

Pasos metodológicos para el monitoreo y evaluación de la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjetas

Methodological Steps for Monitoring and Evaluating Efficiency and Efficacy of Cards Financial Service

Dra. C. María Saturnina Gil Basulto, Dra. C. Iris María González Torres y Dr. C. Pedro Lino del Pozo Álvarez

Universidad de Camagüey *Ignacio Agramonte y Loynaz*, Cuba
maria.gil@reduc.edu.cu

RESUMEN

Este trabajo tiene como objetivo elaborar un procedimiento metodológico para diseñar indicadores que permitan monitorear y evaluar la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjetas. En este procedimiento metodológico se vincula la tecnología de procesos con el enfoque de riesgo y se estructura en cuatro pasos: la determinación del proceso del servicio, la identificación de los factores que ponen en riesgo la eficiencia y eficacia del proceso, el diseño de los indicadores de monitoreo y de los indicadores de evaluación. Cada uno posee un descriptor compuesto por cinco aspectos: objetivo, técnicas a utilizar, información requerida, indicaciones metodológica y salida. Se obtuvieron indicadores que permiten monitorear y evaluar la eficiencia y la eficacia del servicio financiero de tarjetas. El procedimiento puede ser utilizado en otros servicios financieros.

Palabras clave: *indicadores, eficiencia y eficacia, servicio financiero de tarjetas, tecnología de procesos*

ABSTRACT

This study aimed at elaborating a methodological procedure to design indicators for monitoring and evaluating efficiency and efficacy of cards financial service. Such a procedure links process technology with a risk approach and it is structured into four steps: determining a service process, identifying risky factors in the process efficiency and efficacy, designing indicators for monitoring and evaluating the process, respectively. Each step has a five-item descriptor: goal, techniques to be applied, required information, methodological indicators, and output. The designed indicators allow the monitoring and evaluation of the cards financial service efficiency and efficacy. The procedure can be implemented in other financial services.

Key Words: *indicators, efficiency and efficacy, cards financial service, process technology*

INTRODUCCIÓN

A nivel internacional el servicio financiero de tarjeta, se concibe como un medio efectivo para el rápido movimiento del dinero. En el caso de Cuba a partir de los últimos años de la década del 90 el Banco Central de Cuba, como entidad rectora de las instituciones financieras, asumió como estrategia que los bancos generalizaran dicho servicio. Las instituciones se dotaron de la tecnología para aceptación de las tarjetas y con el paso del tiempo se alcanzaron elevados niveles de facturación.

Por otra parte, los indicadores que se utilizan en las instituciones financieras cubanas están dirigidos al análisis de la eficiencia administrativa y financiera, y en ellos no se expresa la complejidad del mencionado servicio, la cual radica en su realización a través de dos niveles jerárquicos: un primer nivel de dirección donde se centraliza la administración de la información financiera en una base de datos nacional, a la cual se accede desde el otro nivel de realización de frente al cliente, a través de medios electrónicos de comunicación. Por lo que, su ejecución le imprime particularidades al servicio financiero de tarjetas, que requieren ser observadas a priori, para poder alertar sobre los posibles resultados.

Lo antes expuesto, permite evidenciar que tanto desde el punto de vista teórico como práctico, las instituciones financieras no cuentan con los elementos suficientes para tomar decisiones sobre los resultados del servicio de forma particular.

En consecuencia, este trabajo tiene como objetivo elaborar un procedimiento metodológico para diseñar indicadores que permitan monitorear y evaluar la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjetas, el cual resulta muy importante por los ingresos que proporciona, para la sostenibilidad del país.

En este procedimiento metodológico se vincula la tecnología de procesos, con el enfoque de riesgo y se estructura en cuatro pasos.

El primero se refiere a la determinación del proceso del servicio, considerado como el primordial, ya que constituye el sustento del resto de los pasos. En el segundo, se identifican los factores que ponen en riesgo la eficiencia y eficacia del proceso. En el tercero se diseñan los indicadores de monitoreo y en el último paso, se diseñan los indicadores de evaluación con carácter resultativo. Ambos grupos de indicadores se delimitan a partir de un análisis lógico sobre los vínculos de las actividades que componen el proceso y los elementos de la eficiencia y eficacia que se identifican, tales como: ingresos, gastos y objetivos.

