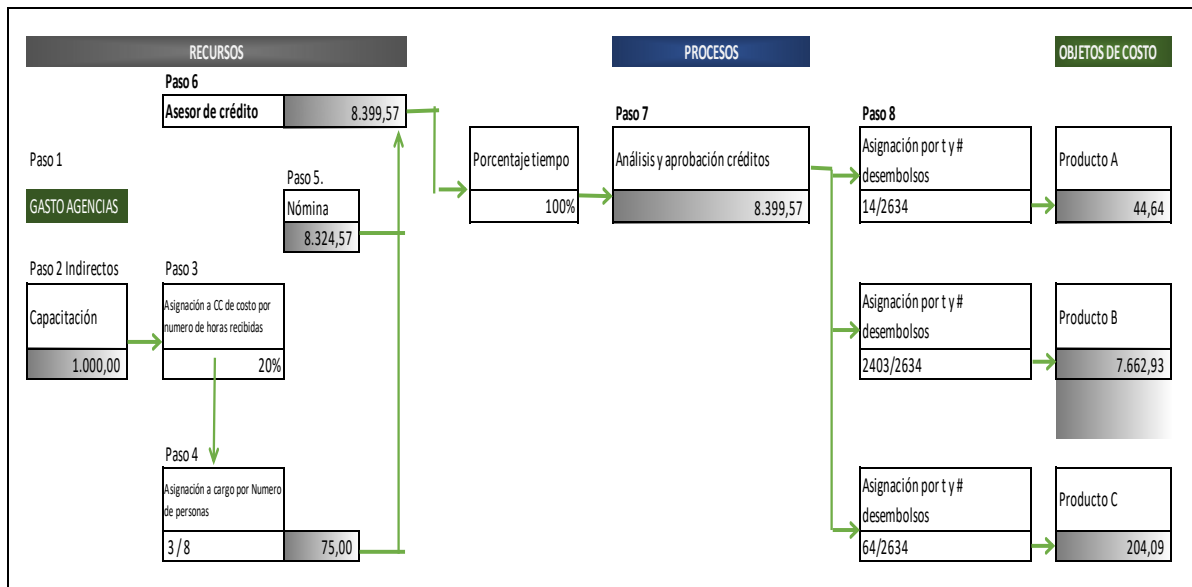
Elaboración: José Luis Serrano

Se puede visualizar en la cuadro precedente que el proceso de Planificación catalogado como recíproco, recibió de los distintos cargos de matriz el valor de \$10,374 y no registró valores de los cargos de agencias, posteriormente en las asignaciones recíprocas recibió \$4,505 y entregó \$14,879 como resultado de la absorción de sus distintos clientes, razón por la que al final del proceso de asignación recíproca su costo es cero. En lo referente al proceso de Seguridad de la información los distintos cargos de matriz que aportan a esta actividad asignaron el monto de \$2,523, y en las retribuciones recíprocas recibió el monto de \$1,582, por lo que su costo final es de \$4,106. Este proceso finaliza con costo porque fue catalogado como “OBC”, es decir, es consumido por los objetos de costo.

2.3.1.4. Asignaciones hacia objetos de costo

Con todos los costos asignados en los procesos productivos, el último paso es asignar el mismo hacia cada uno de los objetos de costo definido. El flujo ejemplo resumen definido, mostraría la siguiente estructura en una asignación simple:

Imagen 3.
Proceso asignación costos a cada objeto
Cifras expresadas en US dólares



Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

El paso 8 es la distribución del costo del proceso en función a un direccionador hacia los objetos de costo.

Finalmente y luego de más de doce mil asignaciones, se unifican los costos asignados a los productos en diversas etapas de este modelo y se obtienen los siguientes resultados:

Cuadro 27.
Distribución del costo por objeto de costos
Cifras expresadas en US dólares

COD	PRODUCTO	Directo	Institucio nal	PRD MTZ	PRD AGN	Soporte	TOTAL
CR-01	ADLOQUI	5.513	9.441	3.433	10.363	23.431	52.181
CR-02	AGRO	269.450	525.455	110.248	911.925	283.717	2.100.796
CR-03	AMIGO DIRECTO	81.689	146.692	29.361	198.183	94.430	550.355
CR-06	CREDIAMIGO	106.782	160.497	30.742	214.384	97.374	609.779
CR-07	CRÉDITO MIGRADO	- 16.145	3.748	4.874	11.738	23.800	28.015
CR-08	DIRECTO	440.671	653.374	142.400	1.196.970	385.303	2.818.718
CR-09	IDEAL	- 893	5.676	2.837	5.180	21.834	34.635
CR-11	PARALELO PREFERENCIAL	4.012	4.664	4.305	17.255	25.825	56.062
CR-12	PREFERENCIAL	101.026	260.721	27.787	212.163	109.109	710.806
CR-13	SIMPLE	232.960	384.629	85.000	630.967	213.666	1.547.221
CR-04	CREDI INTEGRATE MAIZ	16.107	8.078	9.108	60.501	35.429	129.223
CR-05	CREDI MAIZ	8.556	4.353	8.525	49.509	32.121	103.065
CR-10	KUBOTA	1.586	871	12.745	3.480	55.559	74.240
IN-01	PORTAFOLIO DE INVERSIONES	-	411	2.417	190	26.409	29.428
PB-01	PRESTAMOS BANCARIOS	3.697.226	411	2.417	190	162.879	3.863.124
		4.948.541	2.169.022	476.200	3.522.998	1.590.886	12.707.647

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Es importante mencionar que el total de costos asignados presenta el siguiente cuadro contable:

Total de Gastos ejercicio 2018 USD	12,865,989
(-) Total de Gastos excluidos del modelo (Off)	<u>158,342</u>
(=) Total de Gastos modelo ABC	12,707,647

2.4. Direccionadores

Para las diversas asignaciones del modelo planteado se levantaron 43 direccionadores, tanto para centros de costo como para objetos de costos, en la siguiente estructura y codificación

Cuadro 28.
Direccionadores

Código	Nombre	Tipo
DRV-001	A todos por igual	Objetos_Costo
DRV-002	Clientes por producto	Objetos_Costo
DRV-003	Operaciones por producto	Objetos_Costo
DRV-004	Cartera por producto	Objetos_Costo
DRV-005	PAR30 por producto	Objetos_Costo
DRV-006	PAR1 por producto	Objetos_Costo
DRV-007	Desembolsos por producto USD	Objetos_Costo
DRV-008	Desembolsos por producto Num	Objetos_Costo
DRV-009	Desembolsos por producto con hipoteca #	Objetos_Costo
DRV-010	Castigos por producto USD	Objetos_Costo
DRV-011	Castigos por producto Num	Objetos_Costo
DRV-012	PAR1 mas castigos por producto	Objetos_Costo
DRV-013	Comité de crédito por producto	Objetos_Costo
DRV-014	Créditos anulados por producto	Objetos_Costo
DRV-015	Instrucciones por producto	Objetos_Costo
DRV-016	Num de contrataciones por Dpto matriz	Centros_Costo
DRV-017	Num de desvinculaciones por Dpto matriz	Centros_Costo
DRV-018	Num empleados activos por Dpto	Centros_Costo
DRV-019	Promedio empleados matriz por Dpto	Centros_Costo
DRV-020	Horas de capacitación por Dpto matriz	Centros_Costo
DRV-021	Tiempo de desembolso por producto	Objetos_Costo
DRV-022	Tiempo procesos F1	Procesos
DRV-023	Tiempo procesos F2	Procesos
DRV-024	Provisiones de cartera	Objetos_Costo
DRV-025	Promedio empleados activos por Dpto	Centros_Costo
DRV-026	Nomina por cargo matriz (*)	Centros_Costo
DRV-027	Num vehiculos por dpto	Centros_Costo
DRV-028	Nomina por cargo agencias (*)	Centros_Costo
DRV-029	Num de contrataciones por Dpto Agencias	Centros_Costo
DRV-030	Num de desvinculaciones por Dpto Agencias	Centros_Costo
DRV-031	Promedio empleados Agencias por Dpto	Centros_Costo
DRV-032	Consultas promedio por producto	Objetos_Costo
DRV-033	Horas de capacitación por Dpto Agencias	Centros_Costo
DRV-034	Num vehiculos por dpto matriz	Centros_Costo
DRV-035	Num vehiculos por dpto Agencias	Centros_Costo
DRV-036	Volumen de negocio	Objetos_Costo
DRV-037	Cartera por igual	Objetos_Costo
DRV-038	Num Desembolsos * t total proceso	Objetos_Costo
DRV-039	Num Desembolsos * t referenciación	Objetos_Costo
DRV-040	Num Desembolsos * t Visado	Objetos_Costo
DRV-041	Num Desembolsos * t digitación	Objetos_Costo
DRV-042	Num Desembolsos * # dctos	Objetos_Costo
DRV-999	Intereses ganados	Ingresos

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Como se puede observar en la cuadro anterior, se definieron 4 tipos de Direccionadores:

- Centros de costo: Son aquellos direccionadores que les permitiran absorber gastos a los centros de costo
- Objeto de costo: Son aquellos direccionadores que les permitiran absorber gastos a los centros de costo
- Procesos: Son aquellos direccionadores que permiten las asignaciones recíprocas entre procesos.
- Ingresos: Estos direccionadores permiten distribuir los ingresos entre los objetos de costo.

2.4.1. Direccionadores Centros de costo

Estos direccionadores se utilizaron para distribuir el valor inicial de los recursos (gastos) a todos los centros de costos identificados, por ejemplo el gasto de seguridad física de la Agencia Matriz, se distribuye por medio de un direccionador a todos los departamentos (centros de costo) que laboran en dicha locación.

