

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA
SISTEMA DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS ALTERNATIVAS PARA FINALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UN
SISTEMA INTEGRAL DE CONTROL INTERNO EN EL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA**

Trabajo final de graduación aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en
Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial
para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas
con énfasis en Finanzas

CAROLINA JIMÉNEZ CHACÓN
Carné A22599

Ciudad Universitaria Rodrigo Facio, Costa Rica

2013

Dedicatoria

A Dios, por todas las bendiciones que me da.

A mi familia, por su apoyo incondicional.

Agradecimientos

A Roberto Solé y a Luis Carlos Rivas por su apoyo y dedicación.

A todas aquellas personas quienes contribuyeron para que este logro fuera posible.

Este trabajo final de graduación fue aceptado por la Comisión del Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas, de la Universidad de Costa Rica, como requisito parcial para optar al grado y título de Maestría Profesional en Administración y Dirección de Empresas con énfasis en Finanzas.

Dr. Aníbal Barquero Chacón

Director de Programa de Posgrado

Jorge Arrea Jiménez, MBA

Profesor Coordinador

Roberto Solé Madrigal, M.Sc.

Profesor Guía

Luis Carlos Rivas García, M.Sc.

Supervisor Laboral

Carolina Jiménez Chacón

Estudiante

Contenido

EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS ALTERNATIVAS PARA FINALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE CONTROL INTERNO EN EL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA

Dedicatoria	ii
Agradecimientos	iii
Hoja de aprobación	iv
Índice de cuadros	viii
Índice de figuras	x
Índice de siglas y abreviaturas	xi
Resumen	xii
Introducción	1
Capítulo I - Marco teórico	7
1.1. Evaluación de proyectos	7
1.1.1. Tipología de los proyectos	7
1.1.2. Estudios de viabilidad.....	8
1.1.3. Etapas de un proyecto	9
1.1.4. Proceso de estudio del proyecto.....	12
1.1.5. Costos e inversiones del proyecto	13
1.1.6. Beneficios del proyecto.....	14
1.1.7. Flujos de caja del proyecto.....	15
1.1.8. Análisis de rentabilidad	16

1.1.9.	Riesgo e incertidumbre	19
1.2.	Control interno	20
1.2.1.	Componentes del control interno.....	21
Capítulo II - Situación actual.....		26
2.1.	Banco Central de Costa Rica	26
2.1.1.	Historia del BCCR.....	29
2.1.2.	Perfil Organizacional	30
2.1.3.	Modelo Estratégico	33
2.1.4.	Estructura Organizacional	35
2.2.	Disposiciones de Ley para el sector público de Costa Rica en cuanto al sistema de control interno	37
2.3.	Sistema de Control Interno del Banco Central de Costa Rica.....	40
2.3.1.	Hitos en el proceso de construcción del sistema de control interno en el BCCR	42
2.3.2.	Definición del problema.....	48
Capítulo III - Análisis financiero de las alternativas de implementación		49
3.1.	Elementos requeridos para completar el Sistema de Control Interno.....	49
3.2.	Identificación de alternativas	52
3.3.	Estudio de factibilidad económica.....	54
3.3.1.	Aspectos generales	54
3.3.2.	Análisis financiero de alternativas	57
3.3.3.	Selección de alternativa	71

Capítulo IV. Conclusiones y recomendaciones	74
4.1. Conclusiones	74
4.2. Recomendaciones.....	75
Bibliografía	76
Anexo metodológico	80
Anexos.....	83
Anexo 1. Cronograma del proyecto para finalizar la implementación del Sistema de Control Interno del Banco Central de Costa Rica.....	83

Índice de cuadros

Cuadro 1. Clasificación de las opciones de inversión.....	8
Cuadro 2. Criterios de evaluación	17
Cuadro 3. Seguimiento del SCI.....	43
Cuadro 4. Políticas específicas oficializadas por la Gerencia durante el 2012.....	47
Cuadro 5. Capacidad requerida para implementar el Sistema de Control Interno	51
Cuadro 6. Capacidad instalada en DGC.....	51
Cuadro 7. Distribución del requerimiento de recursos anuales en el DGC	52
Cuadro 8. Proyección de inflación	55
Cuadro 9. Proyección del crecimiento de los salarios.....	55
Cuadro 10. Inversión inicial Alternativa 1	60
Cuadro 11. Proyección de salarios para personal actual del Departamento de Gestión de Calidad	60
Cuadro 12. Distribución del uso de las plazas por servicios especiales a tiempo definido	61
Cuadro 13. Liquidación de las plazas por servicios especiales a tiempo definido	61
Cuadro 14. Flujo de caja de la Alternativa 1	62
Cuadro 15. Inversión inicial Alternativa 2	63
Cuadro 16. Distribución de capacidad Alternativa 2.....	64
Cuadro 17. Estimación de costos contratación empresa consultora.....	65
Cuadro 18. Flujo de caja de la Alternativa 2	66
Cuadro 19. Inversión inicial Alternativa 3	68

Cuadro 20. Proyección de salarios para personal actual del Departamento de Gestión de Calidad	68
Cuadro 21. Distribución propuesta de las plazas fijas y por demanda según las cargas de trabajo	69
Cuadro 22. Costo de los recursos por demanda	69
Cuadro 23. Flujo de caja de la Alternativa 3	70
Cuadro 24. VAN de las alternativas analizadas	71

Índice de figuras

Figura 1. Etapas de un proyecto	9
Figura 2. Proceso de estudio de un proyecto	13
Figura 3. Beneficios del proyecto	15
Figura 4. Etapas para la construcción de un flujo de caja	16
Figura 5. Herramientas para análisis de riesgo e incertidumbre	20
Figura 6. Misión, visión y conductas de éxito	34
Figura 7. Estructura Organizacional del BCCR.....	37
Figura 8. Jerarquía documental del BCCR	41
Figura 9. Cumplimiento de los requisitos totales del SCI.....	49
Figura 10. Cumplimiento de los requisitos obligatorios del SCI.....	50
Figura 11. Cumplimiento de los requisitos autoimpuestos del SCI.....	50
Figura 12. Árbol de decisión.....	52
Figura 13. Árbol de decisión, selección de la mejor alternativa	72

Índice de siglas y abreviaturas

BCCR	Banco Central de Costa Rica
CGR	Contraloría General de la República
DGAP	División Gestión de Activos y Pasivos
DGD	División Gestión y Desarrollo
DGC	Departamento de Gestión de Calidad
FMI	Fondo Monetario Internacional
INTOSAI	Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores
IPC	Índice de Precios al Consumidor
ISO	<i>International Organization for Standardization</i> (por sus siglas en inglés)
MAO	Manual de Actividades Ocupacionales
MIDEPLAN	Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica
OCDE	Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos
PGB4	Profesional en Gestión Bancaria 4
PGB3	Profesional en Gestión Bancaria 3
PGB2	Profesional en Gestión Bancaria 2
RAS	Reglamento Autónomo de Servicios del Banco Central de Costa Rica
SCI	Sistema de Control Interno
SEVRI	Sistema Específico de Valoración del Riesgo Institucional
TIR	Tasa interna de retorno
VAN	Valor actual neto

Resumen

Jiménez Chacón; Carolina.

EVALUACIÓN FINANCIERA DE LAS ALTERNATIVAS PARA FINALIZAR LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA INTEGRAL DE CONTROL INTERNO EN EL BANCO CENTRAL DE COSTA RICA

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas.-San José, CR.:

C. Jiménez C., 2013.

95 h.- 37 il.- 69 refs.

El objetivo general del trabajo es realizar la evaluación financiera de las alternativas para finalizar la implementación de un sistema integral de control interno en el Banco Central de Costa Rica.

El Banco Central de Costa Rica es la organización cuyo principal objetivo es velar por la estabilidad interna y externa de la moneda y asegurar su conversión a otras monedas. Asimismo, tiene como objetivos adicionales: promover el ordenado desarrollo de la economía costarricense, velar por el buen uso de las reservas monetarias internacionales de la Costa Rica, promover la eficiencia del sistema de pagos internos y externos y promover un sistema de intermediación financiera estable, eficiente y competitivo. Para cumplir con dichos objetivos, realiza labores conjuntamente con el Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero. Adicionalmente, se encarga de la emisión y administración de los billetes y monedas, entre otras tareas.

Dentro de las principales conclusiones de la investigación se encuentra que la Alternativa 3 es la mejor opción para lograr el objetivo de finalizar la implementación del Sistema de Control Interno en el BCCR, ya que, aparte de mantener una base de recursos propios, se propone la contratación de recursos por demanda para labores operativas, según las necesidades del momento, lo cual brindaría mayor flexibilidad en la administración de los recursos. Con base en lo anterior, se recomienda que se proceda con la elaboración de la carta de proyecto respectiva para que sea sometida a la aprobación de la Junta Directiva, como un proyecto del BCCR.

Palabras claves:

BANCO CENTRAL DE COSTA RICA; LEY GENERAL DE CONTROL INTERNO; RIESGOS; SISTEMA DE CONTROL INTERNO.

Director de la investigación:

Roberto Solé Madrigal, M.Sc.

Unidad Académica:

Programa de Posgrado en Administración y Dirección de Empresas

Sistema de Estudios de Posgrado

Introducción

Para todas las empresas públicas y privadas alrededor del mundo, es de fundamental importancia proteger los activos y garantizar la consecución de sus objetivos eficientemente. Esto no es ajeno a las instituciones del Estado, quienes deben establecer diversos mecanismos, como por ejemplo un sistema de control interno (SCI), mediante el cual se busca implementar una serie de acciones diseñadas y ejecutadas por la administración activa, con el fin de proporcionar una seguridad razonable en la consecución de los objetivos organizacionales.

En Costa Rica, específicamente para el sector público, del cual es parte la institución en la que se desarrolla este proyecto final de graduación, el 27 de agosto del 2002, se promulgó la Ley General de Control Interno (Ley N° 8292), cuyo objetivo es establecer los criterios mínimos que deben observar la Contraloría General de la República y los entes u órganos sujetos a su fiscalización, en el establecimiento, funcionamiento, mantenimiento, perfeccionamiento y evaluación de sus sistemas de control interno.

Los entes sujetos a esta Ley deben disponer de sistemas de control interno, aplicables, completos, razonables, integrados y congruentes con sus competencias y atribuciones institucionales. Además, deben proporcionar seguridad en el cumplimiento de esas atribuciones y competencias.

Asimismo, el 6 de febrero del 2009, la Contraloría General de la República (CGR) emitió mediante resolución R-CO-9-2009, las *"Normas de control interno para el Sector Público"*, con el objetivo de proporcionar un esquema básico para la transparencia en la gestión pública en el marco de la legalidad, la ética y la rendición de cuentas. En dichas normas se establece que:

"El Sistema de Control Interno tiene como componentes orgánicos a la administración activa y a la auditoría interna; igualmente, comprende los siguientes componentes funcionales: ambiente de control, valoración del riesgo, actividades de control, sistemas de información y seguimiento, los cuales se interrelacionan y se integran al proceso de gestión institucional. Los responsables por el SCI deben procurar condiciones idóneas para que los componentes orgánicos y funcionales del sistema operen de manera organizada, uniforme y consistente" (Contraloría General de la República, 2012).

Tal como lo establece la Ley General de Control Interno, su aplicación es obligatoria para todas aquellas instituciones sujetas a la fiscalización de la Contraloría General de la República. Asimismo, estas instituciones deben cumplir con toda la normativa técnica de control interno emitida por la CGR. El Banco Central de Costa Rica (BCCR), institución en la que se realiza este proyecto final de graduación, es parte de este conjunto de organizaciones, y por esto resulta necesario conocer su origen, objetivos, funciones y situación actual, para comprender posteriormente la aplicación de la Ley anteriormente indicada.

En 1945, cuando se intensificó la actividad económica y bancaria del país, surgió la necesidad de crear un Banco Central que actuara como mayor autoridad que el simple Departamento Emisor, el cual, hasta ese momento, estaba adscrito al Banco Nacional de Costa Rica; este último establecido a fines de 1936 al reorganizarse el antiguo Banco Internacional.

En 1948, se decretó la nacionalización de los depósitos bancarios, y dada la necesidad de dotar al nuevo Sistema Bancario Nacional de una integración orgánica adecuada y una orientación eficiente por parte del Estado, se hizo más urgente la necesidad de establecer el Banco Central como órgano independiente y rector de la política económica, monetaria y crediticia del país. Con este propósito, se promulgó la Ley 1130, del 28 de enero de 1950, que estableció el Banco Central de Costa Rica *"con características definidas y propias, que le permitieron, en lo sucesivo, actuar como Órgano Central de la economía del país"* (Banco Central de Costa Rica, 2012).

La Ley 1130 tuvo un carácter transitorio, ya que establecía que el Banco Central de Costa Rica tendría las mismas funciones y facultades del Departamento Emisor del Banco Nacional de Costa Rica, hasta la desaparición de este último. En ese entonces, el Banco Central de Costa Rica operó con sujeción a las disposiciones de ambas leyes: la de su fundación y la que regía al Departamento Emisor. El 23 de abril de 1953 fue promulgada la Ley 1552, denominada *Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica*, la cual, mucho tiempo después fue sustituida por la Ley 7558 del 3 de noviembre de 1995 que rige a la fecha.

La Ley 7558, Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, define que *"El Banco Central de Costa Rica es una institución autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propios, que forma parte del Sistema Bancario Nacional"* y le establece como objetivos *"... mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional y asegurar su conversión a otras monedas y, como objetivos subsidiarios, los siguientes:*

- a) *Promover el ordenado desarrollo de la economía costarricense, a fin de lograr la ocupación plena de los recursos productivos de la Nación, procurando evitar o moderar las tendencias inflacionistas o deflacionistas que puedan surgir en el mercado monetario y crediticio.*
- b) *Velar por el buen uso de las reservas monetarias internacionales de la Nación para el logro de la estabilidad económica general.*
- c) *Promover la eficiencia del sistema de pagos internos y externos y mantener su normal funcionamiento.*
- d) *Promover un sistema de intermediación financiera estable, eficiente y competitivo".*
(Asamblea Legislativa de Costa Rica, 2012)

Con miras en lograr un cumplimiento eficiente de los objetivos planteados por Ley, el 26 de enero del 2005, la Junta Directiva, mediante el artículo 8 del Acta de la Sesión 5232-2005 adoptó el acuerdo de realizar las acciones pertinentes para lograr el fortalecimiento de las funciones asesoras en los campos jurídico y normativo y de planeamiento y control, así como integrar y reubicar las funciones contables, financieras y administrativas que se encontraban dispersas. Es por esto que se plantea un modelo de "Planeamiento Estratégico y Control Interno, hacia una Administración Estratégica de Procesos, Recursos y Proyectos".

Además, la Junta Directiva acordó autorizar a la Administración del Banco para que impulsara la modernización de la estructura y procesos del Banco Central de Costa Rica a la luz del modelo indicado y autorizó a la Gerencia del Banco para que conformara una comisión técnica que le asesorara y guiara en los diferentes procesos de modernización que se llevaran a cabo, reportando directamente a ese Despacho.

Es así como el 21 de junio del 2006, la Junta Directiva, mediante el artículo 11 del acta de la sesión 5284-2006, aprueba la creación de una nueva división en la estructura organizacional del Banco Central de Costa Rica denominada División Gestión y Desarrollo, con el fin de fortalecer las funciones asesoras en los temas de gestión de la calidad y planeamiento estratégico y operativo del Banco.

Con la creación de esta División, se pretendía garantizar la existencia de un solo enfoque para el logro de los objetivos institucionales y facilitar metodologías, herramientas y asesorías de las áreas

del negocio. Lo anterior, considerando el alineamiento organizacional que se produciría de los recursos disponibles para la consecución de los objetivos y estrategias institucionales, bajo un contexto de rendición de cuentas, administración de riesgos y mejora continua de la calidad, reflejado en la ejecución de las funciones de las unidades de negocio, en términos de su adecuado desempeño, así como en la creación del valor que se generaría con la aplicación de herramientas y que, a nivel mundial, denotan importantes transformaciones. Se pretendió no solo realizar cambios importantes en lo relativo a la estructura de la organización para proveer diferentes servicios, sino también tratar de fortalecer al máximo las capacidades de gestión.

La nueva división se enfocaría en atender cinco procesos principales:

1. Planeamiento: relacionado con la parte del aislamiento estratégico y la contribución a algún objetivo fundamental del Banco.
2. Control de gestión: se refiere a la retroalimentación oportuna de cuando la ejecución de un proyecto se desvía de lo originalmente previsto.
3. Gestión de calidad: a través de este proceso se impulsa el modelo de mejora continua en el BCCR. Esto conlleva a precisar las diferentes actividades que deben ejecutarse para el logro de un determinado producto, para identificar actividades que no aportan ningún valor agregado y que, consecuentemente, deben suprimirse.
4. Gestión de riesgo: es un proceso que atiende no solo un mandato de la Ley General de Control Interno, sino que además conlleva a retribuciones importantes para el Banco Central, en términos de cuánto se asegura la excelencia operativa de la Institución.
5. Gestión de la información: está apoyada en mucho con los modelos de información en el BCCR y pretende que una mejor gestión de la información genere economías importantes a nivel de otras instituciones.

La División de Gestión y Desarrollo ha atravesado por varios procesos de reorganización a lo largo del tiempo para contar con una estructura organizacional y de puestos oficial acorde con las demandas de sus clientes, mejorar la eficiencia y calidad de los servicios que brinda y cumplir con temas reglamentarios.

El 24 de agosto del 2011, la Junta Directiva, mediante el artículo 10 del acta de la sesión 5511-2011, aprobó entre otras: el traslado oficial del Departamento de Contabilidad, ubicado en la División Servicios Financieros, a la División Gestión y Desarrollo, considerando la afinidad en la naturaleza y los temas que ambas administran; el traslado de las tres plazas encargadas de las funciones relacionadas con el desarrollo de los estudios técnicos de clasificación y valoración de puestos, así como del mantenimiento de los siguientes manuales: Manual de Actividades Ocupacionales del Banco Central de Costa Rica y sus Órganos de Desconcentración Máxima, Manual General de Organización y Funciones del Banco Central de Costa Rica y Manual Descriptivo de Puestos y la asignación de la función de "Gobierno Corporativo" al Departamento Gestión de Calidad.

El 29 de agosto del 2012, la Junta Directiva mediante el artículo 4 de la sesión 5559-2012, aprueban las "Propuestas de cambio organizacional para mejorar el proceso financiero – contable y la gestión de riesgos", presentadas por la División de Gestión y Desarrollo con el objetivo de implementar mejoras al proceso financiero contable y a la gestión de riesgos en el Banco. Ambas propuestas afectan al Departamento de Gestión de Calidad, ya que implican el traslado de la plaza de asistente de división al Departamento de Gestión de Calidad para asumir funciones relacionadas con la continuidad del negocio, evaluaciones de los servicios y autoevaluaciones de control interno. De igual manera, se formalizan nuevas funciones al Departamento de Gestión de Calidad, por ejemplo lo relacionado con la contraloría de servicios, oficina de simplificación de trámites, velar por el sistema de gestión de la seguridad de la información, gobierno corporativo y brindar seguimiento a recomendaciones de Auditoría Interna y las generadas como producto de los procesos de Evaluación del Sistema de Control Interno del Banco.

Ante la aprobación de la propuesta de cambio organizacional y en busca del cumplimiento de lo establecido en la Ley General de Control Interno, se plantean distintas alternativas de implementación del sistema de control interno en el Banco Central de Costa Rica; por lo que con base en lo anteriormente expuesto, se plantea como objetivo general de este proyecto "Realizar la evaluación financiera de las alternativas para finalizar la implementación de un Sistema Integral de Control Interno en el Banco Central de Costa Rica".

En complemento al objetivo general del proyecto, resulta necesaria la definición de los siguientes objetivos específicos:

1. Elaborar un marco teórico de referencia que detalle los principales elementos de un sistema de control interno y de la evaluación de proyectos.
2. Conocer la institución en la que se desarrolla el proyecto y su situación actual en cuanto a la implementación del sistema de control interno.
3. Realizar el análisis financiero de las alternativas de implementación del sistema de control interno.

En el primer capítulo se presenta un marco teórico relacionado con el sistema de control interno del BCCR y con aspectos relevantes de la evaluación de proyectos. El segundo capítulo muestra la forma como está implementado actualmente el sistema de control interno en el Banco y su modelo óptimo de implementación. En el tercer capítulo se realiza el análisis financiero de las alternativas de implementación del sistema de control interno. Finalmente, en el cuarto capítulo se establecen las conclusiones y recomendaciones de este proyecto final de graduación.

Capítulo I - Marco teórico

Tal como se indicó en la introducción de este trabajo final de graduación, el objetivo general es "Realizar la evaluación financiera de las alternativas para finalizar la implementación de un Sistema Integral de Control Interno en el Banco Central de Costa Rica"; por lo tanto, resulta importante iniciar estableciendo los conceptos relacionados con los componentes del sistema de control interno y la formulación y evaluación de proyectos.

Por lo tanto, en este capítulo se muestran los principales elementos teóricos relacionados con la formulación y evaluación de proyectos, elementos que constituyen la base para el análisis financiero de las alternativas de un proyecto particular. Además, se describen conceptos afines con la definición e implementación de un sistema de control interno.