Cada paso del procedimiento consta de un descriptor de cinco aspectos: el objetivo, la información requerida, las técnicas a utilizar, orientaciones metodológicas y la salida.

DESARROLLO

Los pasos metodológicos para el monitoreo y evaluación de la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjetas constará de los siguientes momentos, los cuales se ilustran en la Figura I.

Paso No. 1. Determinación del proceso de trabajo para la realización del servicio financiero de tarjetas.

Objetivo

Describir los procesos de trabajo del servicio financiero de tarjeta.

b) Técnicas a utilizar

Revisión documental, observación, entrevista, tecnología de procesos y diagrama de Gantt

Revisión documental

Es una técnica que pretende detectar y obtener información útil para satisfacer determinados aspectos de la investigación. Tiene un carácter selectivo, ya que está referida -en general- a aspectos específicos.

Requiere especificar en detalle cuál es el objetivo de la revisión para poder extraerla y sintetizarla cuidadosamente.

Observación científica

Como indica Hernández, et al, (1991, 309), la observación científica, constituye un (...) "registro sistemático, válido y confiable de comportamiento o conducta manifiesta."⁽¹⁾ De igual forma para González (2009,10) (...) observar científicamente significa tener un objetivo claro, definido y preciso, por lo que el investigador sabe qué y para qué es lo que desea observar, lo cual implica que debe preparar cuidadosamente la observación (2).¹

La observación requiere condiciones especiales en el observador²; debe ser una persona libre de actitudes preconcebidas, de prejuicios, de excitaciones, entusiasmos, fatiga y no llamar la atención.

Cuestionario

Es una técnica de obtener información que se caracteriza por un conjunto de preguntas que puede ser aplicado de diversas maneras.

Aunque existen muchos elementos a considerar para redactar un buen cuestionario, debe prestarse suma atención a los siguientes aspectos: Redactar claramente las preguntas, sin ambigüedades ni ser tendenciosas; No deben exigir mucho esfuerzo de memoria para ser respondidas y evitar el efecto monotonía, que se produce en los cuestionarios cerrados, cuando siempre la mejor alternativa o la peor ocupa la misma posición.

Enfoque de procesos

De acuerdo a los conceptos sobre enfoque de procesos, en el servicio financiero de tarjetas, las actividades están relacionadas con la información de las tarjetas que hacen posible que a través de la interconexión electrónica de las instituciones financieras, una persona a distancia pueda acceder a su cuenta bancaria y dispensar el efectivo deseado en un tiempo real.

Como resultado, identificar un proceso requiere de una reflexión acerca de las actividades que se desarrollan en las instituciones financieras, quiénes y cómo se realizan las actividades, las cuales se pueden llevar a cabo a través de un diagrama, donde se pueden representar estas actividades de manera gráfica e interrelacionadas entre sí, los cuales facilitan su interpretación en su conjunto, debido a que se permite

¹ Puente, W. (2003) identifica los siguientes pasos: Determinar qué se va a observar y acotarlo desde el punto de vista espacial y temporal; Especificar para qué se va a observar; Forma de registro de los datos; Examen crítico y cuidadoso de la situación; Registrar los resultados de la observación, Análisis e interpretación de los datos; Elaborar conclusiones e informe final. Los tres primeros pasos antes mencionados constituyen lo que se conoce como "guía de observación". El cuarto, es la observación propiamente dicha, y el quinto se refiere al registro de la información.

² La técnica de observación tiene sus límites que están dados en primera instancia por lo que Ander-Egg llama "la ecuación personal del investigador", esto puede llevar a que ejerza determinada influencia sobre la situación o que realice una interpretación no adecuada del proceso objeto de estudio que lo lleve a generalizaciones que no resulten válidas.

una percepción visual del flujo y la secuencia de las mismas, se incluyen las entradas y salidas necesarias para el proceso y los límites del mismo.

Uno de los aspectos importantes que deben recogerse, es la vinculación de las actividades con los responsables de su ejecución, ya que esto permite reflejar a su vez, cómo se relacionan los diferentes actores que intervienen en el proceso. Se trata, por tanto, de un esquema “quién-qué”, donde en la columna del “quién” aparecen los responsables y en la columna de “qué” aparecen las propias actividades entre sí. Ello permitirá analizar y medir los resultados considerados como salidas.