Se identificaron 17 direccionadores para centros de costo, clasificados en la siguiente estructura:

Cuadro 29.
Direccionadores para centros de costo %

Código	Nombre	Tipo	CC001	CC002	CC003	CC004	CC005	CC006	CC007	CC008	CC009	CC010	CC011	CC012	CC013	CC014	CC015	CC016	CC017	CC018	CC019	CC020	CC021
			Presidencia Ejecutiva	Centro de procesamiento	Riesgos	Auditoría	Cumplimiento	Negocios	Cobranzas	Negocio transaccional	Responsabilidad Social	Talento Humano	Finanzas	Contabilidad	Tesorería	Operaciones	Administración	Tecnología	Sistema de Gestión de Calidad	Procesos	Negocios Agencias	Operaciones Agencias	Cobranza Agencias
DRV-019	Promedio empleados matriz por Dpto	Centros_Costo	2,43%	19,97%	2,95%	5,90%	0,00%	4,86%	2,26%	0,00%	2,08%	10,24%	5,90%	8,85%	4,17%	6,25%	11,28%	9,55%	0,00%	3,30%	0,00%	0,00%	100%
DRV-020	Horas de capacitación por Dpto matriz	Centros_Costo	0,00%	21,35%	0,00%	8,99%	0,00%	13,48%	0,00%	0,00%	4,49%	4,49%	4,49%	4,49%	0,00%	19,10%	4,49%	4,49%	0,00%	10,11%	0,00%	0,00%	100%
DRV-025	Promedio empleados activos por Dpto	Centros_Costo	0,54%	4,40%	0,65%	1,30%	0,00%	1,07%	0,50%	0,00%	0,46%	2,26%	1,30%	1,95%	0,92%	1,38%	2,49%	2,11%	0,00%	0,73%	58,48%	15,70%	3,75%
DRV-027	Num vehiculos por dpto	Centros_Costo	20%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	20,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	100%
DRV-029	Num de contrataciones por Dpto Agencias	Centros_Costo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	83,02%	12,26%	4,72%
DRV-030	Num de desvinculaciones por Dpto Agencias	Centros_Costo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	89,83%	6,78%	3,39%
DRV-031	Promedio empleados Agencias por Dpto	Centros_Costo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	75,04%	20,15%	4,82%
DRV-034	Num vehiculos por dpto matriz	Centros_Costo	50%	0%	0%	0%	0%	50%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%
DRV-035	Num vehiculos por dpto agencias	Centros_Costo	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	100%	0%	100%
DRV-033	Horas de capacitación por Dpto Agencias	Centros_Costo	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	0,00%	83,91%	13,82%	2,26%

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Como se puede observar todos reflejan un valor porcentual, es decir, la variable que explique el direccionador se expresa en términos relativos, por ejemplo el direccionador con código DRV-035 que corresponde al número de vehículos en Agencias, ha sido asignado al 100% 1 departamento de Negocios Agencias, ya que todos los vehículos se encuentran dados al mismo.

2.4.2. Direccionadores Objetos de costo

Estos direccionadores tienen como objetivo la distribución hacia un objeto de costo (productos microfinancieros), por ejemplo sirven para distribuir el costo del proceso de verificación de documentación hacia los objetos de costo.

Se identificaron 25 direccionadores para objetos de costo, clasificados en la siguiente estructura:

Cuadro 30.
Direccionadores para objetos de costo %

Código	Nombre	Tipo	CR-01	CR-02	CR-03	CR-06	CR-07	CR-08	CR-09	CR-11	CR-12	CR-13	CR-04	CR-05	CR-10	IN-01	PB-01	TOTAL
			ADLDOQUI	AGRO	AMIGO DIRECTO	CREDIAMIGO	CREDITO MIGRADO	DIRECTO	IDEAL	PARALELO PREFERENCIAL	PREFERENCIAL	SIMPLE	CREDI INTEGRATE MAIZ	CREDI MAIZ	KUBOTA	PORTAFOLIO DE INVERSIONES	PRESTAMOS BANCARIOS	
DRV-003	Operaciones por producto	Objetos_Costo	0,16%	24,27%	7,33%	7,23%	0,24%	39,54%	0,05%	0,46%	4,53%	15,23%	0,55%	0,42%	0,00%			100%
DRV-004	Cartera por producto	Objetos_Costo	0,42%	24,28%	6,76%	7,40%	0,15%	30,19%	0,24%	0,20%	12,04%	17,76%	0,35%	0,18%	0,02%			100%
DRV-006	PAR1 por producto	Objetos_Costo	0,32%	34,62%	2,38%	4,62%	1,31%	28,62%	0,15%	0,03%	2,63%	25,01%	0,21%	0,09%	0,00%			100%
DRV-007	Desembolsos por producto USD	Objetos_Costo	0,13%	17,36%	9,46%	7,98%	0,00%	33,29%	0,00%	0,52%	14,73%	13,73%	1,90%	0,88%	0,00%			100%
DRV-008	Desembolsos por producto Num	Objetos_Costo	0,09%	15,93%	10,65%	7,97%	0,00%	41,86%	0,00%	1,87%	6,11%	10,59%	2,66%	2,25%	0,00%			100%
DRV-010	Castigos por producto USD	Objetos_Costo	0,50%	36,03%	0,89%	2,83%	2,98%	27,38%	0,00%	0,00%	1,17%	28,22%	0,00%	0,00%	0,00%			100%
DRV-012	PAR1 mas castigos por producto	Objetos_Costo	0,33%	34,68%	2,32%	4,55%	1,38%	28,56%	0,15%	0,03%	2,57%	25,14%	0,20%	0,08%	0,00%			100%
DRV-013	Comité de crédito por producto	Objetos_Costo	0,00%	17,41%	6,79%	5,98%	0,00%	27,82%	0,00%	0,41%	11,49%	21,25%	4,92%	3,91%	0,15%			100%
DRV-014	Créditos anulados por producto	Objetos_Costo	0,25%	21,13%	5,63%	11,13%	0,00%	36,75%	0,00%	0,75%	7,63%	16,13%	0,63%	0,00%	0,00%			100%
DRV-015	Instrucciones por producto	Objetos_Costo	0,00%	12,04%	7,84%	12,04%	0,00%	7,56%	0,00%	12,04%	12,04%	12,04%	12,32%	12,04%	0,00%			100%
DRV-024	Provisiones de cartera	Objetos_Costo	0,49%	22,28%	5,95%	8,63%	-1,49%	34,35%	-0,09%	0,10%	8,29%	19,76%	1,11%	0,47%	0,15%			100%
DRV-021	Tiempo de desembolso por producto	Objetos_Costo	0,09%	19,08%	9,61%	7,86%	0,00%	37,18%	0,00%	1,23%	6,05%	13,69%	2,82%	2,39%	0,00%			100%
DRV-036	Volumen de negocio	Objetos_Costo	0,2%	10,2%	4,3%	4,1%	0,0%	15,4%	0,1%	0,1%	7,9%	8,0%	0,9%	0,4%	0,1%	2,2%	46,0%	100%
DRV-037	Cartera por igual	Objetos_Costo	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	7,7%	0,0%	0,0%	100%
DRV-038	Num Desembolsos * t total proceso	Objetos_Costo	0,09%	19,08%	9,61%	7,86%	0,00%	37,18%	0,00%	1,23%	6,05%	13,69%	2,82%	2,39%	0,00%			100%
DRV-039	Num Desembolsos * t referenciación	Objetos_Costo	0,09%	22,22%	10,43%	11,17%	0,00%	38,78%	0,00%	0,00%	0,00%	15,07%	0,00%	2,23%	0,00%			100%
DRV-040	Num Desembolsos * t Visado	Objetos_Costo	0,10%	17,87%	8,04%	5,80%	0,00%	40,63%	0,00%	1,13%	7,67%	13,06%	3,35%	2,35%	0,00%			100%
DRV-041	Num Desembolsos * t digitación	Objetos_Costo	0,10%	18,58%	9,65%	7,43%	0,00%	36,41%	0,00%	1,50%	7,12%	13,49%	3,35%	2,38%	0,00%			100%
DRV-042	Num Desembolsos * # dctos	Objetos_Costo	0,17%	30,29%	3,36%	4,73%	0,00%	36,89%	0,00%	0,19%	2,01%	18,03%	2,34%	1,98%	0,00%			100%

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Como se puede observar todos los direccionadores se expresan en términos porcentuales, es decir, el paso inicial fue levantar la información por ejemplo el número de operaciones para el caso del direccionador DRV-003, y posteriormente fueron expresados en

términos relativos, para este caso del total levantado el 24,27% de las operaciones corresponden al producto Agro, con código CR-02.

Capítulo Tercero

Modelo de Rentabilidad

Una vez identificados los costos de los productos que la entidad presta a sus clientes, el siguiente paso es cuantificar los ingresos para finalmente determinar la rentabilidad que está generando cada producto, en el ejercicio 2018.

Es necesario levantar un modelo conceptual (tal como se definió en el literal 1.5.1 del presente documento), para delimitar el alcance de la información requerida en lo que ha ingresos se refiere. Si bien es cierto, este proceso es menos complicado que la asignación de costos visualizada en el capítulo 2, es necesario ser muy prolijo en la cuantificación o distribución de los ingresos si la entidad no tiene segregados contablemente los ingresos por producto.

El modelo conceptual de rentabilidad de INSOTEC refleja la siguiente información

Imagen 4.
Modelo conceptual de rentabilidad

	AGRO	AMIGO DIRECTO	CREDIAMIGO
Activo promedio
Pasivo promedio
Plazo promedio (meses)
Interes Ganados
Intereses pagados
Margen financiero
Uso de Redes
Gestion Cobranza
Costos Directos
Costos productivos agencias
Margen de contribución
Recuperación Castigos
Otros Ingresos
Costo Institucionales
Costos productivos matriz
Costos soporte matriz
Margen neto

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

A continuación se detalla la definición para cada una de las líneas:

Activo promedio: Es el valor promedio (enero a diciembre) del saldo de cada producto del activo.

Pasivo promedio: Es el valor promedio (enero a diciembre) del saldo de cada producto del pasivo.

Plazo promedio: Es el plazo promedio de las operaciones que componen el producto al cierre del ejercicio 2018.

Intereses ganados: Es valor de intereses generados por el producto en el ejercicio 2018

Intereses pagados: Es el valor de intereses causados por el producto en el ejercicio 2018.

Uso de Redes: Es un ingreso generado en el 2018 por el producto, por el uso de terceros de la red clientes de INSOTEC.

Gestión de Cobranza: Son los ingresos generados en el 2018 por todas las operaciones del producto que en algún momento estuvieron en mora.

Costos Directos: Son todos los costos identificados como directos para cada producto.

Costos productivos Agencias: Son todos los costos indirectos que se generaron en las Agencias.

Margen de Contribución: Es el resultado, utilidad o pérdida, generado como resultado de las suma de los ingresos y resta de las egresos descritos en las líneas previas. Esta línea es el resultado de la gestión ejecutada en las oficinas (Negocios, Recuperaciones y Operaciones).

Recuperación Castigos: Incluye todos los cobros de operaciones castigadas en el ejercicio 2018.

Otros ingresos: incluye cualquier otro tipo de ingreso no descrito en las líneas previas.

Costo Institucional: Refleja el valor asignados de todos los recursos identificados inicialmente como Institucionales.

Costos productivos matriz: Es el costos asignado a cada producto cuyo origen se dio por los funcionarios de matriz que laboran en las áreas de Negocios, Recuperaciones y Operaciones.

Costo soporte matriz: Es el costo del resto de areas de matriz que no constan en la línea anterior.

Margen Neto: Es la utilidad o pérdida final, generado por el producto.

3. Identificación y cálculo de ingresos

Se clasificaron los ingresos registrados contablemente bajo el grupo 5, en función a su naturaleza, de acuerdo al cuadro que se muestra a continuación.