1.1. Evaluación de proyectos

La evaluación de proyectos se entiende como el instrumento que provee información a quien debe tomar decisiones de inversión¹.

1.1.1. Tipología de los proyectos

Existen diversos tipos de proyectos, dependiendo tanto del objetivo del estudio, como de la finalidad de la inversión. Los proyectos se clasifican según²:

El **objetivo o la finalidad del estudio**: de acuerdo con lo que se espera medir por medio de la evaluación, se pueden identificar tres tipos de proyectos, lo cual obliga a conocer tres formas de obtener los flujos de caja para lograr el resultado deseado:

- a) Rentabilidad del proyecto: mide la rentabilidad del proyecto, independientemente de dónde provengan los fondos.
- b) Rentabilidad del inversionista: mide la rentabilidad de los recursos propios invertidos en el proyecto.

¹ Sapag & Sapag, 2008: 5

² Sapag & Sapag, 2008: 5-7

- c) Capacidad de pago del proyecto: mide la capacidad del propio proyecto para enfrentar los compromisos de pago asumidos en un eventual endeudamiento para su realización.

La **finalidad o el objeto de la inversión**: según el objetivo de la asignación de recursos, es posible distinguir entre proyectos que buscan crear nuevos negocios o empresas y proyectos que buscan evaluar un cambio, mejora o modernización en una empresa existente (puede incluir proyectos de: externalización, internalización, reemplazo, ampliación o abandono).

Según lo establece Nassir Sapag en su libro "Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación", las opciones de inversión se pueden clasificar con base en la relación de dependencia de la inversión en: dependientes, independientes y mutuamente excluyentes, tal como se indica en el Cuadro 1:

Cuadro 1. Clasificación de las opciones de inversión

Tipo de inversión	Características
Dependiente o complementario	Para ser realizadas requieren otra inversión, es decir, en este caso se habla de proyectos complementarios y lo más común es evaluarlos en conjunto.
Independiente	Se pueden realizar sin depender ni afectar o ser afectadas por otros proyectos. Dos proyectos independientes pueden conducir a la decisión de hacer ambos, ninguno o solo uno de ellos.
Mutuamente excluyente	Corresponden a proyectos opcionales, donde aceptar uno impide que se haga el otro o lo hace innecesario.

(Elaboración propia a partir de Sapag, 2011: 20-23)

La gran diversidad de proyectos de modernización que se pueden presentar en una empresa en marcha presenta una complejidad adicional a las mencionadas en el cuadro anterior, lo cual requiere consideraciones especiales para su evaluación.

1.1.2. Estudios de viabilidad

La decisión de realizar una inversión depende de cuatro elementos³:

³ Sapag, 2011: 25

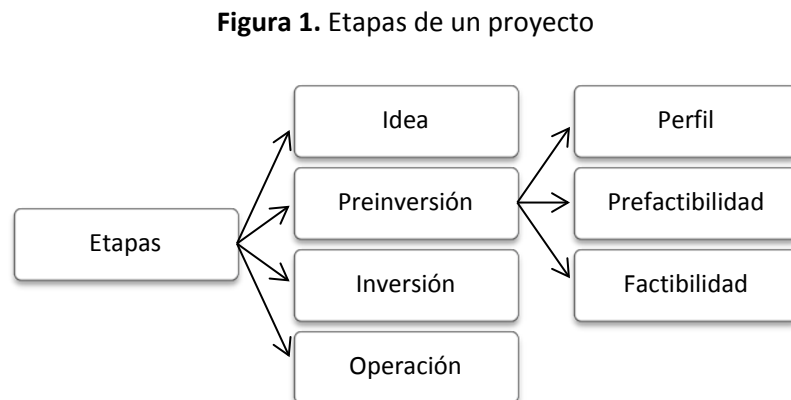
- a) El decisor, quien toma la decisión, puede ser un inversionista, financista o analista.
- b) Las variables que pueden ser controladas por aquel que toma la decisión y que pueden afectar el resultado de un proyecto.
- c) Las variables que no pueden ser controladas por aquel que toma la decisión y que intervienen en el resultado del proyecto.
- d) Las opciones o proyectos que se deben evaluar para aprovechar una oportunidad de negocio o solventar un problema dado.

Con el objetivo de que el decisor tenga a su disposición la mayor cantidad de información posible, quien evalúa el proyecto debe identificar todas las opciones y sus viabilidades. Para esto, resulta importante realizar los distintos estudios de viabilidad: técnica, legal, económica, de gestión, ambiental y política.

Este trabajo se enfocará en la viabilidad económica, la cual busca identificar mediante la comparación de costos y beneficios esperados, si la inversión que requiere el proyecto resulta rentable.

1.1.3. Etapas de un proyecto

Si bien es cierto existen diversas maneras de clasificar las etapas de un proyecto, se tomará como referencia para este proyecto las cuatro etapas definidas por el autor Nassir Sapag en "Proyectos de Inversión: Formulación y Evaluación", las cuales se presentan a continuación en la Figura 1:



(Sapag, 2011: 30)

1.1.3.1. Idea

La primera etapa, la idea, corresponde a la búsqueda de nuevas oportunidades de negocios o de posibilidades de mejoras al funcionamiento de una organización, lo cual surge a partir de la identificación de oportunidades de mejora o alternativas de solución de problemas existentes y que se atiende a través de la formulación de un proyecto. Es importante realizar un primer diagnóstico de la situación actual, con el propósito de vincular el proyecto con la solución al problema y determinar la conveniencia de implementar el proyecto.

Existen diversos mecanismos para la búsqueda permanente de ideas de proyectos, los cuales son⁴:

- Análisis de problemas: la posible solución a un problema puede atenderse o implementarse a través de un proyecto.
- Análisis de necesidades: las personas pueden satisfacer parcialmente sus necesidades al no existir un producto que las satisfaga por completo.
- Análisis de los deseos: no se limita a las necesidades de las personas, sino que amplía su alcance a la satisfacción de deseos creados adicionalmente a la satisfacción de una necesidad.
- Análisis del cambio en los gustos y preferencias.

1.1.3.2. Preinversión

La segunda etapa, la preinversión, corresponde al estudio de la viabilidad económica de las opciones de solución identificadas para cada una de las ideas de proyectos identificadas en la etapa anterior.

Se puede desarrollar de tres formas distintas, dependiendo de la cantidad y la calidad de la información disponible y considerada en la evaluación: perfil, prefactibilidad y factibilidad. A continuación se detalla cada una de estas formas:

- a) Estudio de perfil: su análisis es preliminar y se basa en información secundaria⁵, generalmente de tipo cualitativo, en opiniones de expertos o bien, en cifras estimadas. Es

⁴ Sapag, 2011: 31

utilizado para analizar antecedentes que permitan justificar la necesidad de realizar el proyecto, así como reducir las alternativas de solución, seleccionando las que puedan resultar más atractivas a partir de un primer análisis.

- b) Estudio de prefactibilidad: es un nivel dinámico donde se proyectan los costos y beneficios esperados para el proyecto, con base en criterios cuantitativos. Este estudio utiliza, al igual que el estudio de perfil, información secundaria.
- c) Estudio de factibilidad: es un nivel dinámico donde se proyectan los costos y beneficios esperados para el proyecto, con base en información primaria⁶. Dependiendo de la cantidad y calidad de la información del estudio de perfil, se decide si se avanza directamente a esta etapa o se realiza de previo el estudio de prefactibilidad.

1.1.3.3. Inversión

En la etapa de inversión ocurre el proceso de implementación del proyecto, donde se materializan las inversiones previas a la puesta en marcha del mismo. Para la etapa de inversión resulta conveniente elaborar un cronograma de inversiones, el cual permita llevar un control de los momentos en los que se realizarán desembolsos o se ejecutará el financiamiento, a lo largo del proyecto. Asimismo, permite identificar las necesidades adicionales de recursos económicos que surjan durante la implementación del proyecto.

Durante la etapa de inversión se llevan a cabo las actividades necesarias para la implementación del proyecto, por ejemplo, la compra del terreno, la construcción de la planta de producción, la compra e instalación de la maquinaria y equipo, entre otras. Además, resulta indispensable identificar en esta etapa, las deficiencias en el proceso de preparación que pudieran causar el fracaso en la implementación de la alternativa de inversión seleccionada.

1.1.3.4. Operación

La cuarta etapa, la operación, es aquella en la que la inversión ha sido ejecutada y se empiezan a observar los beneficios esperados. En esta etapa se perciben los ingresos o beneficios producto de la puesta en marcha de la alternativa de inversión, los cuales deben cubrir los costos y gastos

⁵ Elaborada por terceros y que puede ser considerada representativa de la situación que se evalúa en el proyecto.

⁶ Es la información generada por la fuente misma de la información.

asociados al proyecto. Una vez que concluya el ciclo del proyecto, se deben analizar los resultados obtenidos, de forma que se genere retroalimentación para la organización y que se pueda determinar si se cumplieron satisfactoriamente los objetivos planteados al inicio del proyecto.

1.1.4. Proceso de estudio del proyecto

"El estudio de la rentabilidad de una inversión busca determinar, con la mayor precisión posible, la cuantía de las inversiones, los costos y beneficios de un proyecto para posteriormente compararlos y decidir la conveniencia de emprender dicho proyecto.

*Consta de tres actividades muy diferentes entre sí - formulación, preparación y evaluación -, donde un error en cualquiera de ellas puede llevar a conclusiones equivocadas"*⁷.

Formulación: es la etapa donde se busca que el proyecto pueda asignar los recursos de forma eficiente, al definir las características del proyecto y cuantificar los costos y beneficios asociados. En la formulación se identifican todas las alternativas para cada decisión, considerando cada alternativa como un proyecto que debe evaluarse por separado.

Preparación: en esta etapa se elaboran los flujos de caja para medir la rentabilidad del proyecto, para lo cual se debe considerar que existen diversas formas de realizar el proyecto, las cuales en ocasiones pueden ser complementarias. Según sea el flujo que se va a construir, se utiliza toda o parte de la información de inversiones, costos y beneficios obtenidos en la etapa previa de formulación.

En la mayoría de los casos se recomienda realizar tres flujos para medir la rentabilidad del proyecto: un flujo para medir la rentabilidad del proyecto, otro para medir la rentabilidad del aporte de los socios, y el tercero para medir la capacidad de pago del financiamiento externo.

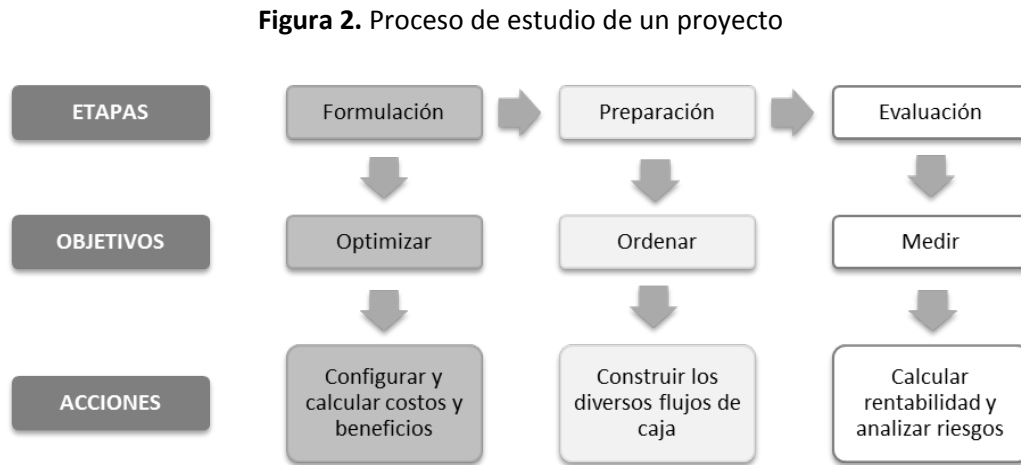
Evaluación: en esta etapa se realiza el cálculo de la rentabilidad de la inversión, a partir de la predicción de eventos y la estimación de costos y beneficios futuros en un escenario determinado. Lo anterior, con el propósito de aceptar o rechazar los proyectos.

Según lo establece el autor, *"considerando que la evaluación mide la rentabilidad de la inversión para solo uno de tantos escenarios posibles, esta etapa debe incluir un análisis adicional: la*

⁷ Sapag, 2011:35

sensibilización de los resultados, la medición del riesgo y el análisis de opciones para su mitigación”⁸.

La Figura 2 ilustra el proceso de estudio de un proyecto:



(Sapag, 2011:41)

1.1.5. Costos e inversiones del proyecto

1.1.5.1. Costos relevantes

“Los egresos relevantes para la decisión de inversión se pueden diferenciar entre aquellos que constituyen inversión y los que son egresos de operación. Mientras que los primeros no son gastos deducibles de impuestos en el momento en que ocurre el desembolso, los segundos se deben anotar antes de impuestos, ya que permiten reducir la utilidad contable sobre la cual se calcula el monto de los impuestos pagaderos”⁹.

Los costos relevantes marcan una diferencia al analizar las alternativas de inversión. Por ejemplo, en el caso de proyectos de reemplazo, donde no existe diferencia entre la situación actual y la propuesta, la selección de la alternativa de inversión se basa en la diferencia en costos respecto a otras alternativas. Estos costos, también denominados costos diferenciales o incrementales indican la variación, positiva o negativa, de los costos totales que implica la implementación de cada una de las alternativas analizadas. Por lo anterior, la correcta identificación de los costos

⁸ Sapag, 2011:40

⁹ Sapag, 2011: 179

asociados a cada una de las alternativas de inversión, tanto directos, como indirectos, es sumamente relevante en la evaluación del proyecto.

1.1.5.2. Inversiones del proyecto

Las inversiones se pueden dar en distintos momentos a lo largo del proyecto: previas a la puesta en marcha y durante la operación del proyecto. Las inversiones previas a la puesta en marcha son aquellas que resulta necesario realizar para poder implementar la opción de inversión y usualmente son inversiones en activos fijos, activos intangibles y capital de trabajo. Mientras tanto, las inversiones que se realizan durante la operación del proyecto, pueden ser de reemplazo de activos o de ampliación.

“La mayoría de las inversiones de un proyecto se concentra en aquellas que se deben realizar antes del inicio de la operación, aunque es importante considerar también las que se deben realizar durante la operación del proyecto, tanto por la necesidad de reemplazar activos como para enfrentar la ampliación proyectada del nivel de actividad”¹⁰.

“En proyectos de abandono y de outsourcing, es frecuente identificar el concepto de desinversión como una forma de expresar la liberación de recursos físicos que hace la empresa, a pesar de que con ello se incrementen los recursos líquidos que podrían tener una mayor rentabilidad de uso”¹¹.

“Una inversión fundamental para el éxito o el fracaso de un negocio es la que se debe hacer en capital de trabajo. El proyecto puede considerar la inversión en todos los activos fijos necesarios para poder funcionar adecuadamente, pero si no contempla la inversión en el capital necesario para financiar los desfases de caja durante su operación, probablemente fracase”¹².

1.1.6. Beneficios del proyecto

“La rentabilidad que se estime para cualquier proyecto dependerá de la magnitud de los beneficios netos que la empresa obtenga a cambio de la inversión realizada en su implementación, sean estos obtenidos mediante la agregación de ingresos o la creación de valor a los activos de la empresa, o

¹⁰ Sapag, 2011:180

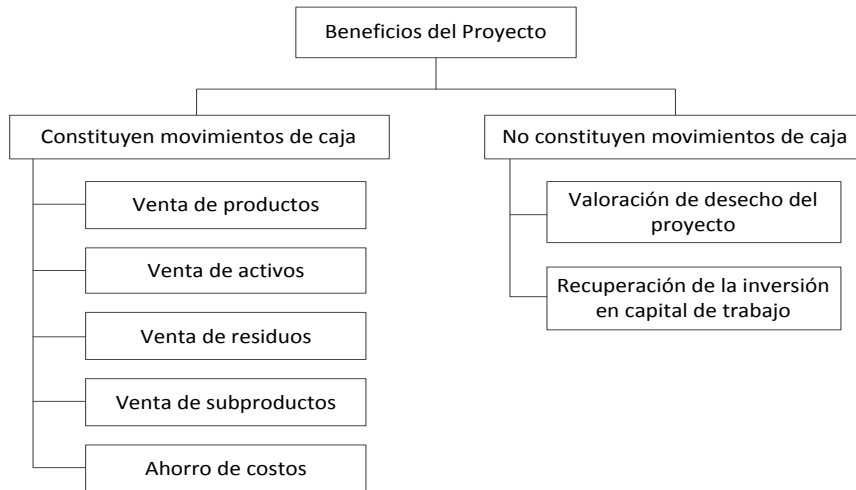
¹¹ Sapag, 2011: 182

¹² Sapag, 2011:183

mediante la reducción de costos”¹³.

Los ingresos, las reducciones de costos, el aumento de la eficiencia y los beneficios que no son ingresos, pero que incrementan la riqueza del inversionista o la empresa, son variables que impactan positivamente el resultado de una inversión. La Figura 3 ilustra estos beneficios:

Figura 3. Beneficios del proyecto



(Sapag, 2011: 219)

1.1.7. Flujos de caja del proyecto

La rentabilidad de un proyecto se puede medir a través de varias formas. Según sea la información que se quiera obtener, estas son: la rentabilidad del proyecto, la rentabilidad de los recursos de los inversionistas del proyecto y la capacidad de pago ante el uso de financiamiento.

“Un factor de mucha relevancia en la confección correcta de un flujo de caja es la determinación del horizonte de evaluación que, en una situación ideal, debería ser igual a la vida útil real del proyecto, del activo o del sistema que origina el estudio. De esta forma, la estructura de costos y beneficios futuros de la proyección estaría directamente asociada con la ocurrencia esperada de los ingresos y egresos de caja en el total del periodo involucrado”¹⁴.

Para estructurar un flujo de caja, se utiliza un esquema de varias columnas para representar los

¹³ Sapag, 2011:217

¹⁴ Sapag, 2011:249

momentos en los que se generan u ocurren los costos y los beneficios de un proyecto. En cada momento se pueden reflejar dos movimientos: los ingresos del periodo, y los egresos que deben ejecutarse para percibir ingresos en el siguiente periodo.

A continuación se presenta la Figura 4, que ilustra las etapas para la construcción de un flujo de caja:

Figura 4. Etapas para la construcción de un flujo de caja



(Sapag, 2011:251)

“Cada uno de los cinco pasos para construir el flujo de caja ordenará la información que corresponda a cada cuenta, registrándola en la columna o momento respectivo”¹⁵.

1.1.8. Análisis de rentabilidad

La medición de la rentabilidad de un proyecto resulta compleja al existir una amplia cantidad de variables que la afectan. Por esto, lo que se evalúa normalmente es el más probable de los escenarios que podría resultar de la implementación del proyecto.

La rentabilidad de un proyecto de inversión depende claramente de los beneficios que se deriven a partir de las inversiones realizadas. Los beneficios pueden generarse de distintas maneras, ya sea

¹⁵ Sapag, 2011: 252

por el aumento de los ingresos, por la creación de valor a los activos de la compañía o por la reducción de gastos.

“La rentabilidad de un proyecto se puede medir de muchas formas distintas: en unidades monetarias, en porcentaje o en el tiempo que demora la recuperación de la inversión, entre otras. Todas ellas se basan en el concepto del valor del dinero en el tiempo, que considera que siempre existe un costo asociado a los recursos que se utilizan en el proyecto, ya sea de oportunidad, si hay otras posibilidades de uso del dinero, ya sea financiero, si se debe recurrir a un préstamo”¹⁶.

1.1.8.1. Criterios de evaluación

Para evaluar un proyecto de inversión existen una serie de criterios que sirven para comparar los beneficios asociados a una alternativa de inversión.