En la descripción de los procesos se utiliza habitualmente la forma gráfica con la simbología establecida al respecto.

De esta manera se identifican tres momentos claves: la identificación de los procesos de la entidad, la descripción de los procesos y la aplicación del monitoreo y la mejora de dichos procesos.

Diagrama de Gantt

Permite registrar tareas, fechas, responsables, a la hora de poner en práctica una solución.

Para confeccionarlo es necesario realizar las siguientes actividades: dividir el proceso en etapas

Alcanzables; asignar responsabilidades y decidir el tiempo y establecer tiempo de culminación.

Se puede utilizar como vía de organizar el trabajo y controlar su cumplimiento o para representar procesos que es el sentido con el cual se emplea en esta investigación.

c) Información requerida

Licencia de operaciones otorgada por el BCC, misión, funciones, atribuciones, código de ética y conducta de los trabajadores, regulaciones internas, estructura organizativa y manual de procedimientos.

d) Orientaciones metodológicas

A partir del concepto de proceso expresado en el primer capítulo y de los documentos antes mencionados, se procederá a realizar las siguientes acciones para describir el proceso:

Señalar la entrada inicial y la salida final del servicio financiero de tarjetas.

En la estructura organizativa vigente describir las áreas de responsabilidad.

Listar las actividades por áreas de responsabilidad, así como sus vínculos internos y externos. Los internos, constituyen una primera aproximación de los procesos y los externos las relaciones entre ellos que conducen a la salida final.

Identificar la existencia de una salida parcial.

Estas actividades se llevarán a cabo mediante la revisión documental y la observación que al ser sintetizada puede modificarse a partir de entrevistas realizadas a especialistas de la institución financiera.

Al considerar las particularidades cubanas antes mencionadas en el primer capítulo, las instituciones financieras no se organizan por procesos, aunque se encuentren identificados, por lo que es común encontrar la no coincidencia entre los procesos y la estructura administrativa.

e) Salida

Los procesos existentes en la institución, se especifica la entrada y salida de cada uno de ellos.

Paso No. 2. Identificación de los factores de riesgos de eficiencia y eficacia del proceso.

a) Objetivo

Identificar los puntos vulnerables en las actividades del proceso que condicionan la obtención de la eficiencia y eficacia.

b) Técnicas a utilizar

Tormenta de ideas, diagrama de causa y efecto (espina de pescado), el Delphi y criterio de causalidad de Granger.

Tormenta de ideas

La tormenta de ideas o brainstorming, tiene como objetivo recoger ideas de un grupo de personas que están motivadas a expresar sus opiniones sobre cierto tópico.

La idea básica es que si bien la cantidad de ideas no tiene por qué aumentar su calidad media, si hay más probabilidades de que al generar una mayor diversidad de enfoques se ofrezcan más posibilidades para que los participantes dejen volar su imaginación y creatividad frente a los planteamientos considerados.

En síntesis, como refieren Medina y Ortegón (2006,43) se basa en que los resultados obtenidos en discusiones de grupo compensen las limitaciones de los juicios individuales, es decir, en un conjunto significativo de ideas, siempre se encuentran algunas buenas (3).

Descansa en la creación de un ambiente de especulación, sustentado en las siguientes reglas:

a) Concentrar la discusión sobre un problema bien definido.

b) Considerar cualquier idea sin preocuparse de si ésta resulta o no práctica.

c) No criticar las ideas en el momento en que éstas se originan.

d) No explorar las implicaciones de cualquier idea.

e) La producción de ideas en grupos puede ser más efectiva que la producción individual.

Para llevar a cabo este ejercicio de obtener información sintetizada es imprescindible la existencia de un moderador que se encarga de realizar las preguntas de tal manera que no se pierda el objetivo y se propicie la toma de decisiones colectivas.

Tiene como ventaja el desarrollo de la creatividad en el análisis y resolución de problemas y como desventaja que algunas ideas surgidas son impracticables.

Diagrama de causa y efecto o espina de pescado.

Es muy conveniente en el estudio de las relaciones causa-efecto. Mediante el diagrama se representan todas las causas que originan el efecto, como una espina de pescado aproximadamente: la cabeza "del pescado" es el objetivo que se desea lograr y las espinas son de diversos órdenes en dependencia de las causas consideradas.