Cuadro 31.
Clasificación Ingresos

Tipo1	Definición
OFF	No aplica en el modelo
Interes Ganados	Todos los ingresos generados directamente por la colocación de créditos o compra de cartera
Gestion Cobranza	Los ingresos generados por los rubros de gestión de créditos morosos
Uso de redes	Corresponden a los ingresos recibidos por terceros que usan la red de INSOTEC
Recuperación Castigos	Son los ingresos percibidos por el cobro de créditos castigados previamente
Otros Ingresos	Corresponden a otros ingresos operativos marginales

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Los intereses ganados se recalcularon por producto, utilizando la mecánica de tablas de amortización, para lo cual se empleó, el saldo inicial (al 31 de diciembre del año anterior) y el valor desembolsado por mes, el rendimiento promedio y el plazo promedio. A continuación se muestra un ejemplo de los cálculos realizados en el mes de enero, con la función de excel "PAGOINT":

Cuadro 32.
Recalculo de intereses ganados
Cifras expresadas en US dólares

COD	Enero	Desembolso	ENERO	FEBRERO	MARZO	ABRIL
CR-01	ADLOQUI	15.000	\$150	\$145	\$139	\$134
CR-02	AGRO	855.945	\$18.389	\$17.891	\$17.383	\$16.864
CR-03	AMIGO DIRECTO	257.618	\$3.328	\$3.195	\$3.062	\$2.926
CR-06	CREDIAMIGO	318.225	\$4.110	\$3.959	\$3.806	\$3.650
CR-07	CRÉDITO MIGRADO	-	\$0	\$0	\$0	\$0
CR-08	DIRECTO	1.238.631	\$27.271	\$26.288	\$25.284	\$24.258
CR-09	IDEAL	-	\$0	\$0	\$0	\$0
	PARALELO					
CR-11	PREFERENCIAL	10.460	\$166	\$141	\$115	\$89
CR-12	PREFERENCIAL	479.374	\$7.590	\$7.421	\$7.250	\$7.076
CR-13	SIMPLE	460.316	\$10.135	\$9.770	\$9.396	\$9.015
	CREDI INTEGRATE					
CR-04	MAIZ	-	\$0	\$0	\$0	\$0
CR-05	CREDI MAIZ	-	\$0	\$0	\$0	\$0
CR-10	KUBOTA	-	\$0	\$0	\$0	\$0

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Se construyeron 13 cuadros similares y se cuantificaron los ingresos obteniendo un valor total que representaba el 99% de los intereses ganados por cartera de créditos contabilizados, es decir, el modelo se ajustó completamente.

Para los otros rubros se utilizaron los siguientes direccionadores:

Cuadro 33.
Direccionadores INSOTEC

Tipo1	Direccionador
Gestion Cobranza	Morosidad por producto
Uso de redes	Número de desembolsos por producto
Recuperación Castigos	Castigos por producto
Otros Ingresos	Cartera por producto

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

3.1. Desarrollo del modelo de precios internos de transferencia (PIT)

Los precios internos de transferencia (PIT o FTP por sus siglas en inglés) son un sistema utilizado para estimar cómo los fondos (fuentes o usos) agregan o no valor a la rentabilidad general de una empresa siendo más significativo y común la aplicación de esta práctica en la industria bancaria. Los precios internos de transferencia también pueden ayudar a determinar la rentabilidad de varias líneas de productos que ofrece una entidad financiera, el desempeño de las sucursales o determinar la efectividad de los procesos. PIT es un método también utilizado para medir cómo la financiación está contribuyendo a la rentabilidad general de una organización. La mayoría de los reguladores globales no han incorporado el

análisis PIT en sus normativas, sin embargo es considerada una buena práctica en la industria bancaria.¹⁰

Los precios Internos de transferencia permiten cuantificar el costo financiero implícito en los productos microfinancieros activos, así como también determinar si las fuentes de fondeo son eficientes, en precio y plazo.

Existen tres niveles de madurez de PIT:¹¹

Tasa única: Asume que todos los fondos tienen igual importancia para la institución financiera, puesto que aplica la misma tasa a los proveedores o usuarios de los fondos. Especialmente bueno para bancos pequeños y fuentes de Fondos estables, con pocos proveedores y usuarios de fondos

Tasa pool: Asume al menos dos “pools”: uno para los usuarios y otro para los proveedores. Por lo tanto se utilizan dos o más tasas de interés. “Pooles” de cuenta adicionales se pueden utilizar para modelar las características de revaloración de los proveedores o usuarios. Provee una vista más objetiva de la evaluación del desempeño

Tasa emparejada: Consiste en construir una curva de tasas en función al plazo, y asignar la tasa en la cual calce el plazo de cada producto.

En este caso vamos a recoger la mejor práctica que es la tasa emparejada.

Para cuantificar el costo del mercado, se utilizó la información disponible del año 2018 en la Superintendencia de Economía Popular y Solidaria, cuyo resumen se detalla a continuación.

12

¹⁰ Investopedia. “Funds Transfer Pricing”. <https://www.investopedia.com/terms/f/ftp.asp>. Consulta: 31 de marzo, 2020.

¹¹ BICON. “Rentabilidad a través de precios de transferencia de fondos”. <https://issuu.com/ortunio/docs/ftp.pptx>. Consulta: 31 de mayo, 2015.

¹² SEPS. 2018. Captaciones y colocaciones. <https://www.seps.gob.ec/estadistica?captaciones-y-colocaciones>.

Cuadro 34.
Costo del mercado

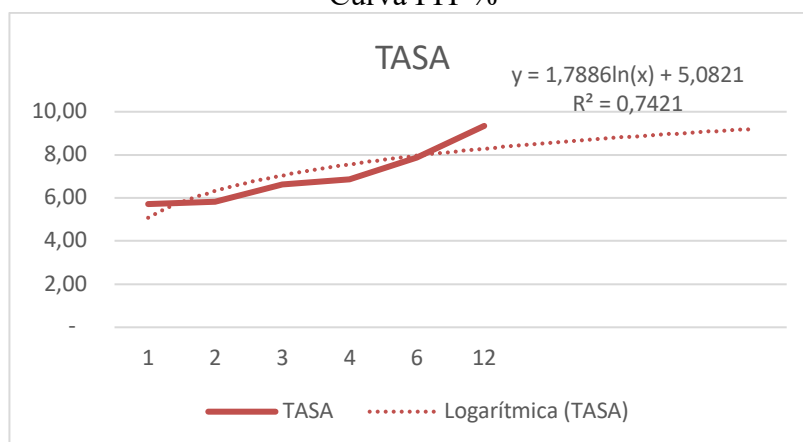
Econ. Popular y solidaria	
PLAZO	TASA %
30 - 60	5,72
61 - 90	5,82
91 - 120	6,64
121 - 180	6,86
181 - 360	7,89
más de 360	9,34

Fuente: SEPS, Diciembre 2018

Elaboración: José Luis Serrano

Con esta información se procedió a extrapolar e intrapolar, las tasas mensuales (dado que el plazo promedio de los productos activos y pasivos se encuentra expresado en meses) para construir la curva PIT. Se decidió utilizar una regresión logarítmica que dio como resultado una curva (línea punteada) con un alto sentido económico, pese a no tener un R cuadrado elevado, dado que se va estabilizando en el mediano y corto plazo.

Gráfico 1.
Curva PIT %



Fuente: SEPS, 2018

Elaboración: José Luis Serrano

El siguiente paso es emparejar el plazo promedio en meses de cada producto del activo con el costo reflejado en la curva en dicho punto y calcular el costo del uso de esos recursos.

En términos generales, al cierre del ejercicio 2018, INSOTEC ha generado un margen financiero de \$4,4 millones, el cual es positivo en todos los productos operados por Negocios. Se destaca el producto Directo como el principal contribuyente en términos absolutos al margen (USD 1.7MM). Credi Maiz y Credi Intégrate Maiz, presentan los montos más bajos, sin embargo, es importante mencionar que estos productos son nuevos, es decir, fueron creados en el ejercicio en análisis y están en su curva de maduración y crecimiento por lo que es necesario es esperar su madurez para poder analizarlos correctamente.

El margen de contribución, es decir el generado por el producto directamente, representa el resultado más importante de análisis y gestión en las agencias. Todos los productos aportan positivamente al margen de contribución total de \$3,1 millones, sin embargo, más adelante se analizan los indicadores referentes para identificar oportunidades de mejora.

El margen neto, incluye los costos incurridos en la matriz para la generación de los productos. Estas cifras deben ser analizadas desde la perspectiva de la estructura en mención, es decir, desde la optimización de la generación de gastos incurridos en matriz. En esta línea el único producto que presenta utilidad es Directo.

Cuadro 36.
Indicadores financieros producto %

	NEGOCIO										
	AGRO	AMIGO DIRECTO	CREDIAMIGO	DIRECTO	IDEAL	PARALELO PREFERENCIAL	PREFERENCIAL	SIMPLE	CREDI INTEGRATE MAIZ	CREDI MAIZ	TOTAL
INDICADORES											
Rendimiento Activo	19,61%	15,91%	16,51%	23,57%	27,18%	18,92%	19,55%	22,29%	10,76%	13,71%	20,75%
Costo fondeo	11,04%	10,61%	10,77%	10,61%	10,84%	8,56%	11,44%	10,61%	8,29%	8,29%	10,79%
Margen Financiero	8,56%	5,30%	5,75%	12,96%	16,34%	10,36%	8,11%	11,68%	2,48%	5,42%	9,96%
Costo productivo agencia / Activo promedio	8,57%	6,64%	6,76%	8,97%	4,79%	20,29%	3,82%	7,85%	35,58%	56,85%	7,92%
MC / Activo promedio	4,07%	6,09%	3,39%	10,81%	13,55%	43,15%	5,88%	7,06%	1,88%	11,02%	7,06%
Costo productivo matriz / Activo promedio	1,05%	0,99%	1,00%	1,07%	2,62%	5,08%	0,48%	1,04%	5,00%	9,34%	1,02%
Costo soporte / Activo promedio	2,67%	3,16%	3,04%	2,89%	20,20%	29,75%	1,99%	2,66%	21,57%	38,27%	2,94%
Margen neto / Activo promedio	-3,3%	-2,8%	-5,2%	2,7%	-14,5%	3,0%	-1,4%	-0,2%	-29,8%	-42,0%	-1,0%
Productividad											
Num Operaciones	3.921	1.184	1.168	6.389	7	74	731	2.460	89	68	16.092
Crédito promedio	2.749	2.537	2.814	2.098	14.742	1.173	7.308	3.206	1.775	1.190	2.743
Número de desembolsos	2.278	1.523	1.140	5.985	-	268	873	1.514	380	322	14.283
Monto desembolso	9.158.130	4.991.751	4.211.280	17.558.875	-	276.170	7.768.897	7.244.099	1.003.057	464.769	52.677.027
Desembolso promedio	4.020	3.278	3.694	2.934	-	1.030	8.899	4.785	2.640	1.443	3.688
C. Productivo Agencias / Num desembolsos	406	131	195	201	-	66	234	409	147	143	245
C. Productivo Matriz / Num desembolsos	50	20	29	24	-	17	29	54	21	23	32
C. Productivo / Num desembolsos	456	151	224	225	-	83	263	463	168	166	276

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

El análisis de indicadores, permite visualizar más claramente el comportamiento de los productos de Negocio, y validar los datos en función de la definición de los mismos.