“La evaluación del proyecto compara, mediante distintos instrumentos, si el flujo de caja proyectado permite al inversionista obtener la rentabilidad deseada, además de recuperar la inversión. Los métodos más comunes corresponden al valor actual neto, la tasa interna de retorno, el periodo de recuperación de la inversión, la relación beneficio-costo y la relación costo-efectividad”¹⁷

El Cuadro 2 mostrado a continuación, presenta el detalle de cada uno de los métodos mencionados anteriormente:

Cuadro 2. Criterios de evaluación

Criterio	Características
Valor actual neto	<p>El VAN, por sus siglas, mide el excedente resultante después de obtener la rentabilidad deseada o exigida y después de recuperar la inversión realizada. Se calcula a partir del valor actual de todos los flujos futuros de caja, proyectados a partir del primer periodo de operación, y le resta la inversión total en el año cero.</p> <p>Si se obtiene un VAN mayor a cero, corresponde al monto que se gana con el proyecto; si es igual a cero, indica que el proyecto reporta</p>

¹⁶ Sapag, 2011:288

¹⁷ Sapag, 2011:300

Criterio	Características
	<p>exactamente la misma tasa que se quería obtener después de recuperar el capital invertido; y si el resultado es menor a cero, entonces implica que el proyecto tendrá una rentabilidad menor a la exigida.</p>
<p>Tasa interna de retorno</p>	<p>La TIR, por sus siglas, mide la rentabilidad como porcentaje. Sin embargo, es cada vez menos aceptada por las siguientes razones:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Entrega un resultado que conduce a la misma regla de decisión que la obtenida con el VAN. 2. No sirve para comparar proyectos, por cuanto una TIR mayor no es necesariamente mejor a una menor, debido a que la conveniencia se mide respecto a la inversión realizada en el proyecto. 3. Cuando hay cambios de signos en el flujo, se pueden obtener tantas TIR como cambios de signo se den en los flujos de caja. 4. No sirve en los proyectos de desinversión, ya que muestra la tasa que hace equivalentes los flujos actualizados negativos con los positivos, sin discriminar cuál es el costo y cuál es el beneficio para el inversionista, por lo que siempre es positiva.
<p>Periodo de recuperación</p>	<p>El PRI, por sus siglas, tiene por objetivo medir en cuánto tiempo se recupera la inversión, incluyendo el costo de capital involucrado. Una parte del flujo paga la rentabilidad deseada y otra, recupera la inversión. Su importancia radica en que complementa la información del VAN y de la TIR.</p>
<p>Relación beneficio-costo</p>	<p>Esta relación compara el valor actual de los beneficios proyectados con el valor actual de los costos, incluida la inversión y lleva la misma regla de decisión que el VAN.</p>
<p>Relación costo-efectividad</p>	<p>Cuando no se puede estimar los beneficios o no son relevantes para el análisis, resulta conveniente comparar los costos con la efectividad, es decir, con el cambio que se espera lograr con el proyecto.</p>

(Elaboración propia a partir de Sapag, 2011: 300-308)

1.1.9. Riesgo e incertidumbre

“Los resultados que se obtienen al aplicar los criterios de evaluación no miden con exactitud la rentabilidad del proyecto, sino sólo la de uno de los tantos escenarios futuros posibles. Los cambios que casi con certeza se producirán en el comportamiento de las variables del entorno harán que sea prácticamente imposible esperar que la rentabilidad calculada sea la aceptación o el rechazo de un proyecto, debe basarse, más que en el VAN positivo o negativo, en comprender el origen de la rentabilidad de la inversión y del impacto de la no ocurrencia de algún parámetro considerado en el cálculo del resultado”¹⁸.

En línea con lo anterior, es importante realizar un análisis de sensibilidad a la rentabilidad obtenida para cada una de las alternativas de inversión, utilizando para esto los supuestos que se aplicaron para la estructura de costos y beneficios.

“El principal problema de los modelos de riesgo [...] radica en que básicamente consideran información histórica para suponer, por ejemplo, la probabilidad de ocurrencia que podría asignarse a los flujos de caja proyectados”¹⁹.

El riesgo existe cuando *“los posibles escenarios y sus resultados se conocen, y cuando hay antecedentes para estimar su distribución de frecuencia”²⁰*. Mientras tanto, la incertidumbre considera que existirá una serie de eventos futuros a los que es imposible asignar una probabilidad de ocurrencia.

Para minimizar el riesgo y la incertidumbre, *“el evaluador de proyectos debe incorporar cualquier información adicional que permita al inversionista conocer las posibilidades de que su rentabilidad suba o baje por el riesgo, o la incertidumbre de que cambie el valor de cualquier variable pronosticada para medir dicha rentabilidad”²¹*. En este sentido, existen metodologías de análisis que el evaluador de proyectos puede utilizar para valorar las condiciones de riesgo e incertidumbre. Para evaluar la incertidumbre existen tres herramientas: el análisis de escenarios, el análisis de puntos críticos y la simulación. A su vez, al aplicar cada uno de ellos se mide el riesgo. En el caso del análisis de escenarios, se busca identificar qué pasa con el VAN si se modifica el

¹⁸ Sapag, 2011:331

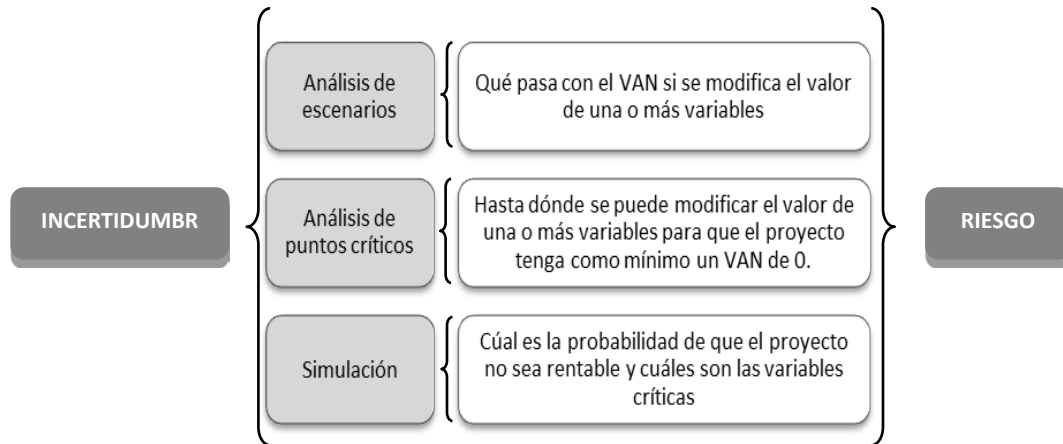
¹⁹ Sapag, 2011: 332

²⁰ Ídem

²¹ Sapag, 2011:333

valor de una o más variables. El análisis de puntos críticos evalúa hasta dónde se puede modificar el valor de una o más variables para que el proyecto tenga como mínimo un VAN de 0. La simulación busca encontrar cuál es la probabilidad de que el proyecto no sea rentable y cuáles son las variables críticas. Las herramientas para el análisis de riesgo e incertidumbre se muestran en la Figura 5.

Figura 5. Herramientas para análisis de riesgo e incertidumbre



(Sapag, 2011: 333)

1.2. Control interno

La Organización Internacional de Entidades Fiscalizadoras Superiores (INTOSAI) en su "Guía para las normas de control interno del sector público", define el control interno de la siguiente manera:

"El control interno es un proceso integral efectuado por la gerencia y el personal, y está diseñado para enfrentarse a los riesgos y para dar una seguridad razonable de que en la consecución de la misión de la entidad, se alcanzarán los siguientes objetivos gerenciales:

- *Ejecución ordenada, ética, económica, eficiente y efectiva de las operaciones.*
- *Cumplimiento de las obligaciones de responsabilidad.*
- *Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.*
- *Salvaguarda de los recursos para evitar pérdidas, mal uso y daño.*

El control interno es un proceso integral dinámico que se adapta constantemente a los cambios que enfrenta la organización. La gerencia y el personal de todo nivel tienen que estar involucrados en este proceso para enfrentarse a los riesgos y para dar seguridad razonable del logro de la misión de la institución y de los objetivos generales"²².

1.2.1. Componentes del control interno

El control interno comprende cinco componentes interrelacionados:²³

- a) Entorno de control
- b) Evaluación del riesgo
- c) Actividades de control
- d) Información y comunicación
- e) Seguimiento

Debido a que el control interno está diseñado para proveer seguridad razonable de que los objetivos generales de la entidad están siendo alcanzados, resulta indispensable la definición clara de objetivos para la organización.

A continuación se detalla cada uno de los componentes del control interno:

Entorno de control: *"... establece el tono de una organización, teniendo influencia en la conciencia que tenga el personal sobre el control. Es el fundamento para todos los componentes de control interno, dando disciplina y estructura.*

Los elementos del entorno de control son:

- (1) La integridad personal y profesional y los valores éticos de la gerencia y el resto del personal, incluyendo una actitud de apoyo hacia el control interno todo el tiempo a través de la organización;*
- (2) Competencia;*
- (3) El "tono de los superiores" (es decir, la filosofía de la dirección y el estilo gerencial);*

²² INTOSAI, 2012: 6

²³ INTOSAI, 2012:15

- (4) *Estructura organizacional;*
- (5) *Políticas y prácticas de recursos humanos.*²⁴

Evaluación de riesgo: *"... es el proceso de identificación y análisis de los riesgos relevantes para el logro de los objetivos de la entidad y para determinar una respuesta apropiada. Implica:*

(1) Identificación del riesgo:

- *Relacionado con los objetivos de la entidad;*
- *Comprensión*
- *Incluye riesgos debidos a factores externos e internos, tanto a nivel de la entidad como de sus actividades;*

(2) Valoración del riesgo

- *Estimación de la importancia del riesgo*
- *Valoración de la probabilidad de que el riesgo ocurra*

(3) Evaluación de la tolerancia al riesgo de la organización;

(4) Desarrollo de respuestas:

- *Cuatro tipos de respuesta al riesgo deben ser considerados: transferencia, tolerancia, tratamiento o eliminación. Entre ellos, el tratamiento del riesgo es el más relevante porque un control interno efectivo es el mejor mecanismo para tratar el riesgo.*
- *Los controles apropiados involucrados pueden ser de detección o de prevención.*

*Dado que las condiciones gubernamentales, económicas, industriales, regulatorias y operacionales están en constante cambio, la evaluación de riesgo debe ser un proceso constante. Implica la identificación y análisis de condiciones modificadas y oportunidades y riesgos (ciclo de evaluación del riesgo) y la adaptación del control interno para dirigirlo hacia los riesgos cambiantes*²⁵.

Actividades de control: *"... son políticas y procedimientos establecidos para disminuir los riesgos y lograr los objetivos de la entidad.*

²⁴ INTOSAI, 2012: 19

²⁵ INTOSAI, 2012:24

Para ser efectivas, las actividades de control deben ser apropiadas, funcionar consistentemente de acuerdo con un plan a lo largo de un período, y tener un costo adecuado que comprenda muchos aspectos, ser razonables y estar relacionadas directamente con los objetivos de control.

Las actividades de control se dan en toda la organización, en todos los niveles y en todas las funciones. Incluyen una gama de actividades de control de detección y prevención tan diversas, como por ejemplo:

- 1. Procedimientos de autorización y aprobación;*
- 2. Segregación de funciones (autorización, procesamiento, archivo, revisión);*
- 3. Controles sobre el acceso a recursos y archivos;*
- 4. Verificaciones;*
- 5. Conciliaciones;*
- 6. Revisión de desempeño operativo;*
- 7. Revisión de operaciones, procesos y actividades;*
- 8. Supervisión (asignaciones, revisiones y aprobaciones, dirección y capacitación).*

Las entidades deben alcanzar un balance adecuado entre la detección y la prevención en las actividades de control.

Las acciones correctivas son un complemento necesario para las actividades de control en la búsqueda del logro de los objetivos"²⁶

Información y comunicación: *"... son esenciales para ejecutar todos los objetivos de control interno.*

- Información: una precondition para que la información de transacciones y hechos sea confiable y relevante, es archivarla rápidamente y clasificarla correctamente. La información pertinente debe ser identificada, capturada y comunicada de una manera y en cierto límite de tiempo que permita que el personal lleve a cabo su control interno y sus otras responsabilidades (comunicación puntual a la gente adecuada). Por tal motivo, el*

²⁶ INTOSAI, 2012: 30

sistema de control interno como tal y todas las transacciones y eventos significativos deben estar apropiadamente documentados.

Los sistemas de información producen reportes que contienen información operacional, financiera y no financiera, información relacionada con el cumplimiento y que hace posible que las operaciones se lleven a cabo y se controlen. La misma no solo tiene que ver con datos generados internamente, sino con información sobre eventos externos, actividades y condiciones necesarias que permita la toma de decisiones y el reporte.

La habilidad de la gerencia para tomar decisiones apropiadas es afectada por la calidad de la información, lo que implica que esta debería ser apropiada, puntual, actual, exacta y asequible.

- *Comunicación: la comunicación efectiva debe fluir hacia abajo, a través de y hacia arriba de la organización, tocando todos los componentes y la estructura entera.*

Todo el personal debe recibir un mensaje claro de la gerencia superior sobre la seriedad con la que deben tomarse las responsabilidades. Es necesario que entiendan su propio rol en el sistema de control interno, al igual que la manera en la que sus actividades individuales se relacionan con el trabajo de los demás. También se necesita que haya comunicación efectiva con las partes externas²⁷.

Seguimiento: *"Los sistemas de control interno deben ser objeto de seguimiento para valorar la calidad de la actuación del sistema en el tiempo. El seguimiento se logra a través de actividades rutinarias, evaluaciones puntuales o la combinación de ambas.*

(1) Seguimiento continuo:

El seguimiento continuo de control interno está construido dentro de las operaciones normales y recurrentes de la entidad. Incluye la administración y actividades de supervisión y otras acciones que el personal ejecuta al cumplir con sus obligaciones.

Las actividades de seguimiento continuo cubren cada uno de los componentes de control interno e involucran acciones contra los sistemas de control interno irregulares, antiéticos,

²⁷ INTOSAI, 2012: 40-42

antieconómicos, ineficientes e ineficaces.

(2) Evaluaciones puntuales:

El rango y frecuencia de las evaluaciones puntuales dependerá, en primer lugar, de la valoración de riesgos y de la efectividad de los procedimientos permanentes de seguimiento.

Las evaluaciones puntuales cubren la evaluación de la efectividad del sistema de control interno y aseguran que el control interno logre los resultados deseados basándose en métodos predefinidos y procedimientos. Las deficiencias de control interno deben ser reportadas al nivel adecuado de la gerencia.

El seguimiento debe asegurar que los hallazgos de auditoría y las recomendaciones sean adecuados y oportunamente resueltos²⁸.

²⁸ INTOSAI, 2012:44

Capítulo II - Situación actual

Tal como se indicó en secciones anteriores de este documento, el objetivo general de este proyecto final de graduación es realizar la evaluación financiera de las alternativas para finalizar la implementación de un sistema integral de control interno en el Banco Central de Costa Rica. Por lo tanto, resulta indispensable, luego de estudiar la base teórica de este proyecto, el conocer la institución en la que se desarrolla el proyecto y su situación actual en cuanto a la implementación del sistema de control interno.

2.1. Banco Central de Costa Rica

El Sector Público Costarricense está conformado por una gran diversidad de entidades, las cuales se agrupan en tres niveles según su naturaleza jurídica, tal como se describe a continuación:

- Primer nivel: comprende los Poderes de la República: Poder Legislativo (incluye la Contraloría General de la República y la Defensoría de los Habitantes), Poder Ejecutivo (con sus ministerios), Poder Judicial (en este caso se incluyen aquellas dependencias internas que, por su relevancia pública, es necesario reflejar en dicho organigrama) y además se incluye el Organismo Electoral (con el Tribunal Supremo de Elecciones y el Registro Civil).
- Segundo nivel: corresponde al Sector Descentralizado Institucional que abarca las instituciones autónomas y semiautónomas, las empresas públicas estatales, las empresas públicas no estatales, los entes públicos no estatales (caso de los colegios profesionales así como otras entidades que señala la norma vigente) y entes administradores de fondos públicos.
- Tercer nivel: incluye el Sector Descentralizado Territorial que comprende las 81 municipalidades del país y sus órganos adscritos (los concejos municipales de distrito, Empresa Municipal de Heredia y los órganos municipales)²⁹.

El Banco Central de Costa Rica es una institución autónoma de derecho público, con personalidad jurídica y patrimonio propio, que forma parte del Sistema Bancario Nacional. Tiene independencia

²⁹MIDEPLAN, 2010:15 a 19, en: <http://www.mideplan.go.cr/index.php/es/la-organizacion-y-modernizacion>.

en materia de administración; está sujeto a la ley en materia de gobierno y posee responsabilidad propia en la ejecución de las funciones que le señalan en la Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica (Ley 7558), la del Sistema Bancario Nacional (Ley 1644) y demás leyes conexas.

Las instituciones autónomas, tal como lo es el Banco Central de Costa Rica, se caracterizan por gozar de independencia administrativa y estar sujetas a la ley en materia de gobierno. Sus directores responden por su gestión, según lo establece el artículo 188 de la Constitución Política de la República de Costa Rica. Según lo establece el Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica:

“La autonomía es una relación organizativa, básicamente entre los órganos del Estado y el ente descentralizado. Define cuáles potestades retiene el Estado frente al ente menor, de allí su importancia clave en la política organizativa”³⁰.

El Banco posee autonomía organizativa, la cual le permite determinar su propia estructura y repartir dentro de esta sus atribuciones institucionales, asimismo, cuenta con autonomía administrativa, la cual es el grado mínimo de autonomía que se puede tener y le da al Banco, libertad de acción en su actuación cotidiana, le brinda la posibilidad jurídica para realizar su fin legal y le dota de capacidad para autoadministrarse.

La Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, en su artículo 2, establece como principales objetivos el *“mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional y asegurar su conversión a otras monedas”*. Asimismo, le insta como objetivos subsidiarios:

- a) *“Promover el ordenado desarrollo de la economía costarricense, a fin de lograr la ocupación plena de los recursos productivos de la Nación, procurando evitar o moderar las tendencias inflacionistas o deflacionistas que puedan surgir en el mercado monetario y crediticio.*
- b) *Velar por el buen uso de las reservas monetarias internacionales de la Nación para el logro de la estabilidad económica general.*
- c) *Promover la eficiencia del sistema de pagos internos y externos y mantener su normal funcionamiento.*

³⁰ Ídem

d) *Promover un sistema de intermediación financiera estable, eficiente y competitivo*³¹.

El BCCR está sujeto a la supervisión de la Contraloría General de la República, de acuerdo con las disposiciones de la Ley Orgánica de esta, así como a la vigilancia y a la fiscalización de su Auditoría Interna, en la forma y en las condiciones establecidas en la Ley y de acuerdo con lo que se disponga en los reglamentos respectivos.

En cumplimiento de la Ley Orgánica, según lo establece el artículo 3 de dicha ley, al BCCR le corresponde cumplir con las siguientes funciones a nivel nacional:

- a) *"El mantenimiento del valor externo y de la conversión de la moneda nacional.*
- b) *La custodia y la administración de las reservas monetarias internacionales de la Nación.*
- c) *La definición y el manejo de la política monetaria y cambiaria.*
- d) *La gestión como consejero y banco-cajero del Estado.*
- e) *La promoción de condiciones favorables al robustecimiento, la liquidez, la solvencia y el buen funcionamiento del Sistema Financiero Nacional.*
- f) *La emisión de billetes y monedas, de acuerdo con las necesidades reales de la economía nacional.*
- g) *La determinación de políticas generales de crédito y la vigilancia y coordinación del Sistema Financiero Nacional.*
- h) *La custodia de los encajes legales de los intermediarios financieros.*
- i) *El establecimiento, la operación y la vigilancia de sistemas de compensación.*
- j) *El establecimiento de las regulaciones para la creación, el funcionamiento y el control de las entidades financieras.*
- k) *La colaboración con los organismos de carácter económico del país, para el mejor logro*

³¹Tomado de la Ley 7558, en:

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=40928&nValor3

de sus fines.

- l) *El desempeño de cualesquiera otras funciones que, de acuerdo con su condición esencial de Banco Central, le correspondan*³².

2.1.1. Historia del BCCR

Para los años previos a 1950, el Banco Nacional de Costa Rica poseía la emisión exclusiva del numerario mediante su Departamento Emisor. A pesar de esto, todos los bancos existentes en la época, a saber: Banco Anglo Costarricense (constituido en 1863); Banco Nacional de Costa Rica (fundado en 1914); Banco Crédito Agrícola de Cartago (creado en 1918); y Banco Lyon (casa bancaria constituida en banco en 1937), mantenían el derecho de dar crédito al público, por lo que el monto y la circulación de dinero proveniente de estos créditos, dependía totalmente de cada entidad.

Desde enero de 1937 hasta enero de 1950, el Departamento Emisor del Banco Nacional de Costa Rica ejecutó las funciones de banco central. Las actividades realizadas por el Departamento Emisor en cuanto a las políticas crediticia y monetaria incidieron positivamente en la economía de Costa Rica. Sin embargo, dado el crecimiento de la economía nacional, a la extensión e importancia del sistema crediticio del país y a las complejas situaciones que día a día se enfrentaba el Departamento Emisor debido a la nacionalización de la banca en 1949, surge con mayor fuerza la idea de crear un banco central independiente.

El 28 de enero de 1950, mediante la Ley No. 1130, se creó el Banco Central de Costa Rica como instituto autónomo de derecho público, mediante la separación jurídica, administrativa, financiera y funcional del antiguo Departamento Emisor del Banco Nacional de Costa Rica. Al Banco se le anexaron los siguientes organismos, por considerarse funciones propias de un banco central:

1. *"La Administración General de Rentas, para lo cual haría los arreglos necesarios con el Banco de Costa Rica, el cual podrá seguir ejerciendo esas funciones hasta el 31 de diciembre de 1950, dispuesto así en el artículo 6 de las Disposiciones transitorias de la Ley No. 1130 ya citada.*

³² Ídem

2. *La Junta de Control de Exportación de Productos, cuyas funciones serían asumidas por el Departamento de Comercio Exterior y por la Junta Directiva del Banco Central; y*
3. *La Superintendencia de Bancos, convirtiéndose esta en la Auditoría General de Bancos*³³.

En aquella época se promulgaron tres leyes de la República, a saber: la Ley 1367, Ley de la Moneda (de 19 de octubre de 1951); la Ley 1552, Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica (de 23 de abril de 1953) y la Ley 1644, Ley Orgánica del Sistema Bancario Nacional (de 26 de setiembre de 1953). Estas leyes consolidaron las acciones que había dictado la Junta Fundadora de la Segunda República, al nacionalizar los bancos comerciales y al reafirmar la autoridad y ámbito de acción del Banco Central de Costa Rica.