Delphi

En la utilización del Delphi existen dos momentos fundamentales: la selección de los expertos y el diseño del cuestionario, por tanto, se recomienda estar seguro de que la persona seleccionada como experto posee los conocimientos y experiencia necesaria.

1) Confección de un cuestionario inicial

Este momento está condicionado por la información que se desea obtener. Existen dos criterios básicos: realizar las preguntas abiertas para que los expertos generen la mayor cantidad de información que posean o utilizar preguntas cerradas en la búsqueda de la valoración de algunos aspectos de la investigación.

En este trabajo se utiliza la segunda variante del diseño del cuestionario pues se trata de que los expertos se pronuncien con relación a la pertinencia o no de los factores que inciden en la eficiencia y la eficacia del servicio financiero de tarjetas.

El primer cuestionario del Delphi se debe confeccionar sobre la base de los resultados de la espina de pescado -o cualquier otra técnica de trabajo en grupos- se puede utilizar una escala ordinal, preferiblemente la de Likert³, para que se establezca un orden jerárquico en los factores. Como criterio para excluir factores, se pueden utilizar bien, los que están por debajo del primer cuartil o los que están por debajo de la media, menos una desviación estándar.

2) Creación del grupo de expertos

Este momento constituye también uno de los cardinales en la aplicación del Delphi. La primera interrogante se establece con relación a la cantidad de expertos a considerar. El criterio más generalizado es que no deben ser menos de quince, con el objetivo de tener reservas ante la posibilidad de abandono por parte de alguno de ellos.

Selección del grupo de expertos:

Se debe evaluar el nivel de experticia de los especialistas seleccionados a través de los coeficientes de conocimiento, argumentación, de competencia y el criterio de concordancia.

El coeficiente de competencia: se determina a través de la evaluación de los coeficientes de conocimientos y argumentación, para lo cual se asumió la propuesta de Campistrous y Rizo (2008)

$$K = 0,5 (Kc + Ka)$$

Donde:

K = Coeficiente de Competencia.

Kc. = Coeficiente de Conocimiento.

Ka = Coeficiente de Argumentación.

Evaluación de los coeficientes de conocimientos (Kc)

Se plantea la autoevaluación de los expertos en una escala de uno a diez de tendencia progresiva del nivel de conocimiento sobre el tema.

El Coeficiente de conocimiento se calcula:

$$Kc = \text{Nivel de conocimiento marcado por el experto} \times 0,1$$

Evaluación de los coeficientes de argumentación (Ka).

Se parte de la autoevaluación realizada por cada experto a través del cuestionario elaborado a partir de los supuestos dados por Machado, que establecen evaluar fundamentalmente el nivel de preparación técnico profesional en el tema, el conocimiento del objeto de estudio y la experiencia profesional.

Para evaluar el nivel de argumentación de los expertos se aplica el patrón de comparación que se ilustra en el Cuadro No. 1

El cálculo del coeficiente de argumentación (Ka) se realiza como la sumatoria alcanzada por cada experto en cada una de las preguntas del cuestionario al aplicársele el cuadro patrón de comparación.

Posteriormente se calculan los coeficientes de competencias a partir de los coeficientes de conocimientos y argumentación según la siguiente fórmula:

Coeficiente de competencia de los expertos (K)

³) Metodología de la investigación, Editorial Mc-Graw-Hill, México.

$$K = 0,5 (K_c + K_a)$$

La escala de competencia será por los siguientes rangos:

$$0.8 \leq K \leq 1 \text{ Alto}$$

$$0.5 \leq K < 0.8 \text{ Medio}$$

$$K < 0.5 \text{ Bajo}$$

Clasifican como expertos los evaluados de Alto

Se puede utilizar el correo electrónico para la interrogación a los expertos con la ayuda de cuestionarios sucesivos, a fin de poner de manifiesto convergencias de opiniones para precisar la media de las respuestas obtenidas.

3) Aplicación del cuestionario inicial para obtener los criterios de los expertos.

Se suministra a los expertos el cuestionario elaborado y se establecen los plazos de entrega del mismo.

El primer cuestionario obtenido se somete a consideración de los expertos para obtener criterios, se procesan y perfeccionan las ideas sobre los factores de riesgos.