En el margen financiero el producto con el mejor desempeño, lo constituye Ideal, sin embargo el mismo no es representativo en el total de la cartera de créditos, cuyo principal componente es el producto Directo, que muestra el segundo mejor margen. El mejor margen lo constituye el producto Paralelo preferencial, que dado su corto plazo promedio, siete meses, permite generar mejores ingresos por uso de redes.

Cuadro 37.
Indicadores Administración Central
Cifras expresadas en US dólares

ADMINISTRACION CENTRAL						
	CR-10	CR-07	CR-01	IN-01	PB-01	
	KUBOTA	CRÉDITO MIGRADO	ADLOQUI	PORTAFOLIO DE INVERSIONES	PRESTAMOS BANCARIOS	TOTAL
Meses en producción						
Activo promedio	9.439	68.510	185.388	5.987.585		6.250.923
Pasivo promedio					41.640.404	41.640.404
Plazo promedio (meses)	1	25	25	1	24	
Interes Ganados	11.373	87.390	6.180	263.094	4.483.159	5.464.780
Intereses pagados	480	7.426	20.095	304.295	3.697.226	4.029.522
Margen financiero	10.894	79.964	- 13.915	- 41.201	785.933	1.435.258
Uso de redes	3	21	2.487	-	-	2.511
Gestion Cobranza	-	10.584	2.582	-	-	13.167
Costos Directos	1.586	- 16.145	5.513	-	-	9.046
Costos productivos agencias	3.480	11.738	10.363	190	190	25.960
Margen de contribución	5.831	94.976	- 24.721	- 41.391	785.742	1.434.021
Recuperación Castigos	-	11.217	1.870	-	-	13.087
Otros Ingresos	0	3	8	-	-	11
Costo Institucionales	871	3.748	9.441	411	411	14.881
Costos productivos matriz	12.745	4.874	3.433	2.417	2.417	25.887
Costos soporte matriz	55.559	23.800	23.431	26.409	162.879	292.079
Margen neto	- 63.343	73.773	- 59.149	- 70.629	620.035	1.114.272

Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

En lo que ha administración central se refiere, en el cuadro precedente, se muestran sus resultados. Los productos manejados corresponden a compras de cartera (Kubota, Crédito Migrado y Adloqui), portafolio de inversiones y obligaciones financieras.

Las compras de cartera muestran en general resultados positivos. El portafolio de inversiones refleja un margen financiero negativo, dado que no está generando ingresos suficientes para cubrir el costo de los intereses pagados (PIT). Por otra parte los préstamos bancarios muestran un resultado positivo, lo que indica que las tasas negociadas, son adecuadas en función a su plazo.

El margen de contribución y la utilidad reflejan un comportamiento similar, los préstamos bancarios son el principal contribuyente a la utilidad de administración central.

Conclusiones y recomendaciones

Conclusiones

En función al objetivo de este estudio se ha cuantificado el nivel de rentabilidad de cada uno de los productos de INSOTEC. Todos presentan Margen Financiero positivo y casi todos (excepto credi intégrate) presentan margen de contribución positivo.

No es factible gestionar los ingresos, dado que como vimos las tasas de interés se encuentran fijadas por la junta monetaria, por lo que los esfuerzos deben enfocarse en la optimización del gasto y los procesos.

Se cuantificaron también los procesos de INSOTEC que era el otro objetivo de este estudio, y se pueden hacer diversos análisis, por ejemplo calcular el costo del desembolso para cada producto, lo cual se muestra a continuación:

Cuadro 38.

Costo por productos
Cifras expresadas en US dólares

Ejercicio 2018

COSTO UNITARIO DESEMBOLSO				
COD	NOMBRE	TOTAL COSTOS PRODUCTIVOS	# Desembolsos	Costo desembolso unitario
CR-01	ADLOQUI	2.330	13,00	179
CR-02	AGRO	469.205	2.278,00	206
CR-03	AMIGO DIRECTO	97.088	1.523,00	64
CR-06	CREDIAMIGO	103.499	1.140,00	91
CR-08	DIRECTO	659.549	5.985,00	110
CR-11	PARALELO PREFERENCIAL	7.897	268,00	29
CR-12	PREFERENCIAL	77.882	873,00	89
CR-13	SIMPLE	318.162	1.514,00	210
CR-04	CREDI INTEGRATE MAIZ	50.362	380,00	133
CR-05	CREDI MAIZ	42.935	322,00	133

Fuente: INSOTEC

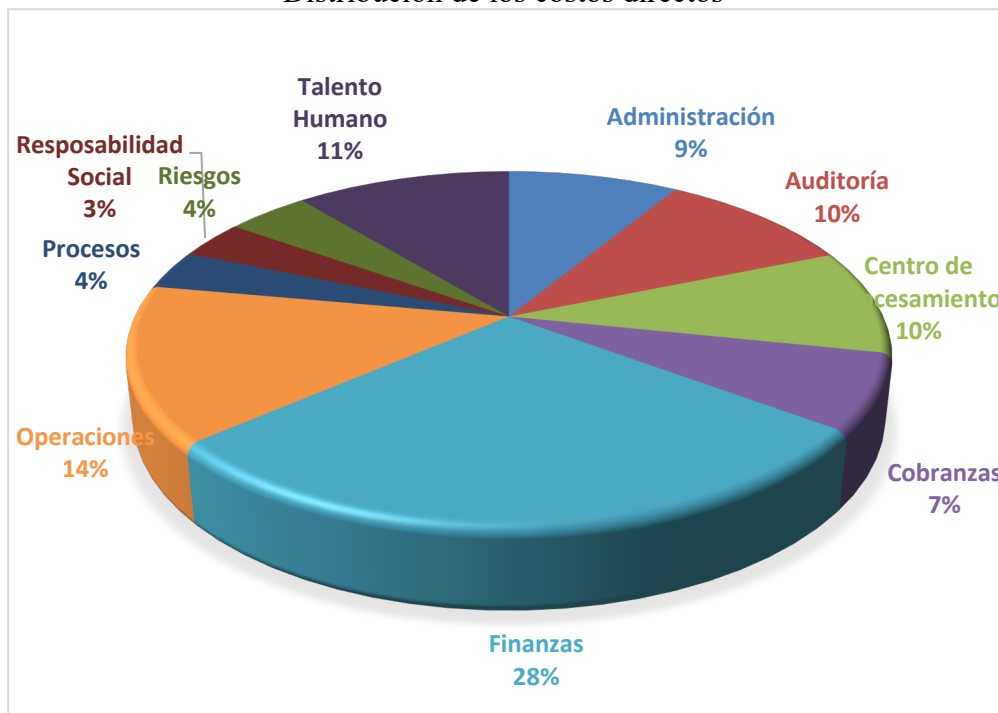
Elaboración: José Luis Serrano

En concordancia con los resultados globales, al analizar más profundamente los resultados, se puede observar que el mejor costo de desembolso lo constituye el producto paralelo preferencial. El costo promedio de desembolso en la entidad es de \$128. Existen tres productos que se encuentran por sobre el promedio, como se aprecia en la cuadro anterior, siendo prioritario analizar las siguientes acciones:

- Disminuir la cantidad de documentos requeridos, por operaciones y puntualmente en el Centro de procesamiento
- Redefinir la política de comités
- Reducir el tiempo de inversión en el proceso por parte de los asesores, simplificando formularios, eficientizando zonas geográficas, facilitando el levantamiento de flujos.
- Reducir los tiempos de procesamiento por operaciones

En lo que ha matriz corresponde, la distribución de los costos totales, se reflejan a continuación:

Gráfico 2.
Distribución de los costos directos



Fuente: INSOTEC

Elaboración: José Luis Serrano

Las áreas que mayor porcentaje de participación en el gasto presentan son Finanzas y Operaciones, por tanto, se recomienda revisar los procesos, proveedores estratégicos y tiempos de ejecución de actividades, para identificar deficiencias o actividades que no generen valor, como controles y reprocesos por errores en las solicitudes y requerimientos.

En lo referente a los resultados presentados en el capítulo tercero, se puede concluir que en general los productos del negocio muestran margen de contribución positivo, reflejando una adecuada gestión, sin embargo existen oportunidades de mejora, entre las principales podemos mencionar:

- Reducir el costo de desembolso en función a lo descrito en párrafos previos
- Incrementar el volumen de negocio en los productos con menor monto
- Analizar el incremento de tasas o reducción de plazos en los productos cuyo rendimiento es inferior al 20%.

Recomendaciones

La información generada en el presente estudio de costos y rentabilidad, puede ser utilizada en diversos procesos para la toma de decisiones, con diferentes enfoques, entre los principales se pueden mencionar:

- Mejora en la eficiencia de procesos, una de las premisas de la gestión de costos y rentabilidad
- Definición de metas para disminución de gastos por área
- Planteamiento de presupuestos en función a objetivos de mejora a los resultados del modelo de rentabilidad
- Definición de metas de productividad
- Rediseño de productos con enfoque en la rentabilidad
- Generación de resultados por cliente
- (Ejercicio año 2018)

Respecto a los productos de administración central, el desempeño de las obligaciones financieras centrados en el modelo de negocio es bastante bueno, la tasa real se ubica en el

9,3%, sin embargo, dado el plazo, al emparejar este costo financiero con las tasas PIT, el resultado es positivo, aunque pueden ser aun mejores, si se analizan las siguientes recomendaciones:

- Analizar la emisión de bonos, papeles o titularizaciones con tasas inferiores al endeudamiento actual, o para diversificar las fuentes de fondeo.
- Gestionar créditos con multilaterales
- Negociar renovaciones con pagos al vencimiento

En general los costos operativos tienen múltiples oportunidades de mejora, entre las principales se recomienda:

- Establecer metas de reducción de gastos a los responsables de cada departamento, con un plan de recompensa por los resultados cuantificables obtenidos en el siguiente ejercicio económico
- Analizar la implementación de una cultura de procesos ágiles que permita optimizar el uso de recursos
- Implementar la digitalización de los procesos, principalmente operativos y de negocios.
- Analizar la robotización de actividades repetitivas.