El 3 de noviembre de 1995, se promulga la Ley 7558, Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica, en la cual se especifican más apropiadamente sus propósitos esenciales y se define el rol del Banco según el contexto económico y financiero actual. Esta ley se mantiene vigente al día de hoy.

Dado lo expuesto anteriormente, resulta importante conocer el perfil organizacional de la institución, donde se destacan elementos como la misión, visión y conductas de éxito, que constituyen la base del planeamiento estratégico para el cumplimiento de los objetivos institucionales.

2.1.2. Perfil Organizacional

En atención a los objetivos dictados por la Ley Orgánica y con el fin de mantener cercanía con los ciudadanos y grupos de interés, el Banco ofrece los siguientes servicios, agrupados por la División que los brinda:

- i. División Económica:
 - Atención de las solicitudes de la Asamblea Legislativa para que el Banco Central de Costa Rica emita su criterio sobre los proyectos de ley en trámite
 - Atención de solicitudes de criterio de Banco Central de Costa Rica para la contratación de endeudamiento interno y externo

³³ Obando, 2006: 25

- Certificación del nivel de la Tasa Básica Pasiva

ii. División Gestión de Activos y Pasivos:

- Análisis de solicitudes para reconocimiento de Bancos Extranjeros como de Primer Orden
- Atención de consultas y constancias respecto a los tipos de cambio de monedas extranjeras en relación con el US dólar y de tasas de interés LIBOR y PRIME
- Atención de las necesidades de crédito de entidades financieras conforme los disponen las leyes y reglamentos
- Atención de solicitudes para reconocimiento de Bancos Extranjeros como de Primer Orden
- Autorización a entidad para participar en mercado cambiario
- Autorización de entidades para participar en el mercado cambiario
- Certificaciones y constancias de tipo de cambio de referencia del colón costarricense con respecto al dólar de los Estados Unidos de América
- Reconocimiento a Bancos Extranjeros de Primer Orden otorgado por el Banco Central de Costa Rica
- Reconocimiento a instituciones que se dedican a realizar operaciones internacionales
- Reconocimiento de Instituciones que normalmente se dedican a efectuar operaciones internacionales

iii. División Sistemas de Pago:

- Administración consulta de CAT
- Apertura y cierre de cuentas
- Atención de reclamaciones por incumplimientos de la normativa en la prestación de servicios de pagos

- Atención de solicitudes de constancias de valores anotados en cuenta
- Autorización de Custodias Auxiliares de Numerario
- Autorización para la inclusión de entidades al SINPE
- Consulta de intereses a pagar en títulos del Ministerio de Hacienda
- Entrega de valores
- Inclusión de entidades al SINPE
- Liberación de garantías del SINPE
- Pago de títulos y cupones del Ministerio de Hacienda
- Pignoración de valores anotados en cuenta por garantía crediticia
- Trámite no retención de impuesto sobre la renta inversionistas

iv. División Administrativa:

- Atención de consulta de documentos archivados
- Atención de consultas sobre indicadores económicos (Gestión del conocimiento)
- Atención de recursos de objeción, apelación y revocatoria
- Certificaciones de renta
- Constancias y certificaciones laborales
- Devolución de garantías de participación y cumplimiento
- Donación de bienes
- Inscripción en el registro de proveedores
- Pago de facturas de proveedores y otros
- Préstamo de expedientes administrativos
- Préstamo interinstitucional material bibliográfico
- Préstamo material bibliográfico

v. División Secretaría General:

- Constancias y certificaciones de acuerdos tomados por órganos colegiados que atiende la Secretaría General

Estos servicios norman sus operaciones por medio de reglamentos internos.

"El Banco provee, a través de su sitio web, información al público sobre la situación económica del país y la política económica: el balance general, el programa monetario, un informe de las operaciones cambiarias realizadas por el Banco y, separadamente, las realizadas por el conjunto de entes que participan en el mercado cambiario; un informe mensual de coyuntura económica, información diaria sobre los tipos de cambio que rigen durante el día, en cada uno de los entes autorizados para participar en el mercado cambiario; un informe de la evolución de la economía en el semestre anterior; los acuerdos de la Junta Directiva que sean de interés general; una memoria anual en la cual dará a conocer su situación financiera y las operaciones que hubiere efectuado en el curso del año anterior.

Mediante el sitio Web del Banco, el del SINPE y el de Central Directo se ofrece información acerca de los servicios disponibles, así como de los mecanismos para solicitar servicios o comunicarse para obtener mayor información, plantear algún reclamo o sugerencia sobre el servicio ante los funcionarios a cargo, brindando información esencial para que los administrados tengan pleno conocimiento de los procedimientos administrativos y requisitos legales para llevarlos a cabo y su duración, sus encargados en las dependencias administrativas correspondientes, su ubicación, números de teléfono, fax, correo electrónico y otros datos relativos"³⁴.

2.1.3. Modelo Estratégico

Las ideas rectoras, la misión, la visión y los valores o conductas de éxito, se analizan y ajustan a la luz de los objetivos y funciones encomendados al Banco Central de Costa Rica en su Ley Orgánica y las condiciones político-económicas que surgen tanto a lo interno como a lo externo del país.

A continuación, en la Figura 6, se presentan la misión, visión y conductas de éxito del BCCR:

³⁴ Tomado del informe de *Postulación al Premio Nacional a la Calidad en la Gestión Pública* del BCCR (2011).

Figura 6. Misión, visión y conductas de éxito

(Modelo Estratégico del Banco Central de Costa Rica, 2010)

El BCCR mide, analiza, alinea, evalúa y mejora su desempeño a través de su modelo estratégico (que involucra elementos como el sistema de gestión de calidad, sistema de seguridad de la información, sistema de control interno, entre otros), el cual brinda la plataforma necesaria para el análisis estratégico sobre las propuestas de valor que el Banco debe ofrecer a la sociedad costarricense.

Los "Planes de Servicio" están formados por un componente estratégico que representa la visión de largo plazo y por el componente con la visión de corto plazo, el cual contiene el detalle del día a día y de los proyectos o fases de proyectos por ejecutar en un año de operaciones. Los planes de servicio del Banco permiten documentar las estrategias y brindar seguimiento a su cumplimiento.

Las divisiones de negocio crean sus planes de servicio y establecen proyectos que conforman el portafolio estratégico. El alineamiento estratégico de la organización sucede cuando las divisiones de apoyo generan planes de servicio para ayudar a que las divisiones de negocio logren los objetivos estratégicos e institucionales.

A partir de los planes de servicio se definen los indicadores de desempeño y las metas, con los que se mide el cumplimiento de los objetivos estratégicos. Periódicamente, cada una de las divisiones del Banco evalúa y brinda seguimiento de los indicadores, generando informes que son remitidos a la Gerencia y posteriormente a la Junta Directiva para su respectiva revisión. Asimismo, estos

informes, compuestos por cuatro apartados: ejecución presupuestaria, plan estratégico, planes de servicio y ejecución de proyectos, deben ser remitidos a la Contraloría General de la República.

2.1.4. Estructura Organizacional

Durante la última década, el Banco ha realizado importantes procesos de reorganización con el fin de contar con una estructura organizacional que facilite el cumplimiento de sus objetivos de una manera eficiente. Con esto se busca una cultura orientada a la mejora continua, en la cual los funcionarios se identifiquen con el cumplimiento de las metas estratégicas planteadas y la normativa asociada al rol que desempeñan, velando por la satisfacción de los clientes y observando un comportamiento ético.

El 10 de abril de 2002, la Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica aprobó, mediante el Artículo 6 del acta de la sesión 5113-2002 el *“Reglamento Autónomo de Servicios del Banco Central de Costa Rica”* (RAS), con el propósito de regular las relaciones de servicio entre el Banco Central de Costa Rica, incluyendo a sus órganos desconcentrados, y sus servidores.

La definición de la estructura organizacional del Banco, con las funciones asociadas a cada una de las dependencias, está contenida en el documento *“Estructura de Organización y Funciones del Banco Central de Costa Rica”*, el cual representa el medio oficial de consulta a la estructura del Banco.

La estructura organizacional del BCCR se define en cuatro niveles: Nivel Superior (Dirección Superior), Nivel Divisional, Nivel Departamental y Nivel de Área. A continuación se explica cada uno de ellos:

- **Nivel Superior:** es el nivel ejecutivo, tiene un alto grado de autoridad. Decide sobre las acciones que permiten alcanzar los objetivos institucionales establecidos por ley. En el BCCR el nivel superior está compuesto por la Junta Directiva, la cual es el Órgano Superior y según la Ley 7558 está integrada por: el Presidente del Banco Central, el Ministro de Hacienda y cinco personas de absoluta solvencia moral y con amplia capacidad y experiencia en materia económica, financiera, bancaria y de administración. Los miembros de la Junta Directiva serán nombrados por el Consejo de Gobierno y deben ser ratificados por la Asamblea Legislativa. *“La Presidencia es la*

*dependencia de mayor rango para efectos de gobierno de la Institución. Por su parte, a la Gerencia le corresponde la dirección superior en lo que respecta al ámbito administrativo*³⁵.

- **Nivel Divisional:** *"es responsable de la ejecución de las funciones para alcanzar los objetivos institucionales. La jefatura superior de cada División está a cargo de un Director. Los asuntos que necesariamente deben elevarse a conocimiento y decisión de la Gerencia, deben tramitarse por su medio, y para el fiel cumplimiento de su labor, canalizará sus decisiones por medio de los Directores de Departamento"*³⁶.
- **Nivel Departamental:** *"es el nivel inmediatamente inferior al de División, que ejecuta funciones de tipo sustantivo, pero también de apoyo administrativo (presupuesto, personal, proveeduría, programación, etc.). Los Departamentos del Banco operan bajo la autoridad y dirección inmediatas de cada uno de sus Directores, los cuales actúan en estrecha vinculación con el respectivo Director de División"*³⁷.
- **Nivel de Área:** *"es el nivel inferior al de Departamento y realiza funciones de apoyo técnico. Entre los Ejecutivos o Coordinadores de Área y el Director del Departamento del que forman parte, existe la misma relación funcional de autoridad, responsabilidad y coordinación que hay entre este último y el Director de División, sólo que en distinto grado"*³⁸.

En cuanto a los puestos, cada uno cuenta con un documento descriptivo que establece las funciones, requisitos, competencias y características específicas.

Además, existe un Manual de Actividades Ocupacionales (MAO) que actúa como instrumento técnico del Sistema de Clasificación y Valoración de Puestos, el cual define las actividades ocupacionales que se aplican en el régimen salarial, establecidas de conformidad con los grados de complejidad y responsabilidad de las funciones y tareas. La estructura organizacional del BCCR se ilustra en la Figura 7:

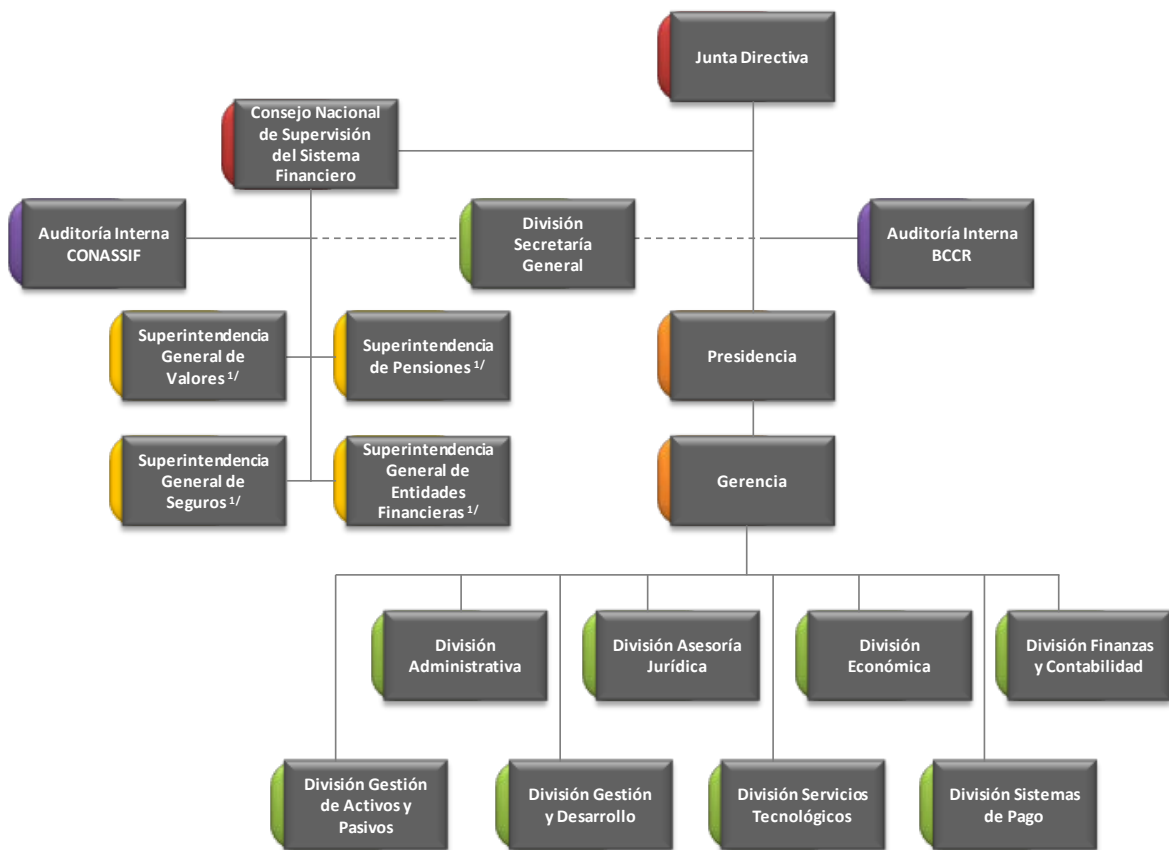
³⁵ Tomado del documento Estructura de Organización y Funciones del Banco Central de Costa Rica, pp. 5 - 7.

³⁶ Ídem.

³⁷ Ídem.

³⁸ Ídem.

Figura 7. Estructura Organizacional del BCCR



^{1/} Órganos de Desconcentración Máxima

(Estructura de Organización y Funciones del Banco Central de Costa Rica, 2012)

2.2. Disposiciones de Ley para el sector público de Costa Rica en cuanto al sistema de control interno

Mediante La Gaceta No. 169, publicada el 4 de setiembre del 2002, se oficializó la Ley 8292, Ley General de Control Interno, la cual establece en su artículo 1, contenido y ámbito de aplicación, que: *"esta Ley establece los criterios mínimos que deberán observar la Contraloría General de la República y los entes u órganos sujetos a su fiscalización, en el establecimiento, funcionamiento, mantenimiento, perfeccionamiento y evaluación de sus sistemas de control interno"*³⁹.

La Ley 8292 faculta en su artículo 3 a la CGR para emitir normativa técnica sobre control interno,

³⁹ Tomado de la Ley 8292, en:

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=49185&nValor3

según se indica: "*La Contraloría General de la República dictará la normativa técnica de control interno, necesaria para el funcionamiento efectivo del sistema de control interno de los entes y de los órganos sujetos a esta Ley. Dicha normativa será de acatamiento obligatorio y su incumplimiento será causal de responsabilidad administrativa*". En cumplimiento de este artículo, la CGR emite la resolución R-CO-9-2009 "*Normas de control interno para el Sector Público*"⁴⁰ del 26 de enero de 2009, publicada en el Diario Oficial La Gaceta N° 26 del 6 de febrero de 2009.

El BCCR es una institución sujeta a la fiscalización de la Contraloría General de la República según se establece en su Ley Orgánica, específicamente en el artículo 13, donde se indica que "*El Banco Central de Costa Rica estará sujeto a la supervisión de la Contraloría General de la República, de acuerdo con las disposiciones de la ley orgánica de esta, así como a la vigilancia y a la fiscalización de su Auditoría Interna, en la forma y en las condiciones prescritas en la ley, y de acuerdo con lo que se disponga en los reglamentos respectivos*"⁴¹ y por tanto le aplica lo dispuesto en la Ley 8292 y la normativa relacionada.

Las normas de la Contraloría General de la República constituyen una normativa de carácter general, que proporciona un esquema básico para la transparencia en la gestión pública, en el marco de la legalidad, la ética y la rendición de cuentas y se dividen en seis capítulos, el primero incluye las regulaciones básicas y los siguientes cinco se asocian a cada uno de los componentes funcionales del control interno; a continuación se presenta un breve resumen de cada uno de los capítulos.

El primer capítulo, Normas generales, establece que el Sistema de Control Interno (SCI) de cada institución debe coadyuvar con el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a. Proteger y conservar el patrimonio público contra pérdida, despilfarro, uso indebido, irregularidad o acto ilegal.
- b. Exigir confiabilidad y oportunidad de la información.
- c. Garantizar eficiencia y eficacia de las operaciones.

⁴⁰ Tomado del sitio Web de la CGR, en:

http://documentos.cgr.go.cr/content/dav/jaguar/documentos/cgr/auditoria_interna/NCI_publico_N_2_2009_CO_DFOE.pdf

⁴¹ Tomado de la Ley 7558, en:

http://www.pgr.go.cr/Scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=40928&nValor3

d. Cumplir con el ordenamiento jurídico y técnico.

Asimismo, indica las características del SCI y describe de forma general las responsabilidades de los jefes, funcionarios y personal de la auditoría interna sobre el sistema. Al respecto de la rendición de cuentas indica que: *"... deben disponer y ejecutar un proceso periódico, formal y oportuno de rendición de cuentas sobre el diseño, el funcionamiento, la evaluación y el perfeccionamiento del SCI, ante los diversos sujetos interesados"*⁴².

En el capítulo II, Ambiente de Control, se establece que: *"El jefe y los titulares subordinados, según sus competencias, deben establecer un ambiente de control que se constituya en el fundamento para la operación y el fortalecimiento del SCI, y en consecuencia, para el logro de los objetivos institucionales. A los efectos, debe contemplarse el conjunto de factores organizacionales que propician una actitud positiva y de apoyo al SCI y a una gestión institucional orientada a resultados que permita una rendición de cuentas efectiva"*⁴³.

En el capítulo III, Valoración del riesgo, se señala que: *"El jefe y los titulares subordinados, según sus competencias, deben definir, implantar, verificar y perfeccionar un proceso permanente y participativo de valoración del riesgo institucional, como componente funcional del SCI. Las autoridades indicadas deben constituirse en parte activa del proceso que al efecto se instaure"*⁴⁴.

El cuarto capítulo, Actividades de control, indica lo siguiente:

"El jefe y los titulares subordinados, según sus competencias, deben diseñar, adoptar, evaluar y perfeccionar, como parte del SCI, las actividades de control pertinentes, las que comprenden las políticas, los procedimientos y los mecanismos que contribuyen a asegurar razonablemente la operación y el fortalecimiento del SCI y el logro de los objetivos institucionales. Dichas actividades deben ser dinámicas, a fin de introducirles las mejoras que procedan en virtud de los requisitos que deben cumplir para garantizar razonablemente su efectividad. El ámbito de aplicación de tales actividades de control debe estar referido a todos los niveles y funciones de la institución. En ese sentido, la gestión institucional y la operación del SCI deben contemplar, de acuerdo con los niveles

⁴² Tomado del sitio Web de la CGR, pp.5-26, en:

http://documentos.cgr.go.cr/content/dav/jaguar/documentos/cgr/auditoria_interna/NCI_publico_N_2_2009_CO_DFOE.pdf

⁴³ Ídem

⁴⁴ Ídem

de complejidad y riesgo involucrados, actividades de control de naturaleza previa, concomitante, posterior o una conjunción de ellas. Lo anterior, debe hacer posible la prevención, la detección y la corrección ante debilidades del SCI y respecto de los objetivos, así como ante indicios de la eventual materialización de un riesgo relevante"⁴⁵.

En lo referente a los sistemas de información, las Normas de la CGR establecen en su capítulo V, que: *"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben disponer los elementos y condiciones necesarias para que de manera organizada, uniforme, consistente y oportuna se ejecuten las actividades de obtener, procesar, generar y comunicar, en forma eficaz, eficiente y económica, y con apego al bloque de legalidad, la información de la gestión institucional y otra de interés para la consecución de los objetivos institucionales. El conjunto de esos elementos y condiciones con las características y fines indicados, se denomina sistema de información, los cuales pueden instaurarse en forma manual, automatizada, o ambas"*⁴⁶.

En el capítulo VI, Seguimiento del sistema de control interno, se establece que: *"El jerarca y los titulares subordinados, según sus competencias, deben diseñar, adoptar, evaluar y perfeccionar, como parte del SCI, actividades permanentes y periódicas de seguimiento para valorar la calidad del funcionamiento de los elementos del sistema a lo largo del tiempo, así como para asegurar que las medidas producto de los hallazgos de auditoría y los resultados de otras revisiones, se atiendan de manera efectiva y con prontitud"*.⁴⁷

Si el BCCR cumple con los requisitos establecidos en la Ley 8292 y la normativa relacionada, logra implementar un sistema de control interno que le permite obtener una seguridad razonable sobre la consecución de los objetivos institucionales dados por Ley y a la vez, informar sobre su gestión a las partes interesadas.