El procesamiento de estos resultados consiste en el cálculo de la media, la mediana (o cuartiles), o la moda; así como medidas de dispersión que pueden ser: rango intercuartílico, desviación típica o estándar y recorrido. Aquí es fundamental al elegir el procesamiento estadístico tener en cuenta la escala de medición en la cual se expresan las variables. Esta es la razón por la cual se sugiere el empleo de la escala de Likert, ya que bajo ciertos cuidados en la interpretación de los resultados (fundamentalmente, referido al hecho de que se está trabajando con una variable cualitativa ordinal), se le puede dar tratamiento de variable en escala de intervalo.

También es conveniente calcular el coeficiente de concordancia de Kendall para obtener el grado de acuerdo existente entre los expertos, o el coeficiente:

$$C_c = (1 - V_n / V_t) * 100$$

Donde:

C c: Es el nivel de concordancia de los expertos expresado en %.

Vn: La cantidad de expertos que votan en contra de la mayoría.

Vt: La cantidad total de expertos consultados.

Si C c > 60 % se considera que la concordancia es aceptable.

Jerarquización de los factores de riesgos identificados :

Para la jerarquización de los riesgos identificados se diseñan instrumentos para aplicar a los expertos. Según Hernández, R. (1991,309) para conocer la posición final se puede utilizar la sumatoria o el promedio en lugar de la suma; se asumió este último criterio.

4) Retroalimentación de los resultados de la aplicación del primer cuestionario.

La información sintetizada en el procesamiento del cuestionario se le suministra nuevamente a los expertos para que emitan su opinión sobre la misma y argumenten sus criterios discordantes.

Usualmente en la segunda ronda se obtiene un grado satisfactorio de concordancia, aunque para temas muy polémicos se sugiere la realización de tres rondas. Si en este número de rondas no se alcanza el consenso, entonces es necesario identificar los extremos discordantes que existen y tomarlos en consideración.

La información sobre los principales factores de riesgos para el consenso, se debe analizar por la persona que conduce la técnica que se recomienda.

Criterio de Causalidad de Granger

El uso del criterio de causalidad de Granger se sugiere en esta investigación para confirmar los resultados obtenidos por los criterios de expertos.

El criterio se sustenta en el hecho de que:

1. La causa ocurre antes del efecto, y
2. La causa contiene información sobre el efecto que es única y no está en otra variable.

Una consecuencia de esta afirmación es que la variable causal puede contribuir a la predicción de la variable efecto después de que se hayan utilizado previamente otros datos.

Esta constituye una definición pragmática de la relación causa efecto, aportada por dicho autor y que puede ser aplicada cuando se tienen varias series cronológicas o en datos de panel también.

Para aplicarlo se parte de que: "Una variable X es causa tipo Granger de Y si X t-n explica el comportamiento de Y t+n".

Analizar si la ecuación obtenida en el paso anterior es satisfactoria. A este fin se pueden utilizar los siguientes criterios: la prueba de significación "F" de Fisher, en la cual se acepta que el modelo es adecuado si la probabilidad asociada al estadístico "F" es inferior al nivel de significación (α); este criterio es uno de los más utilizados. También se puede evaluar el coeficiente de determinación (R^2), la ecuación es adecuada si alcanza un valor de al menos el 50 %. Por último se puede considerar también la significación del coeficiente de regresión (b_1), evaluada mediante la prueba "t" de Student.

Como conclusión si la ecuación es satisfactoria, se tiene que Y_{t+n} es explicada adecuadamente por X_{t-n} y entonces se plantea que al existir diferencias significativas o altamente significativas (en dependencia del nivel de significación con el cual se esté trabajando la prueba), no se puede rechazar el hecho de que el indicador expresado en la variable X es "causa Granger" del indicador expresado en la variable Y.

c) Información requerida

Descripción de los procesos, datos estadísticos sobre los resultados y recursos, funciones específicas de las áreas, código de ética y conducta de los especialistas.

d) Orientaciones metodológicas

Este momento constituye uno de los aspectos cardinales para el diseño de los indicadores por lo que se requiere sumo cuidado en la selección de los especialistas y expertos que participan en el mismo.