Bibliografía

- Asobanca, *Informe técnico tasas de interés*, Quito, Publicaciones Asobanca, 2019
- BICON. “Rentabilidad a través de precios de transferencia de fondos”.
<https://issuu.com/ortunio/docs/ftp.pptx>.
- Hicks Douglas, *El sistema de costos Basado en Actividades*, México, Alfaomega, 1998
- Cuervo, Joaquin. *Costeo basado en Actividades*. Bogotá: Ecoe Ediciones, 2006.
- Investopedia. “Funds Transfer Pricing”. <https://www.investopedia.com/terms/f/ftp.asp>.
- Joaquin, Cuervo Tafur. *Costeo Basado en Actividades - ABC*. Bogotá: Ecoe ediciones, 2006.
- Junta de Regulación Monetaria y Financiera. «Norma para la calificación de riesgo y constitución de provisiones.» Quito, 2016.
- Microfinance Gateway. *Qué son las microfinanzas*. 24 de Enero de 2015. ”.
<http://www.microfinancegateway.org/es/what-is-microfinance>.
- Millan, S. *Modelo matricial para la asignación del costo*. Cali: Unilibre, 2014.
- SEPS. *Captaciones y colocaciones*. 2018. <https://www.seps.gob.ec/estadistica?captaciones-y-colocaciones>.
- Toro Francisco, *Costos ABC y presupuestos*, Bogotá, EcuEdiciones, 2010

Anexos

Anexo 1. Matriz de Recursos (Ejercicio año 2018)

CTA	CLAS	COD	RECURSO	TIPO	DESTINO CC	DESTINO OC	DIRECCIONADOR	MONTO
41031002	MTZ	MTZ41031002	Obligaciones inst.financ.del pais	Directo		PB-01		13.228
41031503	MTZ	MTZ41031503	Obligaciones inst.financ.exterior	Directo		PB-01		3.049.642
41033006	MTZ	MTZ41033006	Oblig.con entrada finan. sect. Público	Directo		PB-01		137.701
41033507	MTZ	MTZ41033507	Obligaciones organismos multilatera	Directo		PB-01		10.336
41034008	MTZ	MTZ41034008	Préstamo subordinando	Directo		PB-01		239.730
41038003	MTZ	MTZ41038003	Impuesto renta	OFF				158.342
41038004	MTZ	MTZ41038004	Impuesto salida de divisas	Directo		PB-01		-
41038006	MTZ	MTZ41038006	Contribución Solca	Directo		PB-01		1.000
420103	MTZ	MTZ420103	Comisoens Obligaciones financieras	Directo		PB-01		245.167
44020501	MTZ	MTZ44020501	Provision cartas de Microcredito	Directo		DRV-024		5.085
44029002	MTZ	MTZ44029002	Provisiones especiales	Directo		DRV-024		50.000
4403	MTZ	MTZ4403	Cuentas por cobrar	Institucional		DRV-004		38.955
45010505	MTZ	MTZ45010505	Remuneraciones mensuales	Nómina		DRV-026		751.164
45010510	MTZ	MTZ45010510	Horas extras	Nómina		DRV-026		171
45011005	MTZ	MTZ45011005	Decimo tercer sueldo	Nómina		DRV-026		76.304
45011010	MTZ	MTZ45011010	Decimo cuarto sueldo	Nómina		DRV-026		19.353
45011015	MTZ	MTZ45011015	Vacaciones	Nómina		DRV-026		38.000
45011510	MTZ	MTZ45011510	Gastos directorio	Institucional		DRV-004		13.404
45012005	MTZ	MTZ45012005	Aporte patronal IESS	Nómina		DRV-026		116.615
45013005	MTZ	MTZ45013005	Pensiones y jubilación	Nómina		DRV-026		24.746
45013505	MTZ	MTZ45013505	Fondo de reserva IESS	Nómina		DRV-026		55.383
45019010	MTZ	MTZ45019010	Bono Institucional	Institucional		DRV-004		173.601
45019015	MTZ	MTZ45019015	Comisiones	Nómina		DRV-026		14.576
45019025	MTZ	MTZ45019025	Bonificación por desahucio	Indirecto		DRV-017		6.516
45019026	MTZ	MTZ45019026	Bonificación despido intempestivo	Indirecto		DRV-017		26.500
45019035	MTZ	MTZ45019035	Seguro medico y vida	Indirecto		DRV-019		31.753
45019036	MTZ	MTZ45019036	Servicio medico empleados	Indirecto		DRV-019		19.530
45019037	MTZ	MTZ45019037	Dispensario médico	Indirecto		DRV-019		8.643
45019038	MTZ	MTZ45019038	Premios e incentivos	Nómina		DRV-026		4.583
45019045	MTZ	MTZ45019045	Capacitación	Indirecto		DRV-020		34.485
45019046	MTZ	MTZ45019046	Capacitación proyectos	Indirecto		DRV-020		351
45019055	MTZ	MTZ45019055	Agasaljos - atención al personal	Indirecto		DRV-019		28.289
45019060	MTZ	MTZ45019060	Servicios ocasionales	Indirecto		DRV-019		8.010
45019065	MTZ	MTZ45019065	Reunión gerencial	Institucional		DRV-004		17.670
45019070	MTZ	MTZ45019070	Participación eventos	Institucional		DRV-004		14.059
45019075	MTZ	MTZ45019075	Cafetería y refrigerios	Indirecto		DRV-019		4.636
45019080	MTZ	MTZ45019080	Uniformes	Indirecto		DRV-019		1.159
45019081	MTZ	MTZ45019081	Alimentación Empleados	Indirecto		DRV-019		15.736
45019085	MTZ	MTZ45019085	Selección de personal	Indirecto		DRV-016		8.611
4501909005	MTZ	MTZ4501909005	Hospedaje	Indirecto		DRV-019		18.222
4501909010	MTZ	MTZ4501909010	Alimentación	Indirecto		DRV-019		10.641
4501909015	MTZ	MTZ4501909015	Miscelaneos	Indirecto		DRV-019		4.348
4501909020	MTZ	MTZ4501909020	Movilización	Indirecto		DRV-019		8.022
45020505	MTZ	MTZ45020505	Honorarios directores	Institucional		DRV-004		207.275
4502100505	MTZ	MTZ4502100505	Honorarios asesoria legal/tributar	Institucional		DRV-004		154.588
4502100515	MTZ	MTZ4502100515	Honorarios auditoria,consult.calif	Directo	CC003			998
4502100520	MTZ	MTZ4502100520	Honorarios profesionales	Directo	CC001			130.547
450305	MTZ	MTZ450305	Movilización, fletes y embalajes	Indirecto		DRV-019		12.010
450310	MTZ	MTZ450310	Servicios de guardiania	Indirecto		DRV-019		1.179
45031505	MTZ	MTZ45031505	Publicidad y propaganda	Directo		DRV-008		19.309
45031515	MTZ	MTZ45031515	Cambio de imagen	Institucional		DRV-004		124
45031525	MTZ	MTZ45031525	Nueva Oficina MT Proyecto	Institucional		DRV-004		8.532
45032005	MTZ	MTZ45032005	Luz	Indirecto		DRV-019		4.706
45032015	MTZ	MTZ45032015	Telefono y fax	Indirecto		DRV-019		32.939
45032020	MTZ	MTZ45032020	Internet	Indirecto		DRV-019		6.953
45032510	MTZ	MTZ45032510	Seguros generales	Indirecto		DRV-019		10.806
45033005	MTZ	MTZ45033005	Arrendos locales	Indirecto		DRV-019		870
45033010	MTZ	MTZ45033010	Arriendo parqueadero	Indirecto		DRV-019		8
45033015	MTZ	MTZ45033015	Arriendo departamento	Indirecto		DRV-019		991
45033020	MTZ	MTZ45033020	Arriendo servidor externo	Directo	CC016			151
45033025	MTZ	MTZ45033025	Arriendo copladoras	Indirecto		DRV-019		3.037
45039005	MTZ	MTZ45039005	Correos	Indirecto		DRV-019		1.375
45039010	MTZ	MTZ45039010	Suscripciones	Indirecto		DRV-019		1.517
45039020	MTZ	MTZ45039020	Central de riesgos	Directo	CC006			1.099
45039025	MTZ	MTZ45039025	Servicios bancarios	Directo		DRV-008		59.719
45039030	MTZ	MTZ45039030	Gastos legales y notariales	Institucional		DRV-001		4.395
45039035	MTZ	MTZ45039035	Informacion estadística	Institucional		DRV-004		35.461
45039045	MTZ	MTZ45039045	Consulta Datos Registro Civil	Directo	CC006			222
45039050	MTZ	MTZ45039050	Custodia y administración archivo	Directo	CC015			2.563
45039055	MTZ	MTZ45039055	Cuotas y afiliaciones	Indirecto		DRV-019		3.240
45039060	MTZ	MTZ45039060	Matricula Vehiculo y SOAT	Indirecto		DRV-034		2.723
45039065	MTZ	MTZ45039065	Suscripciones Sistem Info Gerencial	Institucional		DRV-004		14.451
45039070	MTZ	MTZ45039070	Gastos farmacia asistencia al microempresario	Directo		DRV-004		533
45039075	MTZ	MTZ45039075	Combustibles y lubricantes	Indirecto		DRV-034		1.387
45039080	MTZ	MTZ45039080	Canales de Recaudación	Directo	CC007			8.896
45039090	MTZ	MTZ45039090	Proyectos	Institucional		DRV-004		223.545
45040515	MTZ	MTZ45040515	Impuesto salida divisas	Directo	CC013			2.504
45040520	MTZ	MTZ45040520	ICE Impuesto consumos especiales	Indirecto		DRV-019		11.543
45040525	MTZ	MTZ45040525	Gasto IVA	Indirecto		DRV-019		905
45041005	MTZ	MTZ45041005	Impuesto Predial	Indirecto		DRV-019		1.473
45041010	MTZ	MTZ45041010	Patente Municipal	Indirecto		DRV-019		5.806
45041015	MTZ	MTZ45041015	1.5 por mil Activos Totales	Indirecto		DRV-019		2.461
450430	MTZ	MTZ450430	Multas y otras sanciones	Indirecto		DRV-019		1.068
450515	MTZ	MTZ450515	Edificios	Indirecto		DRV-019		41.542
45052501	MTZ	MTZ45052501	Deprec Muebles, Enseres y Eq Oficina	Indirecto		DRV-019		6.484
45053001	MTZ	MTZ45053001	Deprec Equipo de Computacion	Indirecto		DRV-019		21.935
45053501	MTZ	MTZ45053501	Deprec Unidades de Transporte	Indirecto		DRV-034		23.394
45062005	MTZ	MTZ45062005	Licencias software	Directo	CC016			37.989
45062505	MTZ	MTZ45062505	Programas de computación Software	Directo	CC016			49.903
45062510	MTZ	MTZ45062510	Plataforma Informática	Directo	CC016			16.987
45070505	MTZ	MTZ45070505	Suministros de oficina	Indirecto		DRV-019		14.651
45070510	MTZ	MTZ45070510	Copias y reproducciones	Indirecto		DRV-019		3.270
45070515	MTZ	MTZ45070515	Reguladores y UPS	Indirecto		DRV-019		1.438
45070520	MTZ	MTZ45070520	Combustible y peajes	Indirecto		DRV-034		711
45070525	MTZ	MTZ45070525	Activos menores, implementos de ofc.	Indirecto		DRV-019		8.259
45070530	MTZ	MTZ45070530	Suministros aseo y limpieza	Indirecto		DRV-019		2.301
45071502	MTZ	MTZ45071502	Manten y Repar Equipo de Computacion	Directo	CC016			9
45071505	MTZ	MTZ45071505	Mantenimiento de oficina	Indirecto		DRV-019		21.135
45071510	MTZ	MTZ45071510	Mantenimiento de equipos	Indirecto		DRV-019		3.833
45071515	MTZ	MTZ45071515	Mantenimiento de vehiculos	Indirecto		DRV-034		15.898
45071525	MTZ	MTZ45071525	Mantenimiento muebles y enseres	Indirecto		DRV-019		603
45071530	MTZ	MTZ45071530	Mantenimiento software	Indirecto	CC016			18.490
45079005	MTZ	MTZ45079005	Atenciones a terceros	Institucional		DRV-001		1.258
45079010	MTZ	MTZ45079010	Gasto condominio	Indirecto		DRV-019		15.589
45079012	MTZ	MTZ45079012	Retenciones asumidas	Indirecto		DRV-019		23
45079015	MTZ	MTZ45079015	Salidos menores de cartera	Directo		DRV-004		13
4507909001	MTZ	MTZ4507909001	Viajes y viaticos	Indirecto		DRV-019		728
4507909007	MTZ	MTZ4507909007	Otros Servicios	Institucional		DRV-004		27.917
4507909008	MTZ	MTZ4507909008	Suministros Diversos	Indirecto		DRV-019		695
4507909009	MTZ	MTZ4507909009	Mantenimiento y reparaciones	Indirecto		DRV-019		20
4507909010	MTZ	MTZ4507909010	Atención a terceros	Indirecto		DRV-019		26
4507909012	MTZ	MTZ4507909012	Retención Impuestos asumidos	Indirecto		DRV-019		2.284
4507909015	MTZ	MTZ4507909015	Gastos no Deducibles Proyectos	Indirecto		DRV-019		618
4507909017	MTZ	MTZ4507909017	Equipo electrónico	Indirecto		DRV-019		8.066
4507909018	MTZ	MTZ4507909018	Recuperaciones SICCEC	Directo	CC007			2.333
47900505	MTZ	MTZ47900505	Transferencias agencias a matriz	OFF				-
47900510	MTZ	MTZ47900510	Costo fondos internos	OFF				-
479020	MTZ	MTZ479020	Desarrollo social y productivo	Institucional		DRV-004		53.544
4815	MTZ	MTZ4815	Impuesto a la renta	Institucional		DRV-004		498.699