2.3. Sistema de Control Interno del Banco Central de Costa Rica

El Banco ha realizado una serie de esfuerzos enfocados en la consecución de un sistema de control interno que logre cumplir con los requisitos brindados por ley. Como punto de partida, se establece que el SCI se ordena bajo una jerarquía documental con el fin de integrar y ordenar los

⁴⁵ Ídem

⁴⁶ Ídem

⁴⁷ Ídem

documentos en un único esquema. La jerarquía documental del BCCR se ilustra en la Figura 8:

Figura 8. Jerarquía documental del BCCR



(Código de Gobierno Corporativo del Banco Central de Costa Rica, 2012)

En el primer nivel de la jerarquía documental se identifica el marco regulatorio del Banco, el cual está conformado por las leyes, reglamentos, normas y decretos que regulan y apoyan las actividades de la institución. En el segundo nivel se encuentran las políticas de alto nivel, que representan la voluntad de la Junta Directiva con respecto a un tema particular.

De las políticas de alto nivel se desprenden las políticas específicas, controles y lineamientos que permiten regular la implementación del tema de que tratan y constituyen los criterios para las evaluaciones internas de cumplimiento que se realizan en el Banco. Todas las políticas permanecen en constante revisión y si se determina necesaria su actualización para una mejor gestión en el tema, se procede a modificarlas.

Los controles conforman el cuarto nivel en la jerarquía documental y son el conjunto de acciones o mecanismos definidos para prevenir o reducir el impacto de los eventos que ponen en riesgo la adecuada ejecución de los procesos requeridos para el logro de los objetivos del Banco; de aquí que estos controles necesiten ser establecidos, implementados, monitoreados, revisados y mejorados donde sea necesario para asegurar el cumplimiento de dichos objetivos. Los lineamientos se ubican en el quinto nivel de la jerarquía y son directrices u orientaciones para cumplir con los controles y solventar las observaciones y recomendaciones de obligatorio cumplimiento.

Paralelo a las políticas de alto nivel, los manuales de políticas, controles y lineamientos, se encuentran los reglamentos internos, los cuales se desarrollan en caso de ser requeridos explícitamente por una ley y son de aprobación por parte de la Junta Directiva. En el último nivel de la jerarquía se encuentran los procesos del Banco, documentados en el Sitio de Calidad y que establecen la metodología para implementar el marco normativo que regula a la Institución.

El Sistema de Control Interno cuenta con un sitio en la Intranet donde se administra toda la documentación relacionada, dicho sitio permite que todo el personal del Banco pueda acceder la información en cualquier momento desde su estación de trabajo para la realización de sus funciones.

El Banco asegura la disponibilidad de los datos e información a través de la Intranet, medio oficial de almacenamiento y divulgación. Este espacio permite establecer controles de seguridad sobre cada uno de los archivos publicados; para esto se cuenta con el proceso “Control de Cambios de la Intranet”. La información para clientes, proveedores o aliados estratégicos se publica como producto terminado en la página Web (bajo redundancia en un sitio alterno) con base en lo establecido en el proceso Publicación en Sitio Web; en el caso de que alguno de ellos desee ahondar en un tema, el Banco dispone de un grupo de expertos para atender las consultas de acuerdo con el tema solicitado.

2.3.1. Hitos en el proceso de construcción del sistema de control interno en el BCCR

A lo largo del tiempo se han dado eventos que contribuyen con la construcción y consolidación del sistema de control interno del Banco; a continuación se presenta el detalle de estos acontecimientos.

El **24 de noviembre de 2004**, en el artículo 12 de la sesión # 5224-2004, la Junta Directiva dispuso: *“Aprobar la utilización del sistema denominado Sitio de Calidad, como la herramienta oficial del Banco para la documentación de toda la información institucional, relativa a los procesos administrativos y sus procedimientos asociados, los “roles” que desarrollará cada una de las actividades en que se desagregan los procedimientos, los conocimientos y habilidades requeridas para el desempeño de los referidos “roles”*”⁴⁸.

⁴⁸Tomado de documento Acta de la sesión # 5224-2004 de Junta Directiva.

El **11 de noviembre de 2009**, en la sesión # 5441-2009, la Junta Directiva aprobó las políticas de alto nivel de: Calidad, Continuidad del Negocio, Igualdad de Oportunidades del BCCR para las personas en condición de discapacidad, Seguridad de la Información y Valoración de Riesgos.

Con la aprobación de estas políticas, la Junta Directiva delegó en la Gerencia la potestad para gestionar los elementos que se deriven de estas políticas de alto nivel.

A continuación, en el Cuadro 3, se presenta el detalle de las políticas de alto nivel aprobadas:

Cuadro 3. Seguimiento del SCI

Política	Enunciado
Calidad	<i>"Garantizar a la sociedad costarricense, eficiencia y una excelente calidad en el cumplimiento de los objetivos del BCCR, a través de la mejora continua"</i>
Continuidad del Negocio	<i>"Garantizar que se toman medidas para establecer un Modelo de Administración de la Continuidad de Negocio adecuado a las características, necesidades y servicios que brinda del Banco Central de Costa Rica"</i>
Igualdad de Oportunidades del BCCR para las personas en condición de discapacidad	<i>"Garantizar la igualdad de oportunidades y la no discriminación para las personas en condición de discapacidad, tanto en el funcionamiento interno como en los servicios que presta el Banco Central de Costa Rica"</i>
Seguridad de la Información	<i>"Garantizar la protección de los activos de información del Banco Central de Costa Rica, de uso no autorizado, modificación, daños o destrucción accidental o intencional"</i>
Valoración de Riesgos	<i>"Garantizar una eficiente gestión de riesgos relevantes, tendiente a ubicar al BCCR en un nivel de riesgo aceptable y a favorecer la toma de decisiones y el cumplimiento de los objetivos institucionales"</i>

(Documento Acta de la sesión # 5441-2009 de Junta Directiva, 2013)

El **5 de mayo del 2010**, mediante el artículo 8 del acta de la sesión 5460-2010, la Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica autoriza a los representantes patronales del proceso de Negociación Colectiva del Banco Central para que suscriban, junto con personeros del Sindicato de Empleados del Banco Central de Costa Rica, la Convención Colectiva de los Empleados del Banco

Central de Costa Rica, de conformidad con las observaciones y comentarios hechos por los señores directivos en sesiones anteriores⁴⁹.

La Convención Colectiva se establece conforme al Artículo 62 de la Constitución Política, el Convenio 98 de la Organización Internacional del Trabajo y el Reglamento para la negociación de convenciones colectivas en el sector público (Decreto Ejecutivo 29576-MTSS), para regular las condiciones de trabajo de las personas que presten sus servicios a tiempo indefinido al Banco Central de Costa Rica y sus Órganos de Desconcentración Máxima.

La Convención Colectiva tiene rango de ley y es de acatamiento obligatorio para las partes que la suscriben, las personas que, al momento de entrar esta en vigor trabajen en la Institución a tiempo indefinido, y quienes a futuro ingresen a trabajar en la Institución a tiempo indefinido.

El **26 de agosto de 2010**, mediante oficio GER-459-2010, la Gerencia aprueba las políticas específicas para Calidad, con las que oficializa la jerarquía documental descrita anteriormente. Este conjunto de políticas se desarrolla con el apoyo de la norma INTE-ISO 9001:2000 “Sistemas de gestión de la calidad – Requisitos” de la Organización Internacional para la Estandarización (ISO, por sus siglas en inglés) y representan las pautas que permitan orientar los esfuerzos del Banco para el aseguramiento de la calidad. Actualmente se encuentra vigente la tercera versión de estas políticas, la cual fue oficializada por la Gerencia mediante documento suscrito con firma digital el 22 de noviembre de 2012.

El **8 de octubre de 2010**, la Gerencia, mediante oficio GER-520-2010, emite las políticas específicas para el sistema de gestión de costos, mediante las cuales establece las pautas para gestionar los recursos, actividades, procesos, planes y productos o servicios en función a los costos de las actividades, así como de los ingresos asociados a los productos o servicios brindados por el Banco.

El **3 de noviembre de 2010**, la Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica en el artículo 8 del acta de la sesión 5477-2010 dispuso aprobar el *“Código de ética para los directores de la Junta Directiva del Banco Central de Costa Rica, miembros del Consejo Nacional de Supervisión del Sistema Financiero, Gerente, Subgerente, Superintendentes e Intendentes y personal del Banco Central de Costa Rica y sus órganos de desconcentración máxima”*⁵⁰, por medio del cual el Banco

⁴⁹Tomado de documento Acta de la sesión # 5260-2010 de Junta Directiva.

⁵⁰Tomado de documento Acta de la sesión # 5477-2010 de Junta Directiva.

promueve las conductas éticas, así como otros reglamentos afines a la materia (Reglamento Autónomo de Servicios del Banco Central de Costa Rica, Reglamento de Probidad, entre otros). El objetivo principal del Código de Ética es constituir la base objetiva que oriente las conductas de las personas a quienes aplica este Código, en lo referente a la interacción de sus actuaciones con los intereses, valores y objetivos institucionales. En el Código se desarrolla un apartado sobre el deber de denuncia de situaciones que podrían comprometer la conducta ética en la organización como en las interacciones con aliados estratégicos, ciudadanía y otras partes interesadas; desde la promulgación del Código no se han efectuado denuncias contra ningún funcionario o jerarca de la Institución. Adicionalmente, el Código de Ética está disponible tanto en la página Web del Banco, como en la Intranet y se habilitó un foro de discusión para que los funcionarios planteen consultas o dudas respecto a su aplicación, además se realizaron sesiones de capacitación para aquellos funcionarios que lo solicitaron.

El **13 de junio de 2011**, en la sesión # 5500-2011, la Junta Directiva aprobó, mediante el artículo 17 del acta de esa sesión, la política de alto nivel para la Gestión Presupuestaria en el Banco Central de Costa Rica, en la cual establece: *"Garantizar que el presupuesto del Banco Central de Costa Rica se formule, ejecute y controle en forma oportuna y eficiente de manera que permita al Banco Central de Costa Rica y sus Órganos de Desconcentración Máxima, cumplir con sus Objetivos Institucionales y Estratégicos"*⁵¹. Asimismo, en este mismo artículo, la Junta Directiva aprobó las Políticas de Junta Directiva para la Gestión Presupuestaria en el Banco Central de Costa Rica, las cuales son de acatamiento para todo el personal del Banco Central de Costa Rica y sus Órganos de Desconcentración Máxima y establecen el marco orientador de la formulación, ejecución, seguimiento y control del presupuesto, el cual, una vez aprobado, se convierte en un instrumento de gestión para el Banco.

El **14 de junio de 2011**, mediante el oficio GER-169-2011, Resolución de Gerencia 2-2011 Oficialización de políticas específicas para el Banco Central de Costa Rica, la Gerencia del Banco Central oficializó las políticas específicas para los temas de: administración de proyectos, autoevaluaciones de control interno, capacitación, compra y renovación de hardware y software, continuidad del negocio, gestión de información, gestión de riesgos, inversiones, modificaciones presupuestarias y otros, responsabilidades del proceso financiero contable, seguridad de la información.

⁵¹Tomado de documento Acta de la sesión # 5500-2011 de Junta Directiva.

El **6 de octubre de 2011**, mediante el artículo 4 del acta de la sesión 5515-2011, la Junta Directiva oficializó la política de alto nivel para la Prevención de la legitimación de capitales y financiamiento de terrorismo, en la cual se establece como política del Banco: *"Adoptar todas las medidas tendientes a la prevención del lavado de dinero y el financiamiento del terrorismo con fundamento en el ordenamiento jurídico"*⁵².

El **17 de noviembre de 2011**, la Gerencia, mediante oficio GER-364-2011, aprobó las políticas específicas para la Simplificación de Trámites, en cumplimiento de la Ley N°8220 "Protección al ciudadano del exceso de requisitos y trámites administrativos", la cual busca proteger al administrado de trámites innecesarios, proponiendo para ello la simplificación de gestiones y el asegurar que los trámites requeridos estén normados en una ley, decreto o reglamento, además busca garantizar la no duplicidad, el derecho de petición y el acceso a la información.

El **14 de diciembre de 2011**, la Junta Directiva en el artículo 12 del acta de la sesión 5526-2011, aprueba el Código de Gobierno Corporativo del Banco Central de Costa Rica, con el objetivo de mejorar el ambiente de control institucional y preservar la confianza y el liderazgo técnico y moral que se ha reconocido al Banco, como institución responsable de mantener la estabilidad interna y externa de la moneda nacional y asegurar su conversión a otras monedas⁵³. El Código pretende formalizar la recopilación de principios y prácticas del Banco que actualmente se encuentran vigentes, a fin de darles continuidad o permitir su mejora continua.

Al incorporar el concepto de gobierno corporativo en el BCCR, se busca asegurar que la toma de decisiones se realice alineada a los objetivos que le han sido conferidos por su Ley Orgánica, por lo cual resulta indispensable el compromiso de la Junta Directiva como órgano director de la institución. Asimismo, se pretende cumplir con las buenas prácticas internacionales en la materia, como lo son los "Principios de Gobierno Corporativo para las empresas públicas" de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE).

La Junta Directiva del Banco, por medio del Código de Gobierno Corporativo, oficializa la siguiente política de alto nivel: *"Garantizar la mejora continua del ambiente de control institucional del Banco Central de Costa Rica, de manera que permita preservar la confianza y el liderazgo técnico y moral que caracteriza al Banco como institución responsable de mantener la estabilidad interna y*

⁵²Tomado de documento Acta de la sesión # 5515-2011 de Junta Directiva.

⁵³Tomado de documento Acta de la sesión # 5526-2011 de Junta Directiva.

externa de la moneda nacional y asegurar su conversión a otras monedas".

Durante el **2012**, la Gerencia oficializó las políticas específicas, detalladas en el Cuadro 4:

Cuadro 4. Políticas específicas oficializadas por la Gerencia durante el 2012

Título de las políticas específicas	Fecha de oficialización
Políticas Entrega de Valores en Calidad Préstamo a Funcionarios Banco Central de Costa Rica y a Entidades Ajenas	22/03/2012
Políticas Administración Prontuario Académico	05/06/2012
Políticas Asignación Uniformes y Equipo de Protección	05/06/2012
Políticas Elaboración Informes de Evaluación de Resultados y Ejecución Presupuestaria	27/06/2012
Políticas Administración de Equipo de Telefonía Fija	31/07/2012
Políticas Administración sitio Web Indicadores Económicos	16/11/2012

(Elaboración propia a partir de Banco Central de Costa Rica, 2013)

En la actualidad se cuenta con varias soluciones que permiten dar seguimiento a la gestión organizacional y velar porque se cumplan los objetivos institucionales. Por ejemplo, existen seis matrices para dar seguimiento a los asuntos a cargo de las divisiones del Banco, estas son: matriz de recomendaciones de auditoría interna, matriz de seguimiento de acuerdos de Junta Directiva, matriz de seguimiento de encargos de Gerencia, matriz de seguimiento de proyectos de Ley, matriz de seguimiento de solicitudes de Junta Directiva, y matriz de proyectos.

La Gerencia realiza reuniones periódicas con las divisiones para darle seguimiento a los asuntos a su cargo, conocidas como reuniones de acompañamiento. Además, una vez a la semana se realizan sesiones de preagenda donde se revisan los temas que serán enviados a Junta Directiva.

Por otro lado, se dispone de informes periódicos de rendición de cuentas tales como: el Informe Financiero Mensual, el Informe de Liquidación Presupuestaria, la Evaluación de las Acciones contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, la Emisión de Estados Financieros, el Informe Mensual de Modificaciones Presupuestarias, el Informe Trimestral de Ejecución Presupuestaria, la

Memoria Anual, el Informe de Estado de Proyectos, el Informe Mensual de la Situación Económica de Costa Rica y otros informes periódicos que generan las diferentes divisiones.

2.3.2. Definición del problema

Tal y como se evidencia en la descripción del sistema de control interno, se han dado acontecimientos y esfuerzos orientados a la construcción y fortalecimiento del SCI del Banco con una visión integral que permita ir más allá del cumplimiento de lo establecido en la Ley, incorporando las buenas prácticas de gestión dadas a través de estándares internacionales para garantizar el cumplimiento del ciclo de mejora continua: planear - hacer - verificar y actuar.

Por lo tanto, a partir de lo detallado anteriormente, se plantea la necesidad de valorar alternativas de proyecto donde se considere al menos las opciones de: la administración e implementación del sistema integrado enteramente por parte de funcionarios del Banco, la subcontratación de algunos servicios para la consecución del SCI integral, como por ejemplo: asesoría, evaluaciones, entre otros; o la combinación de estas opciones. El análisis anterior debe estar complementado con el estudio técnico de factibilidad económica para ser sometido a la valoración y aprobación de la Junta Directiva del BCCR.

El estudio de factibilidad económica se desarrolla en el capítulo III de este documento, en el cual se detalla la formulación completa del proyecto de inversión relacionado con la completitud de la implementación del sistema de control interno, cuyo objetivo es evaluar las alternativas y brindar información respecto a cuál opción resulta más rentable y beneficiosa para el Banco, de modo que sirva de insumo en el proceso de toma de decisiones de las autoridades competentes.

Capítulo III - Análisis financiero de las alternativas de implementación

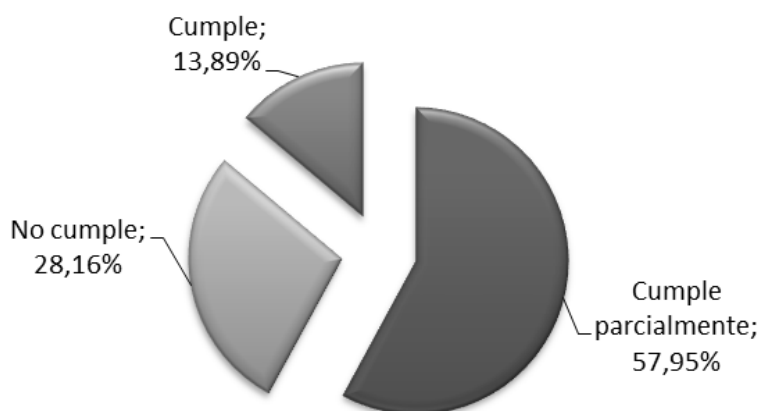
Para realizar el análisis financiero de las alternativas de implementación del sistema de control interno, tercer objetivo de este proyecto, se procede con la descripción de los elementos restantes que completan el SCI del Banco y la definición de las posibles opciones a seguir, dentro de las cuales para aquellas que sean factibles, se realiza su respectivo análisis financiero.

3.1. Elementos requeridos para completar el Sistema de Control Interno

En línea con lo planteado en el capítulo anterior, a pesar de los esfuerzos realizados para la construcción y el fortalecimiento del SCI del Banco Central de Costa Rica, aún faltan elementos por implementar para lograr un cumplimiento total del marco normativo aplicable, tanto el que es exigido por la legislación nacional, como el que el Banco ha decidido implementar por su propia iniciativa, tal como las buenas prácticas de gestión dadas por estándares internacionales.

Producto de un estudio realizado por funcionarios del Departamento de Gestión de Calidad (DGC) se identificó en detalle cuáles aspectos dados por Ley y cuáles temas asociados a estándares internacionales constituyen esta brecha entre el SCI actual y el SCI deseado. A continuación se presenta el detalle de esta evaluación en la Figura 9, mediante la cual se ilustra el cumplimiento actual de los requisitos del SCI, incluyendo los requisitos legales como los autoimpuestos o derivados de buenas prácticas internacionales.

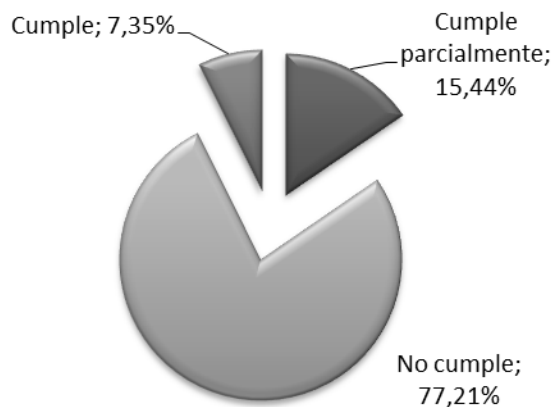
Figura 9. Cumplimiento de los requisitos totales del SCI



(Estudio del cumplimiento del Sistema de Control Interno del BCCR. Enero, 2013)

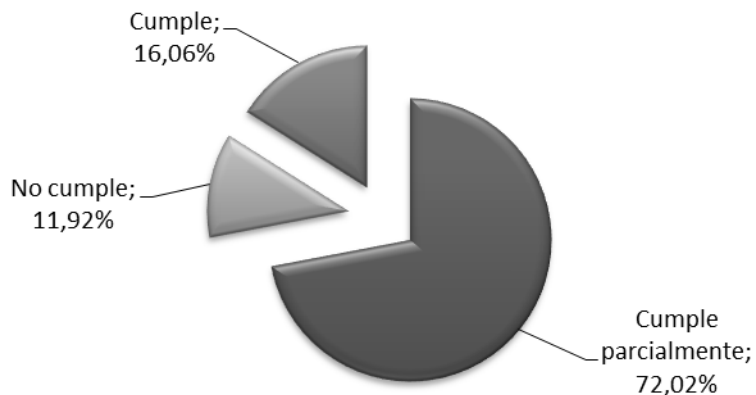
Del gráfico anterior se desprenden dos gráficos adicionales que muestran respectivamente, el cumplimiento actual de los requisitos obligatorios del SCI, es decir, los que están dados por Ley (Figura 10) y el cumplimiento actual de los requisitos autoimpuestos, que están dados por las buenas prácticas internacionales (Figura 11).