Elegir un grupo especialistas provenientes de instituciones bancarias y no bancarias, con no menos de 10 años de experiencia en el sector y de los diferentes niveles jerárquicos. Para buscar la similitud de intereses pueden agruparse según tipo de institución que realicen el servicio objeto de estudio. Se sugiere reunirlos en un local que posea las características que permita la libre y espontánea generación de ideas.

El facilitador de la tormenta de ideas debe explicar el objetivo en términos del resultado que se desea alcanzar de acuerdo al objetivo expresado en este paso. A continuación explicará cada uno de los procesos descritos. En dependencia de la cantidad de participantes y del tiempo disponible se pueden establecer subgrupos para cada proceso para posteriormente llegar a consenso con el grupo en general o incluir a todos los especialistas en el total de los procesos. La elección de uno y otro dependerá del tiempo disponible y la dimensión del grupo.

Es importante utilizar como medio técnico una pancarta o una pizarra donde se grafique la espina de pescado para la eficiencia y eficacia, solicitando la expresión sobre los factores de riesgos en cada una de ellas.

Con el resultado de la tormenta de ideas para los factores de riesgos para la eficiencia y eficacia, el facilitador los clasificará teniendo en cuenta el proceso de trabajo, sometiéndolo de la opinión del plenario una vez concluido.

Aplicar el método Delphi para consensuar los factores de riesgos que condicionan la eficiencia y la eficacia. Se sugiere utilizar una escala de Likert para facilitar la jerarquización de los factores en este primer cuestionario del Delphi. Esta escala puede ser asumida en un intervalo de uno a diez donde uno representa la menor incidencia y diez la máxima. El procedimiento para aplicar el Delphi fue descrito en el primer epígrafe de este capítulo, por tanto, se utilizan los factores que alcanzaron la mayor jerarquía.

Como vía de ratificar los factores de riesgos con los resultados obtenidos en el momento anterior se aplica el criterio de causalidad de Granger, pues estos son los que sustentarán el diseño de los indicadores para monitorear la eficiencia y eficacia de los procesos.

e) Salida

Factores de riesgos para la eficiencia y eficacia del proceso.

Paso No. 3. Diseño de los indicadores para el monitoreo de los factores de riesgos de la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjeta. Paradigma y nivel jerárquico.

a) Objetivo

Expresar la influencia del factor a través de una señal, especificar su lugar de cálculo y los valores de comparación.

b) Técnicas a utilizar

Matrices que permitan expresar la vinculación entre el proceso, factores e indicadores y realizar análisis lógicos a partir de la conceptualización del factor.

Enfoque de riesgo

El enfoque de riesgo utilizado en este trabajo está orientado al monitoreo del factor que provoca las vulnerabilidades en los procesos y que determinan la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjetas.

Para trabajar con enfoque de riesgo es necesario proceder de la siguiente manera:

1.- Identificar el riesgo. Se identifican los riesgos relevantes, se separan los que son de origen interno y externo. A este fin se pueden utilizar diversas técnicas, tanto de carácter estadístico como de expertos. En el trabajo se conjugaron ambas, entre ellas: cuestionarios, organigramas, diagramas de flujo, espina de pescado, causalidad en sentido Granger, estados financieros, manuales, inspecciones, entrevistas, contratos, proyectos, inventarios.

2.- Evaluar el riesgo. En un inicio los modelos de riesgo se orientaron a medir el riesgo del mercado en el portafolio de inversión, uno de los sistemas más conocidos para medir el riesgo es el valor en riesgo (VaR), definidos como la pérdida máxima esperada a lo largo de horizonte de tiempo.

Derivada de esta idea, y de la forma en que se utiliza en enfoque de riesgo, en esta investigación se expresa una variante del valor en riesgo, a través del cálculo del paradigma expresado como un promedio histórico.

Por tanto el paradigma se debe convertir en una señal, para que la gestión del servicio financiero de tarjetas sea eficiente y eficaz. Como un semáforo para el tránsito,

el paradigma equivale a la luz amarilla, que indica la necesidad de parar pues en segundos se enciende la luz roja, con prohibición de paso.

Al adecuar esta interpretación al monitoreo de los factores de riesgo de esta investigación, se indica que el factor está en su límite y que de ser sobrepasado o no alcanzado (en dependencia del sentido en que actúe dicho factor) se pueden presentar problemas para lograr las magnitudes de eficiencia y eficacia históricamente obtenidas por el servicio en cuestión. En correspondencia con esto, el paradigma indica el nivel aceptable de comportamiento del factor, en el cual, al menos, se mantiene el estándar de eficiencia y eficacia alcanzado.