CTA	CLAS	COD	RECURSO	TIPO	DESTINO CC	DESTINO OC	DIRECCIONADOR	MONTO
44020501	AGN	AGN44020501	Provision cartera de Microcredito	Directo		DRV-024		1,047.432
44020502	AGN	AGN44020502	Provision cartra comprada	Directo		DRV-024		20.000
44020503	AGN	AGN44020503	Provision cartera comprada Kubota	Directo		DRV-024		1.516
44029002	AGN	AGN44029002	Provisiones especiales	Directo		DRV-024		-
4403	AGN	AGN4403	Cuentas por cobrar	Institucional		DRV-004		18.659
4404	AGN	AGN4404	Bienes realizables adjudicados por pago	Institucional		DRV-004		17.164
45010505	AGN	AGN45010505	Remuneraciones mensuales	Nómina		DRV-028		1,264.965
45010510	AGN	AGN45010510	Horas extras	Nómina		DRV-028		18.606
45011005	AGN	AGN45011005	Decimo tercer sueldo	Nómina		DRV-028		152.568
45011010	AGN	AGN45011010	Decimo cuarto sueldo	Nómina		DRV-028		64.227
45011015	AGN	AGN45011015	Vacaciones	Nómina		DRV-028		75.141
45012005	AGN	AGN45012005	Aporte patronal IESS	Nómina		DRV-028		217.043
45013505	AGN	AGN45013505	Fondo de reserva IESS	Nómina		DRV-028		100.259
45019010	AGN	AGN45019010	Bono Institucional	Institucional		DRV-004		2.865
45019015	AGN	AGN45019015	Comisiones	Nómina		DRV-028		420.583
45019025	AGN	AGN45019025	Bonificación por desahucio	Indirecto		DRV-030		35.205
45019035	AGN	AGN45019035	Seguro medico y vida	Indirecto		DRV-031		52.766
45019036	AGN	AGN45019036	Servicio médico empleados	Indirecto		DRV-031		7.967
45019037	AGN	AGN45019037	Dispensario médico	Indirecto		DRV-031		9.011
45019040	AGN	AGN45019040	Movilización	Indirecto		DRV-031		92.786
45019045	AGN	AGN45019045	Capacitación	Indirecto		DRV-033		10.908
45019055	AGN	AGN45019055	Agasajos - atención al personal	Indirecto		DRV-031		44.769
45019070	AGN	AGN45019070	Participación eventos	Institucional		DRV-004		151
45019075	AGN	AGN45019075	Cafetería y refrigerios	Indirecto		DRV-031		6.188
45019080	AGN	AGN45019080	Uniformes	Indirecto		DRV-031		14.878
45019081	AGN	AGN45019081	Alimentación Empleados	Indirecto		DRV-031		419
45019082	AGN	AGN45019082	Refrigerio brigadas de cobranza	Directo	CC021			6.752
4501909005	AGN	AGN4501909005	Hospedaje	Indirecto		DRV-031		6.831
4501909010	AGN	AGN4501909010	Alimentación	Indirecto		DRV-031		7.639
4501909015	AGN	AGN4501909015	Miscelaneos	Indirecto		DRV-031		5.162
4501909020	AGN	AGN4501909020	Movilización	Indirecto		DRV-031		5.063
4502100505	AGN	AGN4502100505	Honorarios asesoria legal/tributar	Institucional		DRV-004		720
4502100515	AGN	AGN4502100515	Honorarios auditoria,consult.calif	Institucional		DRV-004		56.580
4502100525	AGN	AGN4502100525	Honorarios consultoria	Indirecto		DRV-031		22
4502101005	AGN	AGN4502101005	Honorarios cobranza extra judicial	Directo	CC021			119.302
4502101015	AGN	AGN4502101015	Honorarios Cobranza preventiva	Directo	CC021			103
450305	AGN	AGN450305	Movilización, fletes y embalajes	Indirecto		DRV-031		14.418
450310	AGN	AGN450310	Servicios de guardiana	Indirecto		DRV-031		68.374
45031505	AGN	AGN45031505	Publicidad y propaganda	Directo		DRV-008		4.921
45031510	AGN	AGN45031510	Promoción	Directo		DRV-008		6.065
45031515	AGN	AGN45031515	Cambio de imagen	Institucional		DRV-004		18.059
45031525	AGN	AGN45031525	Nueva Oficina MT Proyecto	Institucional		DRV-004		42.208
45032005	AGN	AGN45032005	Luz	Indirecto		DRV-031		13.384
45032010	AGN	AGN45032010	Agua	Indirecto		DRV-031		96
45032015	AGN	AGN45032015	Telefono y fax	Indirecto		DRV-031		58.968
45032020	AGN	AGN45032020	Internet	Indirecto		DRV-031		60.897
45032510	AGN	AGN45032510	Seguros generales	Indirecto		DRV-031		10.246
45032515	AGN	AGN45032515	Pérdida en siniestros	Indirecto		DRV-031		5
45033005	AGN	AGN45033005	Arriendos locales	Indirecto		DRV-031		138.664
45033020	MTZ	MTZ45033020	Arriendo servidor externo	Directo	CC016			51.345
45033025	AGN	AGN45033025	Arriendo copadoras	Indirecto		DRV-031		10.106
45039005	AGN	AGN45039005	Correos	Indirecto		DRV-031		3.429
45039020	AGN	AGN45039020	Central de riesgos	Directo	CC019			36.577
45039025	AGN	AGN45039025	Servicios bancarios	Directo		DRV-008		20.853
45039030	AGN	AGN45039030	Gastos legales y notariales	Institucional		DRV-001		251
45039035	AGN	AGN45039035	Informacion estadística	Institucional		DRV-004		200
45039040	AGN	AGN45039040	Transporte de valores	Directo		DRV-008		31.509
45039045	AGN	AGN45039045	Consulta Datos Registro Civil	Directo		DRV-008		9.889
45039060	AGN	AGN45039060	Matricula Vehiculo y SOAT	Indirecto		DRV-035		17
45039070	AGN	AGN45039070	Gastos farmacia asistencia al microempresario	Directo		DRV-004		12.286
45039075	AGN	AGN45039075	Combustibles y lubricantes	Indirecto		DRV-035		7
45039080	AGN	AGN45039080	Canales de Recaudación	Directo	CC021			17.609
45039085	AGN	AGN45039085	Reembolso gastos médicos clientes	Directo		DRV-004		56
45040520	AGN	AGN45040520	ICE Impuesto consumos especiales	Indirecto		DRV-031		1.566
45041005	AGN	AGN45041005	Impuesto Predial	Indirecto		DRV-031		5
45041010	AGN	AGN45041010	Patente Municipal	Indirecto		DRV-031		21.087
45041015	AGN	AGN45041015	1.5 por mil Activos Totales	Indirecto		DRV-031		36.755
45041020	AGN	AGN45041020	Permisos de Funcionamiento	Indirecto		DRV-031		1.001
450430	AGN	AGN450430	Multas y otras sanciones	Indirecto		DRV-031		1.054
45052501	AGN	AGN45052501	Deprec Muebles, Enseres y Eq Oficina	Indirecto		DRV-031		28.680
45053001	AGN	AGN45053001	Deprec Equipo de Computacion	Indirecto		DRV-031		32.959
45062005	MTZ	MTZ45062005	Licencias software	Directo	CC016			9.235
45070505	AGN	AGN45070505	Suministros de oficina	Indirecto		DRV-031		71.246
45070510	AGN	AGN45070510	Copias y reproducciones	Indirecto		DRV-031		15.659
45070515	AGN	AGN45070515	Reguladores y UPS	Indirecto		DRV-031		1.170
45070520	AGN	AGN45070520	Combustible y peajes	Indirecto		DRV-035		60.601
45070525	AGN	AGN45070525	Activos menores, implementos de ofc.	Indirecto		DRV-031		22.504
45070530	AGN	AGN45070530	Suministros aseo y limpieza	Indirecto		DRV-031		5.363
45071503	AGN	AGN45071503	Manten y Repar Equipo de Oficina	Indirecto		DRV-031		1.468
45071505	AGN	AGN45071505	Mantenimiento de oficina	Indirecto		DRV-031		108.123
45071510	AGN	AGN45071510	Mantenimiento de equipos	Indirecto		DRV-031		18.808
45071515	AGN	AGN45071515	Mantenimiento de vehiculos	Indirecto		DRV-035		16.560
45071525	AGN	AGN45071525	Mantenimiento muebles y enseres	Indirecto		DRV-031		3.252
45079005	AGN	AGN45079005	Atenciones a terceros	Institucional		DRV-001		260
45079015	AGN	AGN45079015	Saldo menores de cartera	Directo		DRV-004		3.641
4507909001	AGN	AGN4507909001	Viajes y viaticos	Indirecto		DRV-031		157
4507909004	AGN	AGN4507909004	Servicios Básicos	Indirecto		DRV-031		886
4507909006	AGN	AGN4507909006	Arriendos	Indirecto		DRV-031		1.005
4507909007	AGN	AGN4507909007	Otros Servicios	Indirecto		DRV-031		5.051
4507909008	AGN	AGN4507909008	Suministros Diversos	Indirecto		DRV-031		61
4507909009	AGN	AGN4507909009	Mantenimiento y reparaciones	Indirecto		DRV-031		16
4507909011	AGN	AGN4507909011	Cafetería y Refrigerio	Indirecto		DRV-031		343
4507909013	AGN	AGN4507909013	Gastos judiciales condonados	Directo	CC021			1.428
4507909016	AGN	AGN4507909016	Seguro desgravamen clientes	Directo		DRV-004		44
47030501	AGN	AGN47030501	Interes y Comisiones Deveng Ejerc Anter	Directo		DRV-004		1.557
47900505	AGN	AGN47900505	Transferencias agencias a matriz	OFF				-
47900510	AGN	AGN47900510	Costo fondos internos	OFF				-
479010	AGN	AGN479010	Condonación capital	Directo		DRV-004		422
4815	AGN	AGN4815	Impuesto a la renta	Institucional		DRV-004		524.426