Figura 10. Cumplimiento de los requisitos obligatorios del SCI



(Estudio del cumplimiento del Sistema de Control Interno del BCCR. Enero, 2013)

Figura 11. Cumplimiento de los requisitos autoimpuestos del SCI



(Estudio del cumplimiento del Sistema de Control Interno del BCCR. Enero, 2013)

Tal como se observa en los gráficos anteriores existe una brecha considerable en ambos casos. Para cubrir las brechas se plantea un cronograma⁵⁴ donde se incluye, como primera iteración, una

⁵⁴ Ver anexo 1, Cronograma del proyecto para finalizar la implementación del SCI del BCCR

serie de actividades para lograr el cumplimiento total de los requisitos legales y disminuir la brecha de los requisitos dados por las buenas prácticas internacionales. Lo que se pretende es que cada 6 meses se incluyan nuevas actividades según el avance de la implementación.

El estudio de utilización de recursos del Departamento de Gestión de Calidad identificó que para cumplir con labores operativas y con tareas asignadas en proyectos relacionados al SCI requiere 19 recursos. La distribución de estos recursos se presenta en el Cuadro 5.

Cuadro 5. Capacidad requerida para implementar el Sistema de Control Interno

Tipo de tareas	Recursos requeridos	Porcentaje
Operativa	13	68%
Proyectos	6	32%
Total	19	100%

(Estudio de utilización de recursos Departamento de Gestión de Calidad, BCCR. Diciembre 2012)

A pesar de conocer en detalle las actividades necesarias para completar el SCI y la capacidad anual requerida, la capacidad actual del Departamento de Calidad para atender los temas relacionados con la gestión y operativa del SCI es insuficiente. La distribución actual de recursos para temas de asesoría y evaluación del Departamento de Gestión de Calidad se presenta en el Cuadro 6.

Cuadro 6. Capacidad instalada en DGC

Categoría	Cantidad de recursos
Coordinadores ⁵⁵	2
Analistas de procesos <i>senior</i> ⁵⁶	6
Analistas de procesos ⁵⁷	5
Total	13

(Estructura Organizativa del Departamento de Gestión de Calidad, BCCR. Abril, 2013)

A partir de la información anterior se identifica que para finalizar la implementación del SCI del BCCR en 3 iteraciones de 1 año cada una, es decir, en un tiempo total de 3 años y brindar su

⁵⁵De acuerdo con la definición de actividades ocupacionales del BCCR, corresponde a un Profesional en Gestión Bancaria 4 (PGB4).

⁵⁶De acuerdo con la definición de actividades ocupacionales del BCCR, corresponde a un Profesional en Gestión Bancaria 3 (PGB3).

⁵⁷De acuerdo con la definición de actividades ocupacionales del BCCR, corresponde a un Profesional en Gestión Bancaria 2 (PGB2).

respectivo mantenimiento, resulta necesario contar con recursos adicionales. La distribución del requerimiento de recursos totales anuales se presenta en el Cuadro 7.

Cuadro 7. Distribución del requerimiento de recursos anuales en el DGC

	2014	2015	2016	2017	2018
Demanda de recursos anuales	19	19	17	17	15

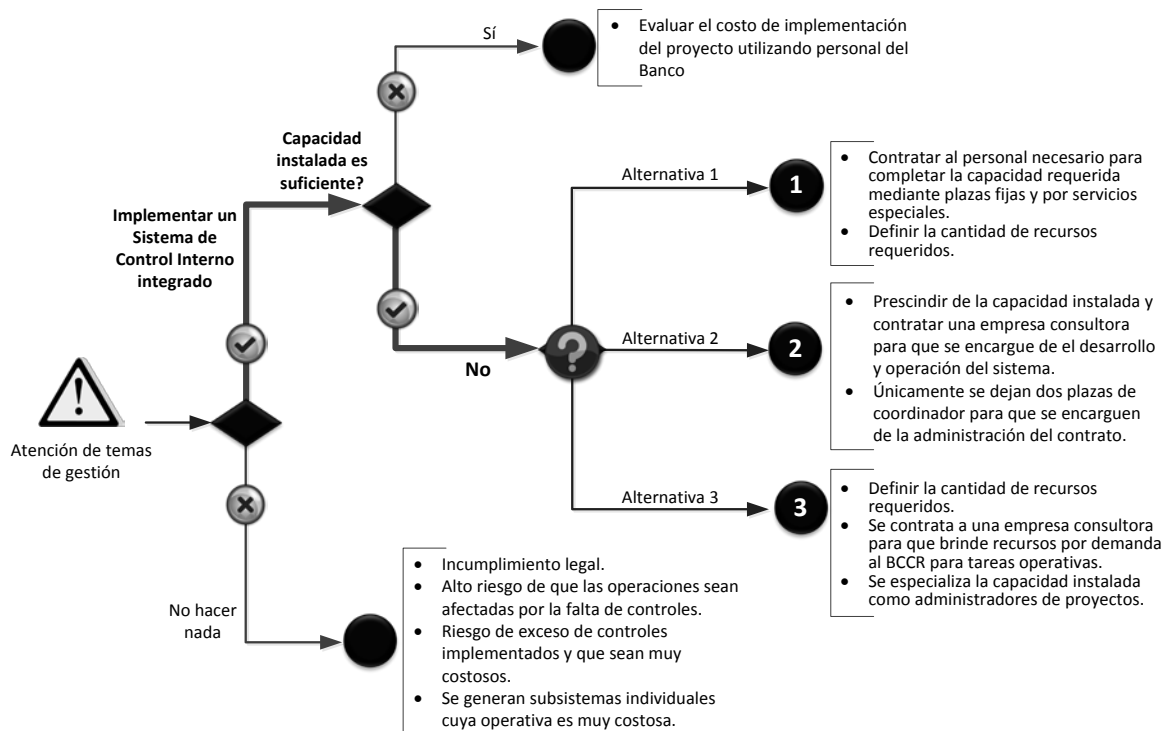
(Estudio de utilización de recursos Departamento de Gestión de Calidad, BCCR. Diciembre 2012)

3.2. Identificación de alternativas

La identificación de las alternativas parte del hecho de que seguir trabajando tal como se ha hecho al día de hoy, y no hacer nada respecto a la brecha en el cumplimiento del marco normativo del SCI, no es una opción.

Para visualizar con mayor facilidad el análisis realizado y las alternativas planteadas, se realizó un árbol de decisión, el cual se ilustra en la Figura 12.

Figura 12. Árbol de decisión



(Elaboración propia)

El no hacer nada respecto a la situación actual, no es viable por cuanto es una opción que tiene asociados una cantidad de riesgos que la organización no está dispuesta a asumir. Dichos riesgos son el incumplimiento del marco legal, el riesgo de que las operaciones sean afectadas por la falta de controles, o por el contrario, que al implementar controles sin tener una columna vertebral como lo sería el SCI, entonces que la implementación y mantenimiento de estos controles sea demasiado costoso. Otro riesgo es que se generen diversos subsistemas individuales en distintas dependencias del BCCR para solventar las necesidades de control en cada una de ellas, lo cual, al igual que los casos descritos anteriormente, implicarían un alto costo para el Banco. Por lo tanto, la alternativa de no hacer nada al respecto debe ser descartada desde un principio.

Ahora bien, dado que se decide hacer algo al respecto, la opción a seguir es implementar un sistema de control interno integrado para todo el BCCR. La siguiente interrogante es: ¿La capacidad instalada en el DGC es suficiente para cumplir con las tareas relacionadas con la finalización del SCI? En línea con lo que se analizó en el apartado anterior, la respuesta a esta pregunta es que la capacidad instalada es insuficiente, por lo tanto se deben valorar alternativas para completar la capacidad requerida y poder finalizar la implementación del SCI en el BCCR.

En este sentido, se realizó una reunión con los encargados del tema en el BCCR para determinar las posibles alternativas a valorar, de este análisis se desprenden las siguientes:

- **Alternativa 1:** Consiste en contratar al personal necesario para completar la capacidad requerida mediante plazas fijas a tiempo indefinido y plazas por servicios especiales a tiempo definido. En este caso, se utilizan recursos del BCCR para el desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema de control interno.
- **Alternativa 2:** Para atender las actividades relacionadas con el desarrollo, la implementación y mantenimiento del SCI, se contratará a una empresa consultora. Esta opción implica prescindir de la capacidad instalada en el Departamento de Gestión de Calidad para atender los temas de asesoría y evaluación, salvo las dos plazas de coordinadores (PGB4), ya que estos funcionarios serán los responsables de la administración del contrato.
- **Alternativa 3:** La tercera opción constituye un híbrido de las alternativas 1 y 2, donde según la experiencia se identifican tareas operativas que pueden ser subcontratadas por

demanda a una empresa externa. Por ejemplo: auditorías de calidad, documentación de procesos, estudios de cargas de trabajo, clasificación y valoración de puestos, entre otros. En este caso, los responsables de coordinar y supervisar el desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema de control interno son los funcionarios del BCCR, quienes también participan en cierta medida en tareas operativas de la implementación.

3.3. Estudio de factibilidad económica

3.3.1. Aspectos generales

Resulta importante como punto de partida en el análisis financiero, la definición de algunos aspectos generales que sirven para delimitar el alcance del proyecto.

Dichos aspectos son:

1. El periodo para la evaluación de las alternativas es de cinco años, el cual constituye un plazo comúnmente utilizado en este tipo de evaluaciones.
2. La moneda utilizada en la elaboración de los flujos de caja del proyecto es el colón costarricense (₡), por lo tanto las inversiones estimadas en otras monedas, particularmente el dólar norteamericano (US\$) deberán ser convertidos a la moneda nacional.
3. Para la conversión de dólares norteamericanos a colones costarricenses se utiliza la proyección del tipo de cambio de referencia que proporciona la División Económica a la División de Gestión y Desarrollo para efectos de estimaciones presupuestarias. Para la formulación del presupuesto del período 2013, la proyección del tipo de cambio promedio corresponde a ₡520,4 por US dólar.⁵⁸
4. Para los cálculos respectivos en cada una de las alternativas se toman como parámetros: que el año se compone de 52 semanas, la semana tiene 5 días hábiles, cada día tiene 7 horas laborales y en total por año se tienen 1.484⁵⁹ horas efectivas.
5. Según el Programa Macroeconómico 2013-14 del BCCR, durante el 2012 la inflación general,

⁵⁸ Tomado de: Guía para la elaboración del Análisis de Factibilidad Caso de Negocio, Oficina de Proyectos BCCR.

⁵⁹ Dato proporcionado por el Departamento de Gestión de Calidad del BCCR.

medida por la variación interanual del IPC, se mantuvo dentro del rango meta del Programa Macroeconómico ($5\% \pm 1$ p.p.). La estimación de la inflación para los años de análisis del proyecto se muestra en el Cuadro 8.

Cuadro 8. Proyección de inflación

2013	2014	2015	2016	2017	2018
5%	5%	5%	5%	5%	5%

(BCCR⁶⁰)

6. Para la proyección de salarios se utilizó la política salarial del Banco, la cual dicta que los ajustes salariales anuales se delimitan tanto por un mínimo como por un máximo que serán definidos por la Junta Directiva en cada revisión salarial, y actualmente el ajuste mínimo representa el 60% del IPC. Es por esto que el crecimiento en los salarios se estima como el 60% de la inflación proyectada para los años de análisis del proyecto. La proyección del crecimiento de los salarios para los años de estudio se muestra en el Cuadro 9.

Cuadro 9. Proyección del crecimiento de los salarios

2013	2014	2015	2016	2017	2018
3%	3%	3%	3%	3%	3%

(BCCR⁶¹)

7. La tasa de descuento del proyecto o costo de capital en el BCCR representa el “costo medio de los pasivos con costo del BCCR en colones de los últimos 5 años”, el cual es de 12,32% y corresponde a la tasa de referencia a 5 años obtenida de la curva de referencia calculada por el Departamento de Análisis y Riesgos (DGAP), en términos brutos⁶².
8. Sin importar la alternativa que se elija, un aspecto importante por considerar es que para que el proyecto inicie, se debe contar con todos los recursos necesarios para la operativa, por lo que las tareas relacionadas con la contratación de estos recursos se considera como parte de la inversión inicial, y la erogación de dinero relacionada con el pago de estos recursos constituye parte de la operativa del proyecto.

⁶⁰Tomado de: Programa Macroeconómico 2013-2014 y proyecciones de mediano plazo de la División Económica del BCCR.

⁶¹Tomado de: Manual de Políticas Salariales del BCCR, División Administrativa.

⁶²Tomado de: Guía para la elaboración del Análisis de Factibilidad Caso de Negocio, Oficina de Proyectos BCCR.

9. Para todas las alternativas se espera lograr el mismo grado de cumplimiento del marco legal del sistema de control interno y de los objetivos institucionales, por lo que el estimar un ahorro por eficiencia resulta irrelevante en la comparación de las alternativas, ya que en los tres casos, los flujos positivos asociados a esta estimación serían iguales (pues solamente se calculan los costos de cada una de las alternativas).
10. Asimismo, y dado que la implementación del SCI para el Banco es un asunto obligatorio (de cumplimiento legal), la selección de la alternativa se reduce a la que implique un menor costo para el BCCR.
11. Resulta importante recordar en este punto del proyecto que:
- i. El Valor Actual Neto (VAN) corresponde a “la sumatoria de los flujos de efectivo netos descontados a valor presente al costo de capital de la empresa o del proyecto”⁶³. El costo de capital del Banco se indicó en el numeral 7 de este apartado. El VAN se define matemáticamente como:

$$VAN = \sum_{t=1}^n FC_t(1+d)^{-t} - I_0$$

Donde:

$$VAN = FC_1(1+d)^{-1} + FC_2(1+d)^{-2} + \dots + FC_{n-1}(1+d)^{-(n-1)} + FC_n(1+d)^{-n} - I_0$$

FC_t = Flujos Netos de Caja (en los períodos desde t=1 hasta t=n)

I_0 = Inversión Inicial (en el momento cero)

d = Tasa de descuento (costo de capital)

- ii. La Tasa Interna de Retorno (TIR) corresponde a una “técnica matemática derivada del VAN, la cual evalúa el proyecto en función de una única tasa de rendimiento (r), mediante la cual la totalidad de los flujos de caja netos (positivos y/o negativos) y actualizados a valor presente son exactamente iguales a la inversión inicial (negativa).

⁶³ Tomado de: Técnicas de Evaluación de Flujos de Inversión: Mitos y Realidades, Solé (2011).

En otras palabras, la tasa TIR es aquella tasa de descuento (r) que hace que el VAN sea cero”⁶⁴. La TIR se define matemáticamente como:

$$0 = \sum_{t=1}^n FC_t(1+r)^{-t} - I_0$$

Donde:

$$0 = FC_1(1+r)^{-1} + FC_2(1+r)^{-2} + \dots + FC_{n-1}(1+r)^{-(n-1)} + FC_n(1+r)^{-n} - I_0$$

FC_t = Flujos Netos de Caja (en los períodos desde $t=1$ hasta $t=n$)

I_0 = Inversión Inicial (en el momento cero)

r = Tasa Interna de Retorno (TIR)

El criterio de decisión es que para aprobar el proyecto, la TIR debe ser mayor que la tasa de descuento, de lo contrario el proyecto se rechaza. “... de acuerdo con las propiedades matemáticas polinomiales, tantas soluciones x (tantas tasas TIR financieramente hablando) tendrá el flujo del proyecto entre tantos cambios de signo tenga el mismo flujo. [...] para encontrar una solución x en un polinomio de grado n es imperativo que al menos exista un cambio de signo en los flujos, de forma tal, que si no existe cambio de signo (el cero no cuenta pues es neutro, no tiene signo) no existirá TIR, sin embargo sí habrá un VAN”⁶⁵.

Una vez establecidos los aspectos generales, prosigue entonces el análisis financiero de cada una de las alternativas diseñadas para completar la implementación del Sistema de Control Interno con el fin de identificar cuál es la mejor opción.

3.3.2. Análisis financiero de alternativas

A continuación se presenta para cada una de las alternativas: la estimación de la inversión inicial, la estimación de los costos y el análisis de flujo de caja.

⁶⁴ Tomado de: Técnicas de Evaluación de Flujos de Inversión: Mitos y Realidades, Solé (2011).

⁶⁵ Tomado de: Técnicas de Evaluación de Flujos de Inversión: Mitos y Realidades, Solé (2011).

3.3.2.1. Análisis de Alternativa 1

Tal como se indicó anteriormente, la Alternativa 1 consiste en completar la capacidad faltante mediante la contratación de plazas fijas y plazas por servicios especiales, es decir, se cubre la capacidad faltante con funcionarios del BCCR.

Los datos relevantes de la Alternativa 1 son:

- Según lo analizado en el Apartado 3.1, Elementos requeridos para completar el Sistema de Control Interno de este proyecto, la cantidad de recursos necesarios para completar la capacidad requerida en el primer año es de 6.
- Se contrata al personal necesario para completar la capacidad requerida mediante plazas fijas y por servicios especiales, específicamente mediante dos plazas fijas y 4 plazas a tiempo definido. En ambos casos de la categoría PGB2.
- Las plazas fijas cubren las tareas de supervisión y mantenimiento del sistema por todo el periodo de análisis (actividades de proyecto).
- Las plazas por servicios especiales se contratan para la implementación de las actividades asociadas al proyecto de finalización del Sistema de Control Interno (actividades operativas) y son renovadas anualmente por la Junta Directiva. Se mantiene el total de las 4 plazas por los 2 primeros años, luego de los cuales se liquida dos de ellas y las 2 restantes se mantienen por 2 años más.
- Según lo establece la Junta Directiva, no se permite la acumulación de vacaciones de un periodo a otro, por lo que cuando se liquidan las plazas por servicios especiales se pagan únicamente las vacaciones del último año y el auxilio de cesantía que estipula la legislación nacional. El monto de la liquidación se calcula con base en lo establecido en el artículo 29 del Código de Trabajo, el cual indica que:

“Después de un trabajo continuo mayor de un año, con el importe de días de salario indicado en la siguiente tabla:

a) AÑO 1 19,5 días por año laborado.

b) AÑO 2 20 días por año laborado o fracción superior a seis meses.

c) AÑO 3 20,5 días por año laborado o fracción superior a seis meses.

d) AÑO 4 21 días por año laborado o fracción superior a seis meses.

e) AÑO 5 21,24 días por año laborado o fracción superior a seis meses[...]⁶⁶

- La inversión inicial está constituida por los costos asociados al proceso de reorganización, requerido para la creación de las plazas y por el proceso de contratación respectivo.
- Los salarios asociados a las plazas que se contratan son parte de la operativa del proyecto y por tanto constituyen los egresos del periodo de valoración del proyecto.

A continuación se presenta el análisis respectivo de la inversión inicial, los costos y el flujo de caja.

a) Estimación de la inversión inicial

Para la estimación de la inversión inicial se consideran los costos asociados al proceso de reorganización que debe llevarse a cabo para la creación de las plazas, tanto las fijas como las de plazo determinado. El proceso de reorganización es llevado a cabo por funcionarios del Departamento de Gestión de Calidad, específicamente por un analista de reorganizaciones, un supervisor de reorganizaciones y un encargado de la dependencia, quien es el cliente de la reorganización, en este caso, el Director del Departamento de Gestión de Calidad.

Asimismo, se considera como parte de la inversión inicial el costo asociado al proceso de contratación del personal, realizado por funcionarios del Área de Gestión del Talento Humano del Departamento Gestión del Factor Humano. Específicamente se requiere de un analista y un administrador del proceso de contratación.

El detalle del costo, el esfuerzo y la duración de dichos procesos se presenta en el Cuadro 10. Para obtener los datos de los funcionarios involucrados, el esfuerzo y la duración se consultaron los acuerdos de nivel de servicio establecidos para ambos procesos y se entrevistó al Encargado del

⁶⁶Tomado de Ley N° 2 en:

http://www.pgr.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_repartidor.asp?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=8045&nValor3=64836&strTipM=TC

Área de Asesoría del Departamento de Gestión de Calidad y al Encargado del Área de Gestión del Talento Humano del Departamento Gestión del Factor Humano.