3.- Acciones para minimizar el impacto del riesgo:

Cuando el paradigma emite la “señal de peligro” en el factor de riesgo que monitorea, indica que hay que proceder a tomar decisiones para mejorar su comportamiento en el menor tiempo posible para atenuar, minimizar o eliminar el impacto negativo en la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjetas.

Las acciones que se establezcan pueden ser internas o externas según los elementos asociados al factor de riesgo considerado. Las primeras poseen un carácter administrativo, siempre que pertenezcan al radio de acción del nivel jerárquico considerado. De no pertenecer a dicho nivel jerárquico, entonces pasa a tener un carácter externo con relación a él y las acciones son de coordinación.

c) Información requerida

Factores de riesgos identificados para el proceso.

d) Orientaciones metodológicas

Se sugiere una estructura matricial sustentada en la operacionalización del concepto para que pueda ser medido.

Para cada indicador es necesario especificar su denominación, fórmula de cálculo, la información necesaria para establecer la relación, valores de referencia para el análisis y periodicidad.

El cálculo del valor de referencia o paradigma se puede llevar a cabo mediante series históricas o criterios de expertos, en dependencia de la información disponible.

e) Salida:

Sistema de Indicadores para el monitoreo para los factores de riesgos.

Paso No. 4. Diseño de los indicadores para la evaluación de los resultados de la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjeta. Paradigma y nivel jerárquico.

a) Objetivo

Expresar el comportamiento del resultado a través de una señal.

b) Técnicas a utilizar

Matrices que permitan expresar la vinculación entre los procesos, resultados e indicadores y realizar análisis lógicos a partir de la conceptualización del resultado.

c) Información requerida

Resultados identificados por procesos.

d) Orientaciones metodológicas

Se sugiere la siguiente estructura matricial empleada en el momento anterior, y se diferencia el tipo de indicador.

Para cada indicador es necesario especificar:

denominación

fórmula de cálculo

información necesaria para establecer la relación

valores de referencia para el análisis y periodicidad

El cálculo del valor de referencia se puede llevar a cabo mediante series históricas o criterios de expertos, en dependencia de la información disponible. Es fundamental tener en cuenta lo expresado en el epígrafe anterior con respecto a este valor de referencia y el papel que juega para el monitoreo.

e) Salida

Sistema de Indicadores para evaluar la eficiencia y eficacia del servicio financiero de tarjetas.

CONCLUSIONES

El procedimiento diseñado mediante el uso de la tecnología de procesos con enfoque de riesgo permitió obtener indicadores que permiten monitorear y evaluar la eficiencia y la eficacia del servicio financiero de tarjetas, lo cual posibilita detectar el aporte que el mismo realiza a una entidad financiera.

La descripción de los procesos constituye el punto cardinal, a partir del cual se identifican los riesgos de las diversas actividades que se ejecutan. Estos riesgos tienen la particularidad de ser evaluados por técnicas cualitativas (diagrama de causa y efecto de Ishikawa, y Delphi) y cuantitativa (causalidad en el sentido Granger).

Aunque ha sido establecido para el servicio financiero de tarjetas, puede ser utilizado en otro, por la similitud existente entre los diferentes tipos de servicios financieros por sus características comunes.

REFERENCIAS

HERNÁNDEZ S. R., FERNÁNDEZ COLLADO C. y BAPTISTA L. P. (1991). *Metodología de la investigación*. México: Editorial Mc-Graw-Hill.

GONZÁLEZ TORRES, I. M. (2009). *Algunas consideraciones para el diseño de investigaciones económicas*, [en línea] Recuperado de <http://www.doctorado en gestión del desarrollo local>.

MEDINA V. J. y ORTEGÓN E. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe*. SERIE manuales Santiago de Chile, Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (ILPES). Área de Proyectos y Programación de Inversiones. Santiago de Chile.

CAMPISTROUS PÉREZ, L. y otros. (1998). *Indicadores e investigación educativa*. Primera y segunda parte. Cuba: Instituto Central de Ciencias Pedagógicas.

GRANGER, C. W. J. (1969). *Investigating causal relations by econometric models and cross spectral methods*.