Anexo 2. Formulario 1. Asignación de cargos a procesos (Ejercicio año 2018)

FORMULARIO 1		OK	OK
		% ABSORCION	
PROCESO	SUBPROCESO	COORDINADOR DE DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO	COORDINADOR DE DESARROLLO SOCIAL Y PRODUCTIVO
Gobernanza e Inclusión Financiera	Órgano de Dirección		
	Buen Gobierno Corporativo		
	Control Interno		
Planificación Estratégica	Información y Comunicación		
	Sucesión puestos clave		
	Gestión de Proyectos	16,00%	16,00%
Riesgos	Plan Estratégico	5,00%	5,00%
	Riesgo de Liquidez y Mercado		
	Riesgo de Crédito		
Auditoría	Riesgo Operativo		
	Seguridad de la Información		
	Planificación		
Cumplimiento	Ejecución del trabajo		
	Informes de Auditoría		
	Matriz de Riesgos		
Crédito	Matriz de seguimiento		
	Gestión de Prevención de lavado de Activos		
	Gestión de monitoreo, detección y reporte		
Gestión de Cartera	Gestión de Administración de prevención de		
	Planificación		
	Promoción masiva		
	Taller / Charla informativa		
	Atención en agencia		
	Venta personal en campo		
	Consulta de buró de crédito		
	Levantamiento información		
	Preparación de documentos		
	Visado de expedientes		
	Referenciación telefónica		
	Ingreso de Datos		
	Comité de Crédito Nivel I y II		
	Comité de Crédito Nivel III, IV y V		
	Control antes del desembolso		
	Desembolso		
	Anulación de crédito desembolsados		
	Control de inversión		
	Gestión de Refinanciamientos y		
	Compra de Cartera		
Creación de nuevos productos			
Comité de Mora			
Recuperación preventiva			
Recuperación operativa			
Recuperación administrativa			
Recuperación pre - judicial y judicial			
Condonaciones			
Castigo de Cartera			
Venta de Cartera			
Negocio transaccional	Calificación de Puntos Pago Ágil		
Responsabilidad Social	Jornadas médicas	42,00%	42,00%
	Talleres	10,00%	10,00%
	Sistema de Información Gerencial	10,00%	27,00%
	Informes de Asistencia al Microempresario	5,00%	
	Indicadores Sociales	5,00%	
Talento Humano	Indicadores de Pobreza (PPI)	7,00%	
	Incorporación		
	Desarrollo Organizacional		
	Clima y cultura organizacional		
	Retribuciones		
Finanzas	Trabajo Social		
	Desvinculación		
	Seguridad y Salud Ocupacional		
Contabilidad	Planificación Financiera		
	Financiadore		
	Análisis financiero		
Tesorería	Registros contables		
	Tributario		
	Estados Financieros		
	Flujo de Caja		
	Inversiones		
Operaciones	Adm. de cuentas bancarias		
	Adm. de cheques y chequeras		
	Transferencia de fondos a Agencias		
	Pago a Financiadore		
	Back Office Administrativo		
Administración	Control Interno de Agencias		
	Caja y bóveda		
	Transporte de valores		
	Contact Center		
	Canales		
Tecnología	Seguridad Física en Agencias		
	Seguros de clientes		
	Bienes y Servicios		
	Servicios Generales		
	Activos Fijos		
Sistema de Gestión de Calidad	Caja Chica		
	Infraestructura Física		
	Gestión Estratégica		
Procesos	Soporte Técnico		
	Administración de redes y telecomunicaciones		
	Desarrollo, implantación y mantenimiento de		
	Administración de Software		
	Implementación		
	Seguimiento		
	Evaluación		
	Gestión Documental (Normativas, Instrucciones Operativas)		
		100,00%	100,00%

Anexo 3. Costos asignados de cargos a actividades (Ejercicio año 2018)

Matriz

COD	PROCESO	PrcMTZ
PR001-101	Órgano de Dirección	13.893
PR001-102	Buen Gobierno Corporativo	74.673
PR001-103	Control Interno	13.377
PR001-104	Información y Comunicación	23.151
PR001-105	Sucesión puestos clave	-
PR002-101	Gestión de Proyectos	93.410
PR002-102	Plan Estratégico	93.470
PR003-103	Riesgo de Liquidez y Mercado	2.459
PR003-104	Riesgo de Crédito	56.008
PR003-105	Riesgo Operativo	13.751
PR003-106	Seguridad de la Información	2.523
PR004-101	Planificación	10.374
PR004-102	Ejecución del trabajo	38.609
PR004-103	Informes de Auditoría	12.870
PR004-104	Matriz de Riesgos	6.603
PR004-105	Matriz de seguimiento	18.544
PR005-101	Gestión de Prevención de lavado de Activos	-
PR005-102	Gestión de monitorio, detección y reporte	-
PR005-103	Gestión de Administración de prevención de Riesgos	1.009
PR006-101	Planificación	10.629
PR006-102	Promoción masiva	1.306
PR006-103	Taller / Charla informativa	210
PR006-104	Atención en agencia	5.189
PR006-105	Venta personal en campo	-
PR006-106	Consulta de buró de crédito	2.174
PR006-107	Levantamiento información	3.958
PR006-108	Preparación de documentos	839
PR006-109	Visado de expedientes	27.873
PR006-110	Referenciación telefónica	51.964
PR006-111	Ingreso de Datos	52.386
PR006-112	Comité de Crédito Nivel I y II	18.619
PR006-113	Comité de Crédito Nivel III, IV y V	39.959
PR006-114	Control antes del desembolso	6.505
PR006-115	Desembolso	1.613
PR006-116	Anulación de crédito desembolsados	3.066
PR006-117	Control de inversión	3.908

PR006-118	Gestión de Refinanciamientos y Reestructuraciones	-
PR006-119	Compra de Cartera	10.213
PR006-120	Creación de nuevos productos	36.259
PR007-101	Comité de Mora	40.097
PR007-102	Recuperación preventiva	1.960
PR007-103	Recuperación operativa	18.562
PR007-104	Recuperación administrativa	32.662
PR007-105	Recuperación pre - judicial y judicial	6.532
PR007-106	Condonaciones	16.547
PR007-107	Castigo de Cartera	5.342
PR007-108	Venta de Cartera	6.004
PR008-101	Calificación de Puntos Pago Ágil	13.326
PR009-101	Jornadas médicas	15.168
PR009-102	Talleres agropecuarios	3.611
PR009-103	Educación Financiera	9.751
PR010-101	Incorporación	54.258
PR010-102	Desarrollo Organizacional	54.316
PR010-103	Clima y cultura organizacional	10.154
PR010-104	Retribuciones	23.242
PR010-105	Trabajo Social	30.081
PR010-106	Desvinculación	5.753
PR010-107	Seguridad y Salud Ocupacional	7.343
PR011-101	Planificación Financiera	44.664
PR011-102	Financiadores	107.234
PR011-103	Análisis financiero	9.936
PR012-101	Registros contables	61.229
PR012-102	Tributario	23.191
PR012-103	Estados Financieros	47.388
PR013-101	Flujo de Caja	2.825
PR013-102	Inversiones	5.864
PR013-103	Adm. de cuentas bancarias	3.693
PR013-104	Adm. de cheques y chequeras	-
PR013-105	Transferencia de fondos a Agencias	9.553
PR013-106	Pago a Financiadores	8.446
PR014-101	Back Office Administrativo	26.148
PR014-102	Control Interno de Agencias	12.715
PR014-103	Caja y bóveda	1.373
PR014-104	Transporte de valores	-
PR014-105	Contact Center	6.584
PR014-106	Canales	13.728

PR014-107	Seguridad Física en Agencias	4.142
PR014-108	Seguros de clientes	7.133
PR015-101	Bienes y Servicios	25.261
PR015-102	Servicios Generales	52.801
PR015-103	Activos Fijos	2.844
PR015-104	Caja Chica	12.459
PR015-105	Infraestructura Física	10.556
PR016-101	Gestión Estratégica	21.318
PR016-102	Soporte Técnico	35.287
PR016-103	Administración de redes y telecomunicaciones	46.907
PR016-104	Desarrollo, implantación y mantenimiento de aplicativos	140.430
PR016-105	Administración de Software	41.449
PR017-101	Implementación	13.285
PR017-102	Seguimiento	-
PR017-103	Evaluación	-
PR018-101	Gestión Documental (Normativas, Procedimientos)	51.324
PR018-102	Instrucciones Operativas	5.445
		1.961.317

Agencias

COD	PROCESO	PrcAGN
PR001-102	Buen Gobierno Corporativo	7.922
PR002-101	Gestión de Proyectos	10.443
PR002-102	Plan Estratégico	4.436
PR003-104	Riesgo de Crédito	2.904
PR004-103	Informes de Auditoría	317
PR004-105	Matriz de seguimiento	9.960
PR006-101	Planificación	32.137
PR006-102	Promoción masiva	27.993
PR006-103	Taller / Charla informativa	5.260
PR006-104	Atención en agencia	119.436
PR006-105	Venta personal en campo	308.637
PR006-106	Consulta de buró de crédito	48.605
PR006-107	Levantamiento información	1.016.717
PR006-108	Preparación de documentos	98.454
PR006-109	Visado de expedientes	111.166
PR006-110	Referenciación telefónica	33.346
PR006-111	Ingreso de Datos	317

PR006-112	Comité de Crédito Nivel I y II	112.167
PR006-113	Comité de Crédito Nivel III, IV y V	99.702
PR006-114	Control antes del desembolso	60.626
PR006-115	Desembolso	38.534
PR006-116	Anulación de crédito desembolsados	317
PR006-117	Control de inversión	18.792
PR006-118	Gestión de Refinanciamientos y Reestructuraciones	317
PR006-119	Compra de Cartera	951
PR006-120	Creación de nuevos productos	2.852
PR007-101	Comité de Mora	70.918
PR007-102	Recuperación preventiva	747.929
PR007-103	Recuperación operativa	82.012
PR007-104	Recuperación administrativa	275.059
PR007-105	Recuperación pre - judicial y judicial	45.751
PR007-106	Condonaciones	27.936
PR007-107	Castigo de Cartera	2.966
PR007-108	Venta de Cartera	18.475
PR008-101	Calificación de Puntos Pago Ágil	22.429
PR009-101	Jornadas médicas	634
PR009-102	Talleres agropecuarios	634
PR009-103	Educación Financiera	634
PR010-101	Incorporación	1.584
PR012-101	Registros contables	18.475
PR014-102	Control Interno de Agencias	46.482
PR014-103	Caja y bóveda	18.475
PR014-104	Transporte de valores	18.475
PR014-106	Canales	32.195
PR015-102	Servicios Generales	21.595
PR018-101	Gestión Documental (Normativas, Procedimientos)	3.803
	TOTAL	3.628.767