Cuadro 10. Inversión inicial Alternativa 1

Actividad	Recursos requeridos	Costo diario 2013		Duración (días)	Costo (€)
		(con cargas sociales)	Esfuerzo		
Proceso de Reorganización para la creación de las plazas necesarias	Analista de Reorganizaciones (PGB2)	€80.677	60%	15	726.097
	Supervisor de Reorganizaciones (PGB4)	€122.003	10%	15	183.004
	Encargado de Dependencia (Director de Departamento)	€182.173	10%	15	273.260
Proceso de contratación del personal	Analista Proceso de Contratación (PGB2)	€80.677	100%	30	2.420.322
	Administrador Proceso de Contratación (PGB4)	€122.003	10%	30	366.009
				Total	€3.968.692

(Elaboración propia a partir de la información brindada por los encargados de los procesos)

b) Estimación de costos

Según se indicó en el apartado de aspectos generales, el pago de salarios asociados a los funcionarios que se encargarán de realizar las labores de implementación y mantenimiento del SCI, constituyen los costos asociados a la operación del proyecto. A continuación, se presenta el detalle de la estimación de los costos para esta alternativa.

En el Cuadro 11 se muestra el costo de los salarios del personal actual del Departamento de Gestión de Calidad que atiende los temas de asesoría y evaluación.

Cuadro 11. Proyección de salarios para personal actual del Departamento de Gestión de Calidad

Categoría	Cantidad	Costo anual (con cargas sociales) (€)				
		2014	2015	2016	2017	2018
Profesional en Gestión Bancaria 4 (PGB4)	2	65.344.756	67.305.099	69.324.252	71.403.979	73.546.099
Profesional en Gestión Bancaria 3 (PGB3)	6	156.505.128	161.200.281	166.036.290	171.017.379	176.147.900
Profesional en Gestión Bancaria 2 (PGB2)	5	108.027.040	111.267.851	114.605.887	118.044.063	121.585.385
Total	13	329.876.924	339.773.231	349.966.428	360.465.421	371.279.384

(Elaboración propia)

Dado que se requieren en total 6 plazas para cubrir la capacidad faltante, se contratan entonces 2 plazas fijas y 4 plazas a tiempo definido. La distribución de plazas por servicios especiales para los años de análisis del proyecto se muestra en el Cuadro 12.

Cuadro 12. Distribución del uso de las plazas por servicios especiales a tiempo definido

2014	2015	2016	2017	2018
100%	100%	33%	33%	0%
4	4	2	2	0

(Elaboración propia)

Dos de las plazas por servicios especiales se liquidarán al finalizar el año 2 y las otras dos se mantendrán por dos años más, es decir, se liquidarán al finalizar el cuarto año. Para este cálculo se toman como criterios que la liquidación se cancela al año siguiente de concluido el contrato y se asume que se pagan únicamente las vacaciones del último año, ya que no se permite la acumulación de vacaciones y por consiguiente, al final del año se deben haber disfrutado. El detalle del cálculo de la liquidación de las plazas por servicios especiales se presenta en el Cuadro 13.

Cuadro 13. Liquidación de las plazas por servicios especiales a tiempo definido

	2014	2015	2016	2017	2018
Salario diario PGB2 (incluye cargas sociales) (₡)	83.098	85.591	88.158	90.803	93.527
Días de vacaciones al año	15	15	15	15	15
Costo de las vacaciones (₡)	1.246.466	1.283.860	1.322.376	1.362.047	1.402.908
Días de liquidación	19,5	20,0	20,5	21,0	21,24
Costo de liquidación de plazas (₡)	1.620.406	1.711.813	1.807.247	1.906.866	1.986.518
Plazas por liquidar	-	2	-	2	-
Costo total de liquidación (₡)	-	5.991.346	-	6.537.825	-

(Elaboración propia)

c) Análisis del flujo de caja

El flujo de caja de la Alternativa 1 se construye considerando los egresos por los salarios del personal actual del Departamento de Gestión de Calidad, los salarios asociados a las dos plazas fijas de categoría PGB2, los salarios de las plazas por servicios especiales a tiempo definido y la liquidación de las plazas por servicios especiales en los años 3 y 5. El detalle del flujo de caja para esta alternativa se presenta en el Cuadro 14.

Cuadro 14. Flujo de caja de la Alternativa 1

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Egresos						
Recurso Humano del						
Departamento de Gestión de		(329.876.924)	(339.773.231)	(349.966.428)	(360.465.421)	(371.279.384)
Calidad (plazas actuales)						
Recurso Humano Gestión de						
Procesos para mantenimiento		(43.210.816)	(44.507.140)	(45.842.355)	(47.217.625)	(48.634.154)
(plazas fijas)						
Recurso Humano Gestión de						
Procesos para implementación		(86.421.632)	(89.014.281)	(45.842.355)	(47.217.625)	
(plazas por servicios especiales						
a tiempo definido)						
Liquidación de plazas por						
servicios especiales a tiempo				(5.991.346)		(6.537.825)
definido						
Total de egresos	-	(459.509.372)	(473.294.653)	(447.642.483)	(454.900.672)	(426.451.363)
Inversión inicial	(3.968.691)					
Flujo de Caja Neto	(3.968.691)	(459.509.372)	(473.294.653)	(447.642.483)	(454.900.672)	(426.451.363)

(Elaboración propia)

Al traer a valor presente los flujos con la tasa de descuento se obtiene un valor actual neto (VAN) de (₡1.628.513.981). Tal como se indicó en el Apartado 3.3.1 Aspectos generales, el VAN se calcula al traer a valor presente los flujos proyectados y sustraerle la inversión inicial con el fin de determinar el Valor Actual Neto del proyecto; asimismo, se espera lograr el mismo cumplimiento del marco legal del SCI con todas las alternativas; así, solamente se incluyen los costos de cada una como parte del análisis del flujo de caja, por lo tanto el VAN es negativo y refleja, en este caso, el costo de la Alternativa 1 en el presente. Además, como se indicó previamente en el Apartado 3.3.1 Aspectos generales, al no haber variación en el signo de los flujos proyectados, no es posible obtener una TIR para el proyecto.

3.3.2.2. Análisis de Alternativa 2

La Alternativa 2 consiste en contratar una empresa consultora para que se encargue del desarrollo, implementación y mantenimiento del SCI. En esta opción se liquida a todos los funcionarios del Departamento de Gestión de Calidad que actualmente se encargan de la atención

de los temas de asesoría y evaluación, excepto las dos plazas de coordinadores (PGB4), dado que estos funcionarios serán los responsables de la administración del contrato.

Los datos relevantes de la Alternativa 2 son:

- Se prescinde de la capacidad instalada, salvo de los coordinadores (PGB4) y se contrata una empresa consultora para que se encargue del desarrollo y operación del sistema.
- Las 2 plazas de PGB4 que se mantienen como parte del personal del Banco tendrán como responsabilidad la administración del contrato.
- Los pagos a la empresa de consultoría son parte de la operativa del proyecto y por tanto constituyen los egresos del periodo de valoración del proyecto.
- La inversión inicial está constituida por los costos asociados a la liquidación de las 11 plazas del Departamento y del costo de la elaboración y publicación del cartel, lo cual incluye asesoría por parte de la Proveduría Institucional.

A continuación se presenta el análisis respectivo de la inversión inicial, los costos y el flujo de caja.

a) Estimación de la inversión inicial

La inversión inicial se compone de la liquidación de las 11 plazas de PGB3 y PGB2 del Departamento de Gestión de Calidad. Según el cálculo realizado por el Área Administración del Personal del Departamento Gestión del Factor Humano, la liquidación corresponde a \$187.274.800. Los costos asociados con la elaboración del cartel y el servicio de asesoría del Departamento de Proveduría se detallan en el Cuadro 15.

Cuadro 15. Inversión inicial Alternativa 2

Actividad	Recursos requeridos	Costo diario 2013		Duración (días)	Costo (₺)
		(con cargas sociales)	Esfuerzo		
Elaboración del cartel	Analista de Procesos (PGB3)	₺97.402	100%	20	1.948.035
	Revisor del cartel (PGB4)	₺122.003	20%	20	488.012
	Encargado General de la Contratación (Director de Departamento)	₺182.173	15%	20	546.520

Actividad	Recursos requeridos	Costo diario 2013		Duración (días)	Costo (€)
		(con cargas sociales)	Esfuerzo		
Servicio de asesoría del	Analista de carteles (PGB3)	€97.402	60%	150 ⁶⁷	8.766.157
Departamento de Proveeduría	Revisor de Carteles (PGB4)	€122.003	10%	150	1.830.044
Total					13.578.768

(Documento “Acuerdo de Nivel de Servicio para la Gestión de Compras”, División Administrativa BCCR. Enero 2013)

Al sumar los costos detallados anteriormente, se obtiene que la inversión inicial total para esta alternativa es de €200.853.567.

b) Estimación de costos

Para calcular el costo del servicio de la empresa consultora se toma como base la distribución de la capacidad requerida, la cual se presenta en el Cuadro 16. Al consultar a varias compañías consultoras sobre el costo de la hora de consultoría se obtuvo un rango de \$70 a \$90. Para la estimación del costo de la consultoría se toma el punto medio, \$80, lo cual equivale a €41.632.

Cuadro 16. Distribución de capacidad Alternativa 2

Tipo de capacidad	%	Recursos requeridos	Recursos actuales	Recursos faltantes (cantidad de personas)	Recursos faltantes (horas por año)	Plazo
Operativa	69%	13	2	11	16.843	Se mantiene a lo largo del periodo de análisis del proyecto.
Proyectos	31%	6	0	6	8.904	Se mantiene por los dos primeros años del periodo de análisis del proyecto.
		100%	19	2	17	25.747

(Entrevista con el Encargado del Área de Asesoría, Departamento de Gestión de Calidad, BCCR. Marzo, 2013)

⁶⁷Plazo asociado con un proceso de licitación pública según lo establecido en el Acuerdo de Nivel de Servicio del proceso de Gestión de Compras de la División Administrativa.

A partir del cuadro anterior, se obtiene que para tareas operativas se requieren 11 recursos, los que se mantendrán durante todos los años del periodo de análisis del proyecto. Asimismo, para tareas relacionadas con proyectos se necesitan 6 recursos, los cuales se mantendrán únicamente por los dos primeros años del periodo de operación del proyecto.

Como para el primer año se requieren todos los recursos, el total de horas necesarias en este año es de 25.747 y el costo por hora es de ₡41.632, entonces se tiene que el costo total anual de la empresa consultora es de ₡1.071.915.757. Según lo establecido por la Contraloría General de la República en la Resolución R-DC-029-2013, respecto a los límites generales para la contratación administrativa (excluye obra pública), por el monto del contrato de la empresa consultora se debe realizar una licitación pública, ya que se supera el límite inferior de ₡176.800.000 para el estrato D donde se ubica el BCCR.

La estimación de costos asociados con la contratación de la empresa consultora se detalla en el Cuadro 17.

Cuadro 17. Estimación de costos contratación empresa consultora

	2014	2015	2016	2017	2018
Recurso Humano de la compañía consultora – operativa (₡)	(701.224.429)	(701.224.429)	(701.224.429)	(701.224.429)	(701.224.429)
Recurso Humano de la compañía consultora – proyecto (₡)	(370.691.328)	(370.691.328)			
Total empresa consultora (₡)	(1.071.915.757)	(1.071.915.757)	(701.224.429)	(701.224.429)	(701.224.429)

(Elaboración propia)

c) Análisis del flujo de caja

El flujo de caja de la Alternativa 2 se construye considerando los egresos por los salarios de las 2 plazas de PGB4 que se mantienen como parte del personal del Departamento de Gestión de Calidad y los costos asociados a la contratación de la empresa consultora, tanto para tareas operativas como de proyecto.

El detalle del flujo de caja para esta alternativa se presenta en el Cuadro 18.

Cuadro 18. Flujo de caja de la Alternativa 2

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Egresos						
Recurso Humano del Departamento de Gestión de Calidad (2 plazas PGB4)		(65.344.756)	(67.305.099)	(69.324.252)	(71.403.979)	(73.546.099)
Recurso Humano de la compañía consultora - operativa		(701.224.429)	(701.224.429)	(701.224.429)	(701.224.429)	(701.224.429)
Recurso Humano de la compañía consultora - proyecto		(370.691.328)	(370.691.328)			
Total de egresos	-	(1.137.260.513)	(1.139.220.856)	(770.548.681)	(772.628.408)	(774.770.527)
Inversión inicial	(200.853.567)					
Flujo de Caja Neto	(200.853.567)	(1.137.260.513)	(1.139.220.856)	(770.548.681)	(772.628.408)	(774.770.527)

(Elaboración propia)

Al traer a valor presente los flujos con la tasa de descuento (12,32%) se obtiene un valor actual neto (VAN) de (¢3.579.017.488).

Tal como se indicó en el Apartado 3.3.1 Aspectos generales, el VAN se calcula al traer a valor presente los flujos proyectados y sustraerle la inversión inicial con el fin de determinar el Valor Actual Neto del proyecto; asimismo, se espera lograr el mismo cumplimiento del marco legal del SCI con todas las alternativas y por lo tanto solamente se incluyen los costos de cada una como parte del análisis del flujo de caja, por lo tanto el VAN es negativo y refleja, en este caso, el costo de la Alternativa 2 en el presente.

Además, como se indicó previamente en el Apartado 3.3.1 Aspectos generales, al no haber variación en el signo de los flujos proyectados, no es posible obtener una TIR para el proyecto.

3.3.2.3. Análisis de Alternativa 3

La Alternativa 3 es un híbrido de las Alternativas 1 y 2, donde según la experiencia de los encargados del Departamento de Gestión de Calidad se identifican tareas operativas que se subcontratan por demanda a una compañía consultora.

En este caso, los responsables de coordinar y supervisar el desarrollo, implementación y mantenimiento del sistema de control interno son los funcionarios del BCCR, quienes también participan en cierta medida en tareas operativas de la implementación.

Los datos relevantes de la Alternativa 3 son:

- Se mantiene el personal actual del Departamento de Gestión de Calidad, salvo una plaza de PGB3, la cual se liquida.
- Se contrata a una empresa consultora para que brinde recursos por demanda al BCCR para tareas operativas.
- Se especializa la capacidad instalada como administradores de proyectos.
- Los pagos a la empresa de consultoría son parte de la operativa y por tanto constituyen los egresos del periodo de valoración del proyecto.
- La inversión inicial está constituida por los costos asociados a la liquidación de 1 plaza del Departamento y del costo de la elaboración y publicación del cartel (incluye asesoría por parte de la Proveduría Institucional).

A continuación se presenta el análisis respectivo de la inversión inicial, los costos y el flujo de caja.

a) Estimación de la inversión inicial

La inversión inicial de la Alternativa 3 incluye la liquidación de 1 plaza de PGB3 del Departamento de Gestión de Calidad, lo cual equivale a \$18.727.480, según el dato proporcionado por el Área Administración del Personal del Departamento Gestión del Factor Humano.

Los costos asociados con la elaboración del cartel y el servicio de asesoría del Departamento de Proveduría se detallan en el Cuadro 19. Al sumar los costos detallados anteriormente, se obtiene que la inversión inicial total para la Alternativa 3 equivale a \$30.187.007.

Cuadro 19. Inversión inicial Alternativa 3

Actividad	Recursos requeridos	Costo diario 2013		Duración (días)	Costo (€)
		(con cargas sociales)	Esfuerzo		
Elaboración del cartel	Analista de Procesos (PGB3)	97.402	100%	20	1.948.035
	Revisor del cartel (PGB4)	122.003	20%	20	488.012
	Encargado General de la Contratación (Director de Depto.)	182.173	15%	20	546.520
Servicio de asesoría del Depto. de Proveduría	Analista de carteles (PGB3)	97.402	60%	120 ⁶⁸	7.012.926
	Revisor de Carteles (PGB4)	122.003	10%	120	1.464.035
				Total	11.459.528

(Documento “Acuerdo de Nivel de Servicio para la Gestión de Compras”, División Administrativa BCCR. Enero, 2013)

b) Estimación de costos

Los costos de operación de esta alternativa son el salario asociado a las 12 plazas que permanecerán como parte del Departamento de Gestión de Calidad y la contratación de los recursos por demanda a una empresa consultora para actividades operativas.

En el Cuadro 20 se muestra el costo de los salarios de los 12 funcionarios del Departamento de Gestión de Calidad que atenderán los temas de asesoría y evaluación.

Cuadro 20. Proyección de salarios para personal actual del Departamento de Gestión de Calidad

Categoría	Cantidad	Costo anual (con cargas sociales)(€)				
		2014	2015	2016	2017	2018
PGB4	2	65.344.756	67.305.099	69.324.252	71.403.979	73.546.099
PGB3	5	130.420.940	134.333.568	138.363.575	142.514.482	146.789.917
PGB2	5	108.027.040	111.267.851	114.605.887	118.044.063	121.585.385
Total	12	303.792.736	312.906.518	322.293.713	331.962.525	341.921.400

(Elaboración propia)

⁶⁸ Plazo asociado con un proceso de licitación abreviada según lo establecido en el Acuerdo de Nivel de Servicio del proceso de Gestión de Compras de la División Administrativa.

Las plazas por demanda son estacionales y se requieren en función de la cantidad de trabajo que se debe cubrir. A continuación, en el Cuadro 21, se presenta la estimación de la cantidad promedio de recursos por demanda que se requerirán en esta opción.

Cuadro 21. Distribución propuesta de las plazas fijas y por demanda según las cargas de trabajo

	Requerimiento	Situación propuesta	
	actual	Plazas fijas	Plazas por demanda
Total	19	12	7

(Encargado del Área de Asesoría, Departamento de Gestión de Calidad, BCCR)

Actualmente, en otras dependencias del Banco se utiliza este sistema de contratar recursos por demanda, los cuales en este momento tienen un costo de \$20 por hora por recurso, equivalente a ₡10.408. Por lo tanto este es el monto que se utilizará para el cálculo del costo de los recursos por demanda.

Para completar las tareas necesarias para finalizar con la implementación del SCI se requiere una cierta cantidad de recursos por año. En los primeros dos años es mayor ya que es aquí donde se dan las tareas relacionadas con la definición e implementación de los elementos faltantes para tener un SCI completo, mientras que en los años siguientes las tareas son para el mantenimiento del SCI. Por lo tanto, la distribución del requerimiento de recursos por demanda anuales presenta una reducción del 20% cada año a partir del año 3.

Para el primer año el costo total de la consultoría es de ₡108.118.304, por lo que según lo establecido por la Contraloría General de la República en la Resolución R-DC-029-2013, respecto a los límites generales para la contratación administrativa (excluye obra pública), por el monto del contrato de la empresa consultora se debe realizar una licitación abreviada, ya que se supera el límite inferior de ₡14.150.000 y está por debajo del límite superior de ₡176.800.000 para el estrato D donde se ubica el BCCR. Lo anterior se detalla en el Cuadro 22.

Cuadro 22. Costo de los recursos por demanda

	2014	2015	2016	2017	2018
Porcentaje de la demanda de recursos	100%	100%	80%	60%	40%

	2014	2015	2016	2017	2018
Cantidad de recursos demandados	7	7	6	4	3
Horas de recursos faltantes anuales	10.388	10.388	8.310	6.233	4.155
Costo anual de la empresa consultora (¢)	108.118.304	108.118.304	86.494.643	64.870.982	43.247.322

(Elaboración propia)

c) Análisis del flujo de caja

El flujo de caja de la Alternativa 3 se construye considerando los egresos por los salarios de las 12 plazas del Departamento de Gestión de Calidad y los costos asociados a la contratación de recursos por demanda a una empresa consultora para tareas operativas. El detalle del flujo de caja para esta alternativa se presenta en el Cuadro 23.

Cuadro 23. Flujo de caja de la Alternativa 3

	Año 0	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Egresos						
Recurso Humano del Departamento de Gestión de Calidad (plazas fijas)		(303.792.736)	(312.906.518)	(322.293.713)	(331.962.525)	(341.921.400)
Recurso Humano de la compañía consultora por demanda para tareas operativas		(108.118.304)	(108.118.304)	(86.494.643)	(64.870.982)	(43.247.322)
Total de egresos		- (411.911.040)	(421.024.822)	(408.788.357)	(396.833.507)	(385.168.722)
Inversión inicial	(30.187.007)					
Flujo de Caja Neto	(30.187.007)	(411.911.040)	(421.024.822)	(408.788.357)	(396.833.507)	(385.168.722)

(Elaboración propia)

Al traer a valor presente los flujos con la tasa de descuento (12,32%) se obtiene un valor actual neto (VAN) de (¢1.483.925.798). Tal como se indicó en el Apartado 3.3.1 Aspectos generales, el VAN se calcula al traer a valor presente los flujos proyectados y sustraerle la inversión inicial con el fin de determinar el Valor Actual Neto del proyecto; asimismo, se espera lograr el mismo

cumplimiento del marco legal del SCI con todas las alternativas; así, solamente se incluyen los costos de cada una como parte del análisis del flujo de caja, por lo tanto, el VAN es negativo y refleja, en este caso, el costo de la Alternativa 3 en el presente. Además, como se indicó previamente en el Apartado 3.3.1 Aspectos generales, al no haber variación en el signo de los flujos proyectados, no es posible obtener una TIR para el proyecto.

3.3.3. Selección de alternativa

A partir del análisis de las tres alternativas planteadas y tal como se indicó en el apartado de aspectos generales, en todos los casos la tasa de descuento es de 12,32%. Además, en todos los casos se indefinieron el cálculo de la TIR por lo que no es posible obtener una rentabilidad para las alternativas. Únicamente se puede obtener el Valor Actual Neto para cada una de las alternativas, el cual representa el costo de cada una de ellas al día de hoy.