Anexo 4. Procesos y asignaciones recíprocas

COD	PROCESO	TIPO	ResPrcMTZ	ResPrcAGN	TOTAL prc	Recíproca1	Recíproca2	Recíproca3	TOTAL OBC
PR001-101	Órgano de Dirección	OBC	13.893		13.893	-	-	625,52	14.518
PR001-102	Buen Gobierno Corporativo	OBC	74.673	7.922	82.594	-	-	625,52	83.220
PR001-103	Control Interno	OBC	13.377	-	13.377	-	-	625,52	14.003
PR001-104	Información y Comunicación	OBC	23.151	-	23.151	-	-	625,52	23.776
PR001-105	Sucesión puestos clave	OBC	-	-	-	-	-	625,52	626
PR002-101	Gestión de Proyectos	OBC	93.410	10.443	103.853	-	-	625,52	104.478
PR002-102	Plan Estratégico	OBC	93.470	4.436	97.907	-	-	39.096,27	137.003
PR003-103	Riesgo de Liquidez y Mercado	OBC	2.459	-	2.459	-	-	4.272,72	6.731
PR003-104	Riesgo de Crédito	OBC	56.008	2.904	58.912	-	-	1.582,56	60.495
PR003-105	Riesgo Operativo	OBC	13.751	-	13.751	-	-	1.582,56	15.333
PR003-106	Seguridad de la Información	OBC	2.523	-	2.523	-	-	1.582,56	4.106
PR004-101	Planificación	REC	10.374	-	10.374	- 14.879	4.505,58	-	0
PR004-102	Ejecución del trabajo	REC	38.609	-	38.609	- 43.068	4.459,58	-	0
PR004-103	Informes de Auditoría	REC	12.870	317	13.186	- 17.687	4.501,00	-	0
PR004-104	Matriz de Riesgos	REC	6.603	-	6.603	- 11.115	4.511,72	-	0
PR004-105	Matriz de seguimiento	REC	18.544	9.960	28.505	- 32.981	4.476,04	-	-
PR005-101	Gestión de Prevención de lavado de Activos	OBC	-	-	-	-	-	1.588,67	1.589
PR005-102	Gestión de monitorio, detección y reporte	OBC	-	-	-	-	-	1.588,67	1.589
PR005-103	Gestión de Administración de prevención de	OBC	1.009	-	1.009	-	-	1.588,67	2.598
PR006-101	Planificación	OBC	10.629	32.137	42.766	-	-	34.774,65	77.540
PR006-102	Promoción masiva	OBC	1.306	27.993	29.299	-	-	34.774,65	64.074
PR006-103	Taller / Charla informativa	OBC	210	5.260	5.470	-	-	34.774,65	40.244
PR006-104	Atención en agencia	OBC	5.189	119.436	124.625	-	-	34.774,65	159.400
PR006-105	Venta personal en campo	OBC	-	308.637	308.637	-	-	34.774,65	343.411
PR006-106	Consulta de buró de crédito	OBC	2.174	48.605	50.779	-	-	34.774,65	85.554
PR006-107	Levantamiento información	OBC	3.958	1.016.717	1.020.676	-	-	34.774,65	1.055.450
PR006-108	Preparación de documentos	OBC	839	98.454	99.293	-	-	34.774,65	134.068
PR006-109	Visado de expedientes	OBC	27.873	111.166	139.039	-	-	34.774,65	173.814
PR006-110	Referenciación telefónica	OBC	51.964	33.346	85.310	-	-	34.774,65	120.085
PR006-111	Ingreso de Datos	OBC	52.386	317	52.703	-	-	34.774,65	87.477
PR006-112	Comité de Crédito Nivel I y II	OBC	18.619	112.167	130.785	-	-	34.774,65	165.560
PR006-113	Comité de Crédito Nivel III, IV y V	OBC	39.959	99.702	139.661	-	-	34.774,65	174.436
PR006-114	Control antes del desembolso	OBC	6.505	60.626	67.131	-	-	34.774,65	101.906
PR006-115	Desembolso	OBC	1.613	38.534	40.147	-	-	34.774,65	74.922
PR006-116	Anulación de crédito desembolsados	OBC	3.066	317	3.383	-	-	34.774,65	38.157
PR006-117	Control de inversión	OBC	3.908	18.792	22.700	-	-	34.774,65	57.474
PR006-118	Gestión de Refinanciamientos y Reestructur	OBC	-	317	317	-	-	34.774,65	35.092
PR006-119	Compra de Cartera	OBC	10.213	951	11.164	-	-	34.774,65	45.938
PR006-120	Creación de nuevos productos	OBC	36.259	2.852	39.110	-	-	34.774,65	73.885
PR007-101	Comité de Mora	OBC	40.097	70.918	111.015	-	-	5.950,76	116.966
PR007-102	Recuperación preventiva	OBC	1.960	747.929	749.888	-	-	5.950,76	755.839
PR007-103	Recuperación operativa	OBC	18.562	82.012	100.574	-	-	5.950,76	106.525
PR007-104	Recuperación administrativa	OBC	32.662	275.059	307.721	-	-	5.950,76	313.671
PR007-105	Recuperación pre - judicial y judicial	OBC	6.532	45.751	52.283	-	-	5.950,76	58.234
PR007-106	Condonaciones	OBC	16.547	27.936	44.483	-	-	5.950,76	50.434
PR007-107	Castigo de Cartera	OBC	5.342	2.966	8.308	-	-	5.950,76	14.259
PR007-108	Venta de Cartera	OBC	6.004	18.475	24.479	-	-	5.950,76	30.430
PR008-101	Calificación de Puntos Pago Ágil	OBC	13.326	22.429	35.755	-	-	-	35.755
PR009-101	Jornadas médicas	OBC	15.168	634	15.802	-	-	1.510,08	17.312
PR009-102	Talleres agropecuarios	OBC	3.611	634	4.245	-	-	1.510,08	5.755
PR009-103	Educación Financiera	OBC	9.751	634	10.385	-	-	1.510,08	11.895
PR010-101	Incorporación	REC	54.258	1.584	55.843	- 58.697	2.854,00	-	0
PR010-102	Desarrollo Organizacional	REC	54.316	-	54.316	- 55.206	890,77	-	0
PR010-103	Clima y cultura organizacional	REC	10.154	-	10.154	- 14.644	4.489,67	-	0
PR010-104	Retribuciones	REC	23.242	-	23.242	- 27.690	4.447,39	-	0
PR010-105	Trabajo Social	REC	30.081	-	30.081	- 34.506	4.425,30	-	0
PR010-106	Desvinculación	REC	5.753	-	5.753	- 8.819	3.066,14	-	0
PR010-107	Seguridad y Salud Ocupacional	REC	7.343	-	7.343	- 11.842	4.498,75	-	0
PR011-101	Planificación Financiera	REC	44.664	-	44.664	- 44.664	-	-	-
PR011-102	Financiadore	OBC	107.234	-	107.234	-	-	4.331,08	111.565
PR011-103	Análisis financiero	REC	9.936	-	9.936	- 14.415	4.479,32	-	0
PR012-101	Registros contables	REC	61.229	18.475	79.704	- 83.707	4.003,13	-	0
PR012-102	Tributario	REC	23.191	-	23.191	- 27.562	4.371,37	-	0
PR012-103	Estados Financieros	REC	47.388	-	47.388	- 51.602	4.213,70	-	0
PR013-101	Flujo de Caja	REC	2.825	-	2.825	- 2.825	-	-	-
PR013-102	Inversiones	OBC	5.864	-	5.864	-	-	1.459,55	7.324
PR013-103	Adm. de cuentas bancarias	REC	3.693	-	3.693	- 8.210	4.516,81	-	0
PR013-104	Adm. de cheques y chequeras	REC	-	-	-	- 4.522	4.522,48	-	-
PR013-105	Transferencia de fondos a Agencias	REC	9.553	-	9.553	- 14.061	4.507,83	-	0
PR013-106	Pago a Financiadore	OBC	8.446	-	8.446	-	-	1.459,55	9.905
PR014-101	Back Office Administrativo	OBC	26.148	-	26.148	-	-	22.276,40	48.424
PR014-102	Control Interno de Agencias	OBC	12.715	46.482	59.197	-	-	22.276,40	81.473
PR014-103	Caja y bóveda	OBC	1.373	18.475	19.848	-	-	22.276,40	42.124
PR014-104	Transporte de valores	OBC	-	18.475	18.475	-	-	22.276,40	40.751
PR014-105	Contact Center	OBC	6.584	-	6.584	-	-	22.276,40	28.861
PR014-106	Canales	OBC	13.728	32.195	45.924	-	-	22.276,40	68.200
PR014-107	Seguridad Física en Agencias	OBC	4.142	-	4.142	-	-	22.276,40	26.419
PR014-108	Seguros de clientes	OBC	7.133	-	7.133	-	-	22.276,40	29.409
PR015-101	Bienes y Servicios	REC	25.261	-	25.261	- 29.658	4.396,61	-	0
PR015-102	Servicios Generales	REC	52.801	21.595	74.396	- 78.547	4.151,78	-	-
PR015-103	Activos Fijos	REC	2.844	-	2.844	- 7.353	4.508,30	-	0
PR015-104	Caja Chica	REC	12.459	-	12.459	- 16.920	4.460,39	-	0
PR015-105	Infraestructura Física	REC	10.556	-	10.556	- 15.026	4.469,88	-	0
PR016-101	Gestión Estratégica	REC	21.318	-	21.318	- 25.751	4.432,59	-	0
PR016-102	Soporte Técnico	REC	35.287	-	35.287	- 39.661	4.373,70	-	0
PR016-103	Administración de redes y telecomunicacion	REC	46.907	-	46.907	- 51.232	4.324,71	-	0
PR016-104	Desarrollo, implantación y mantenimiento d	REC	140.430	-	140.430	- 144.360	3.930,40	-	0
PR016-105	Admnsitración de Software	REC	41.449	-	41.449	- 45.797	4.347,72	-	0
PR017-101	Implementación	REC	13.285	-	13.285	- 17.807	4.522,48	-	0
PR017-102	Seguimiento	REC	-	-	-	- 4.522	4.522,48	-	0
PR017-103	Evaluación	REC	-	-	-	- 4.522	4.522,48	-	0
PR018-101	Gestión Documental (Normativas, Procedim	REC	51.324	3.803	55.127	- 59.448	4.321,75	-	0
PR018-102	Instrucciones Operativas	REC	5.445	-	5.445	- 9.948	4.502,65	-	0