En virtud de lo anterior, la selección de la alternativa se basa en el costo, pues es obligatorio para el BCCR la finalización del SCI y por lo tanto debe hacerlo de la forma más barata. Esto, bajo el entendido de que las tres alternativas analizadas proporcionarían el mismo grado de cumplimiento y la misma eficiencia en el logro de los objetivos.

A continuación, en el Cuadro 24, se presenta el VAN de cada una de las alternativas analizadas.

Cuadro 24. VAN de las alternativas analizadas

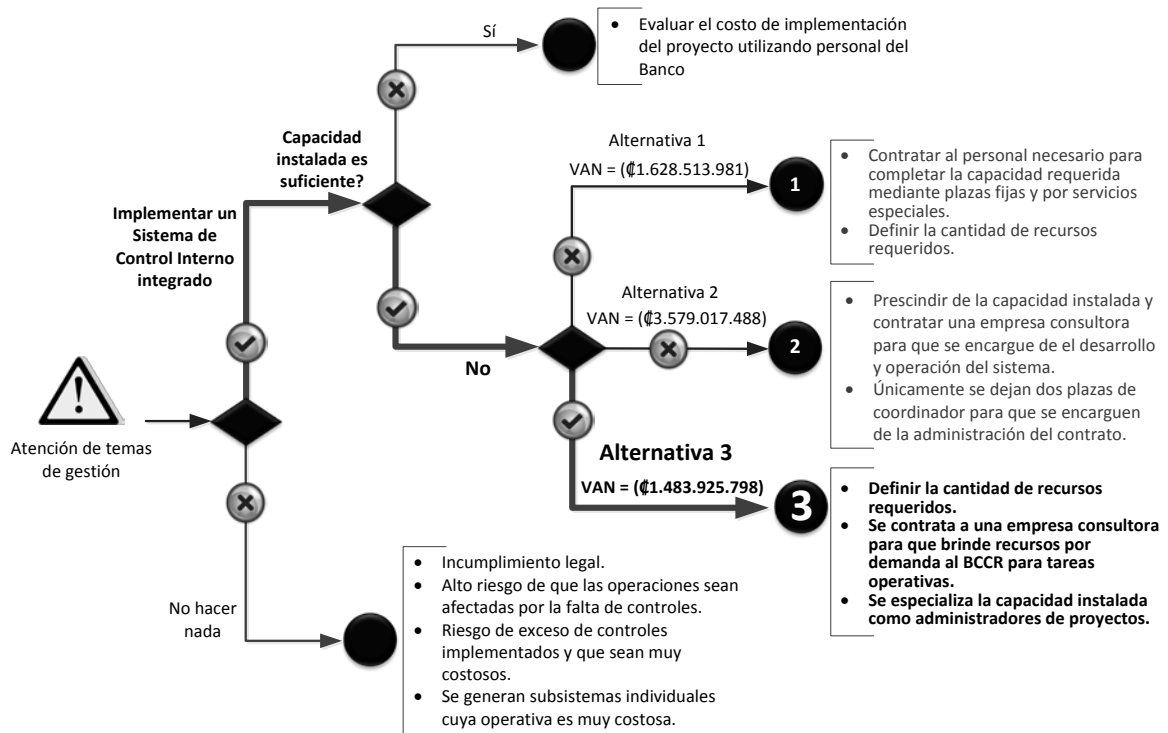
Alternativa	VAN
1	(₡1.628.513.981)
2	(₡3.579.017.488)
3	(₡1.483.925.798)

(Elaboración propia)

La alternativa seleccionada es la número tres, donde se mantienen 12 de las plazas actuales del Departamento de Gestión de Calidad y se subcontratan recursos según la demanda del momento. En la Figura 13 se muestra gráficamente la selección de la alternativa en el árbol de decisión.

Tal como se evidencia en la Figura 13, las Alternativas 1 y 3 resultan con un VAN similar, cuya diferencia es de ₡144.588.183, por lo tanto, resulta relevante realizar una comparación cualitativa de ambas opciones.

Figura 13. Árbol de decisión, selección de la mejor alternativa



(Elaboración propia)

La Alternativa 1 plantea que se contrate al personal necesario para completar la capacidad requerida mediante plazas fijas y por servicios especiales, específicamente mediante dos plazas fijas y 4 plazas a tiempo definido (en ambos casos de la categoría PGB2). Las plazas fijas servirán para cubrir las tareas de supervisión y mantenimiento del sistema por todo el periodo de análisis. Por su parte, las plazas por servicios especiales se contratan para la realización de las actividades operativas del proyecto de finalización del Sistema de Control Interno y son renovadas anualmente por la Junta Directiva. La distribución de las plazas por servicios especiales varía con los años; para los 2 primeros años se mantienen las 4 plazas, para el tercer año se liquidan dos y las 2 restantes se mantienen por 2 años más. Los salarios asociados a estas plazas contratadas constituyen parte de la operativa del proyecto, mientras que la inversión inicial está constituida por los costos asociados al proceso de reorganización, requerido para la creación de las plazas y por el proceso de contratación respectivo.

La Alternativa 3 plantea que, salvo una plaza de PGB3 que se liquida, se mantiene el personal actual del Departamento de Gestión de Calidad y se especializa como administradores de

proyectos. Además, se contrata a una empresa consultora para que brinde recursos por demanda al BCCR para tareas operativas. Los pagos a esta empresa de consultoría constituyen parte de la operativa y por tanto representan los egresos del periodo de valoración del proyecto. La inversión inicial está constituida por los costos asociados a la liquidación de una plaza del Departamento y del costo de la elaboración y publicación del cartel para la contratación de la empresa externa.

Una de las más importantes ventajas de la Alternativa 3 sobre la 1, es que el contar con recursos por demanda le permite atender de manera eficiente y oportuna las tareas que le son encomendadas por la Gerencia de forma periódica; esto por cuanto le permite concentrar al personal especializado en este tipo de operaciones, y encargar la atención de tareas mecánicas al personal por demanda, según la estacionalidad del trabajo. Asimismo, el objetivo general de la DGD es “Promover la modernización de la organización, para alcanzar altos niveles de eficiencia y eficacia en el logro de sus objetivos institucionales, implementando las mejores prácticas en materia de planificación y aseguramiento de la calidad”⁶⁹, por lo que su razón de ser se fundamenta en los proyectos que pueda llevar a cabo de forma exitosa; siendo así que la utilización del modelo propuesto en la Alternativa 3 apoya este objetivo al permitir enfocar la capacidad instalada en la ejecución de estos proyectos.

Otro beneficio de la Alternativa 3 es que permite flexibilizar la administración del personal por demanda, en tanto que los recursos que la empresa provea deben cumplir con un nivel de desempeño mínimo, el cual en caso de que un recurso no cumpla con este requisito puede sustituirse por uno que sí lo satisfaga. Esto porque en el BCCR el proceso de mantenimiento de personal es muy rígido, pues se debe seguir un proceso muy costoso y poco flexible para modificar la capacidad instalada.

⁶⁹ Tomado del documento “Estructura de Organización y Funciones del Banco Central de Costa Rica”. Abril, 2013

Capítulo IV. Conclusiones y recomendaciones

A continuación se detallan las principales conclusiones y recomendaciones, producto de la elaboración de este proyecto final de graduación.

4.1. Conclusiones

1. La implementación de un Sistema de Control Interno permite garantizar una seguridad razonable en la consecución de los objetivos institucionales a través de la implementación de controles que permitan, entre otros aspectos, hacer más eficiente la operación de la organización, lo cual podría ser cuantificado como un beneficio asociado a su implementación; sin embargo, en el caso particular del BCCR, la implementación del SCI es requerida por Ley, por lo que sin importar la forma como se implemente, debe lograrse el mismo objetivo y mejorar la eficiencia de las operaciones en igual medida, es así que la selección de la mejor alternativa se limita a la de menor costo.
2. La construcción del sistema de control interno no debe limitarse únicamente a lo establecido en el marco legal, sino que resulta relevante complementarlo con las buenas prácticas establecidas a nivel internacional en temas de gestión, para así lograr un sistema robusto que en efecto genere eficiencia en las operaciones de la organización.
3. Actualmente, el cumplimiento del total de requisitos del Sistema de Control Interno, tanto los obligatorios como los autoimpuestos, representa un 14%, mientras que se presenta un cumplimiento parcial del 58% y un incumplimiento del 28%. Del cumplimiento de los requisitos obligatorios del SCI se tiene un 7% de cumplimiento con los requisitos, un 16% cumple parcialmente y un 77% se incumple. Mientras que para los requisitos autoimpuestos se tiene que el cumplimiento es del 16%, el cumplimiento parcial es del 72% y el incumplimiento es del 12%. Lo anterior evidencia que se tiene un cumplimiento mayor de los requisitos autoimpuestos, aunque bien el cumplimiento de los requisitos autoimpuestos colabora con el cumplimiento de los requisitos obligatorios.
4. Al evaluar las alternativas para disminuir la brecha en el cumplimiento del marco normativo del SCI, una de las opciones es seguir tal como se ha trabajado a la fecha e ir implementando mejoras gradualmente conforme la carga de trabajo actual y la capacidad instalada en el Departamento de Gestión de Calidad lo permita; sin embargo, al realizar el

análisis respectivo, esta alternativa se rechaza categóricamente por el alto nivel de riesgo asociado, el cual en caso de materializarse, tendría un alto impacto para el Banco.

5. La selección de la Alternativa 3 no solo permite lograr el objetivo de finalizar la implementación del SCI a un menor costo para el BCCR, sino que también permite una mayor flexibilidad para atender los requerimientos de las distintas dependencias de la institución, al brindarle al Departamento de Gestión de Calidad una mayor capacidad de respuesta ante situaciones de demandas fluctuantes de recursos en el tiempo. Además faculta para que en épocas de menor demanda se retiren recursos con mayor facilidad que si fueran plazas del Banco, lo cual genera ahorros por salarios.
6. Otra ventaja asociada a la selección de la Alternativa 3, es que permite a la DGD enfocar sus esfuerzos en el logro de su objetivo, al poder utilizar su capacidad instalada en la ejecución de proyectos para la modernización y mantenimiento del BCCR, con miras a alcanzar altos niveles de eficiencia y eficacia en el logro de los objetivos institucionales.

4.2. Recomendaciones

1. Se recomienda proceder con la elaboración de la carta de proyecto para someter a la aprobación de la Junta Directiva, la implementación de la Alternativa 3 como un proyecto del BCCR.
2. Se recomienda enfocar los esfuerzos en mejorar el cumplimiento de los requisitos obligatorios para evitar sanciones por el incumplimiento legal, de previo a mejorar el cumplimiento de los requisitos autoimpuestos.
3. Se recomienda realizar un proceso de implementación ordenado donde los involucrados tengan amplio conocimiento del proyecto, para así lograr el objetivo esperado y garantizar que el sistema de control interno en efecto integre todos los subsistemas que actualmente existen en el BCCR, así como realizar un proceso de concientización al personal de la Institución para que forme parte activa de este sistema.
4. Debe atenderse el tema de capacidad para no incurrir en el riesgo de no lograr cumplir con la implementación del sistema.

Bibliografía

Libros

- Baca, G. (2003). *Evaluación de proyectos* (Cuarta Edición). México: Editorial Mc Graw Hill.
- Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (Tercera Edición). Colombia: Editorial Person Prentice Hall.
- Fernández, S. (2007). *Los proyectos de inversión*. Costa Rica: Editorial Tecnológica de Costa Rica.
- Gitman, L. (2011). *Principios de administración financiera* (Decimotercera Edición). México: Editorial Pearson Prentice Hall.
- Ketelhöhn, W., Marín, N. & Montiel, E. (2004). *Inversiones: Análisis de inversiones estratégicas*. Colombia: Grupo Editorial Norma S.A.
- Obando, E. (2006). *El Banco Central de Costa Rica, su historia y su gente*. Costa Rica: edición electrónica.
- Ross, S., Westerfield, R. & Jaffe, J. (2012). *Finanzas corporativas* (Novena Edición). México: Editorial Mc Graw Hill.
- Sapag, N. (2011). *Proyectos de inversión formulación y evaluación* (Segunda Edición). Chile: Editorial Person Prentice Hall.
- Sapag, N. & Sapag, R. (2008). *Preparación y evaluación de proyectos* (Quinta Edición). Chile: Editorial Mc Graw Hill.

Documentos oficiales:

- Asamblea Legislativa, Costa Rica. (2013). *Código de Trabajo*(Ley 2). Costa Rica: Imprenta Nacional.

- Asamblea Legislativa, Costa Rica. (2013). *Ley Orgánica del Banco Central de Costa Rica* (Ley 7558). Costa Rica: Imprenta Nacional.
- Asamblea Legislativa, Costa Rica. (2013). *Ley General de Control Interno* (Ley 8292). Costa Rica: Imprenta Nacional.
- Contraloría General de la República, Costa Rica. (2009). *Normas de control interno para el Sector Público* (N-2-2009-CO-DFOE). Costa Rica: Imprenta Nacional.

Fuentes de internet

- *Banco Central de Costa Rica*. (2012). Recuperado el 5 de octubre del 2012, de Banco Central de Costa Rica, Sobre el BCCR: http://www.bccr.fi.cr/sobre_bccr/.
- *Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica*. (2010). Recuperado el 14 de enero del 2013, de MIDEPLAN, Sector Público Costarricense y su organización: <http://www.mideplan.go.cr/index.php/es/la-organizacion-y-modernizacion>.
- *Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica*. (2013). Recuperado el 14 de enero del 2013, de MIDEPLAN, Modernización del Estado: <http://www.mideplan.go.cr/index.php/es/la-organizacion-y-modernizacion>.
- *Organización Internacional de las Entidades Fiscalizadoras Superiores*. (2012). Recuperado el 7 de octubre del 2012, Guía para las normas de control interno del sector público: <http://www.intosai.org/es/documentos/intosai/documentos-basicos.html>

Otras fuentes

- Banco Central de Costa Rica. (2012). *Código de Gobierno Corporativo del Banco Central de Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- Banco Central de Costa Rica. (2013). *Estructura de Organización y Funciones del Banco Central de Costa Rica*. San José, Costa Rica.

- Banco Central de Costa Rica. (2012). *Estudio de utilización de recursos del Departamento de Gestión de Calidad del Banco Central de Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- Banco Central de Costa Rica. (2013). *Estudio del cumplimiento del Sistema de Control Interno del Banco Central de Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- Banco Central de Costa Rica. (2013). *Manual de Políticas Salariales del Banco Central de Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- Banco Central de Costa Rica. (2010). *Modelo Estratégico del Banco Central de Costa Rica*. San José, Costa Rica.
- Banco Central de Costa Rica. (2011). *Postulación al Premio Nacional a la Calidad en la Gestión Pública*. San José, Costa Rica.
- Banco Central de Costa Rica. (2013). *Programa Macroeconómico 2013-14*. San José, Costa Rica.
- Salas, Tarsicio. (2012). *Documentos del curso Integrado de Alta Gerencia, bloque finanzas*. Universidad de Costa Rica.
- Secretaría General del Banco Central de Costa Rica. (2013). *Acta de la sesión # 5441-2009 de la Junta Directiva del BCCR*, celebrada el 24 de noviembre de 2004. San José, Costa Rica.
- Secretaría General del Banco Central de Costa Rica. (2013). *Acta de la sesión # 5224-2004 de la Junta Directiva del BCCR*, celebrada el 11 de noviembre de 2009. San José, Costa Rica.
- Secretaría General del Banco Central de Costa Rica. (2013). *Acta de la sesión # 5260-2010 de la Junta Directiva del BCCR*, celebrada el 5 de mayo de 2010. San José, Costa Rica.
- Secretaría General del Banco Central de Costa Rica. (2013). *Acta de la sesión # 5477-2010 de la Junta Directiva del BCCR*, celebrada el 3 de noviembre de 2010. San José, Costa Rica.
- Secretaría General del Banco Central de Costa Rica. (2013). *Acta de la sesión # 5500-2011 de la Junta Directiva del BCCR*, celebrada el 13 de junio de 2011. San José, Costa Rica.

- Secretaría General del Banco Central de Costa Rica. (2013). *Acta de la sesión # 5515-2011 de la Junta Directiva del BCCR*, celebrada el 6 de octubre de 2011. San José, Costa Rica.
- Secretaría General del Banco Central de Costa Rica. (2013). *Acta de la sesión # 5526-2011 de la Junta Directiva del BCCR*, celebrada el 14 de diciembre de 2011. San José, Costa Rica.
- Solé, Roberto. (2011). *Antología: PF-2538 Preparación y evaluación de proyectos*. Universidad de Costa Rica.
- Solé, Roberto. (2011). *Artículo: Técnicas de Evaluación de Flujos de Inversión: Mitos y Realidades*. Universidad de Costa Rica. *Revista de Ciencias Económicas*, volumen 29, número 1, Enero-Junio 2011.

Anexo metodológico

Como punto de partida para el desarrollo de este proyecto final de graduación, se tomará la definición del tema de interés, procurando su pertinencia y coherencia con el campo de estudio de la Administración de Empresas, particularmente del énfasis de Finanzas.

Una vez definido el tema, se procederá con el establecimiento del objetivo general: realizar la evaluación financiera de las alternativas para finalizar la implementación de un Sistema Integral de Control Interno en el Banco Central de Costa Rica, el cual se desagrega en tres objetivos específicos. Para el desarrollo de cada uno de los objetivos específicos de este Proyecto, se detalla a continuación la metodología a seguir, la cual considera el tipo de investigación, los métodos, técnicas, instrumentos y fuentes utilizados.

Objetivo 1

Elaborar un marco teórico de referencia que detalle los principales elementos de un sistema de control interno y de la evaluación de proyectos.

Metodología

La investigación que se utilizará para el desarrollo del primer objetivo es de tipo documental. Debido a lo anterior, se analizará la información escrita sobre el tema para establecer las definiciones, relaciones, etapas y estado actual del conocimiento respecto a los sistemas de control interno y a la evaluación de proyectos.

Para realizar la consulta de información escrita, se accederá a las principales fuentes documentales tales como: libros, legislación aplicable, material de los cursos del Programa de Maestría y consultas en sitios de Internet.

Una vez recopilada toda la información necesaria de las distintas fuentes documentales, se utilizará el método de análisis sintético, con el propósito de unificar los criterios de los diferentes autores y presentar definiciones detalladas de cada concepto.

La revisión de documentos e información disponible y accesible constituye la técnica a utilizar para el logro del primer objetivo. Asimismo, se emplearán esquemas, tablas resumen y comparativas, como instrumentos que permitan sintetizar la información disponible.

En línea con lo indicado anteriormente, las fuentes de información para este objetivo son secundarias, al constituirse por aquellas que ofrecen información sobre el tema de investigación, pero que no son la fuente original de los hechos, sino que solo los referencian, por ejemplo: libros, revistas, documentos escritos, medios de información, entre otros.

Objetivo 2

Conocer la institución donde se desarrolla el proyecto y su situación actual en cuanto a la implementación del sistema de control interno.

Metodología

Para el desarrollo del segundo objetivo se utilizará la investigación de tipo descriptiva, ya que el propósito es detallar qué es el Banco Central de Costa Rica, su historia, objetivos, organización, funciones, entre otros y presentar la situación actual de la institución en el proceso de implementación del sistema de control interno requerido por ley.

Las entrevistas, la observación y la revisión de documentos de la organización, constituyen las principales herramientas utilizadas en el desarrollo de este objetivo.

Para el logro del segundo objetivo se recurrirá a fuentes primarias, ya que se obtienen de donde se origina la información, mediante la realización de entrevistas con personal del Banco Central de Costa Rica y la consulta directa de la información institucional.

Objetivo 3

Realizar el análisis financiero de las alternativas de implementación del sistema de control interno.

Metodología

El tipo de investigación necesaria para el desarrollo del tercer objetivo específico es la de caso de estudio, ya que se limita al análisis financiero de las alternativas de implementación del sistema de control interno en el Banco Central de Costa Rica, para lo cual se utilizarán como principales fuentes de información, entrevistas con las personas directamente involucradas con el caso, así como todos los documentos que contengan información relacionada.

Una vez que se recaben los datos como la inversión inicial requerida, los costos asociados y los beneficios esperados para cada una de las alternativas, se procederá con la elaboración de los flujos de efectivo del proyecto, a los cuales se les calculan los parámetros de valoración de inversiones como el Valor Actual Neto (VAN), la Tasa Interna de Retorno (TIR), el Periodo de Recuperación (PR), entre otros. Estos parámetros de valoración de inversiones permiten a la Administración de la organización, tomar decisiones respecto a la implementación de una de las alternativas planteadas.

Como punto final de este proyecto, se realizarán las conclusiones y recomendaciones a partir del análisis integral de la información presentada en los tres capítulos expuestos anteriormente, con lo cual se logrará el objetivo general planteado al inicio del proyecto. Las conclusiones se desarrollarán con fundamento en el proyecto realizado, es decir, constituyen inferencias que el autor realiza a partir del estudio; mientras que las recomendaciones se fundamentarán en las conclusiones y se dirigen a la Institución para que decidan la pertinencia de su implementación.

Anexos

Anexo 1. Cronograma del proyecto para finalizar la implementación del Sistema de Control Interno del Banco Central de Costa Rica

