

UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA

FACULTAD DE INGENIERÍA DE MINAS, GEOLOGÍA Y CIVIL

ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE INGENIERÍA DE SISTEMAS



“CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA APOYAR A LA ADMINISTRACIÓN EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA DE AYACUCHO, 2013”

TIPO DE INVESTIGACIÓN : APLICADA Y DESCRIPTIVA

ÁREA DE INVESTIGACIÓN : INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

EJECUTOR : BACH. JUAN EDWARS CERDA GÓMEZ

ASESOR : ING. ELINAR CARRILLO RIVEROS

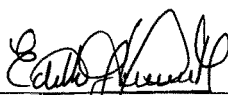
AYACUCHO-PERÚ

2013

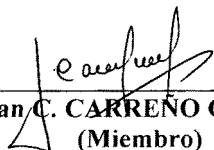
“CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA APOYAR A LA ADMINISTRACIÓN EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA DE AYACUCHO, 2013”

RECOMENDADO : 28 DE NOVIEMBRE DEL 2013

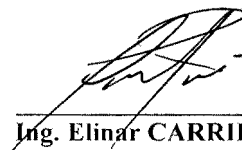
APROBADO : 12 DE DICIEMBRE DEL 2013



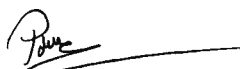
Ing. Edith F. GUEVARA MOROTE
(Presidenta (e))



Ing. Juan C. CARREÑO GAMARRA
(Miembro)



Ing. Elinar CARRILLO RIVEROS
(Miembro)

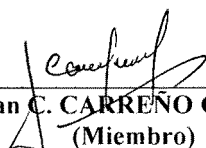


Ing. Jennifer R. PILLACA DE LA CRUZ
(Secretaria Docente)


Según el acuerdo constatado en el Acta, levantada el 12 de diciembre del 2013, en la Sustentación de Tesis Profesional presentado por el Bachiller en Ingeniería de Sistemas Sr. Juan Edwars CERDA GÓMEZ, con el Trabajo Titulado “CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA APOYAR A LA ADMINISTRACIÓN EN LA COOPERATIVA DE AHORRO Y CRÉDITO SAN CRISTÓBAL DE HUAMANGA DE AYACUCHO, 2013”, fue calificado con la nota de CATORCE (14) por lo que se da la respectiva APROBACIÓN.




Ing. Edith F. GUEVARA MOROTE
(Presidenta (e))



Ing. Juan C. CARREÑO GAMARRA
(Miembro)



Ing. Elinar CARRILLO RIVEROS
(Miembro)



Ing. Jennifer R. PILLACA DE LA CRUZ
(Secretaria Docente)

DEDICATORIA

A mi padre, a mis hermanos y a mi madre que en paz descanse. Gracias por todos sus apoyos y enseñanzas.

AGRADECIMIENTOS

A la Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga por permitirme alcanzar un desarrollo profesional.

A los docentes de la Escuela de Formación Profesional de Ingeniería de Sistemas por guiar mi aprendizaje profesional

A la Cooperativa de Ahorro y Crédito san Cristóbal de Huamanga por permitirme realizar esta investigación dentro de la institución.

A mis amigos y compañeros de trabajo por brindarme sus apoyos

Muchas gracias

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
RESUMEN.....	ix
PALABRAS CLAVE	x
INTRODUCCIÓN	xi

CAPITULO I

PLANEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. DIAGNÓSTICO Y ENUNCIADO DEL PROBLEMA	12
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	13
PROBLEMA GENERAL	13
PROBLEMAS ESPECÍFICOS	13
1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN	14
OBJETIVO GENERAL	14
OBJETIVOS ESPECÍFICOS	14
1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN	14
HIPÓTESIS GENERAL	14
HIPÓTESIS SECUNDARIAS	14
1.5. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN	15
1.5.1. JUSTIFICACIÓN	15
1.5.2. DELIMITACIÓN	17

CAPITULOII

MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	18
2.2 MARCO TEÓRICO	22
2.2.1 CUADRO DE MANDO INTEGRAL	22
2.2.2 MAPA ESTRATÉGICO	23
2.2.3 INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO	25
2.2.4 PERSPECTIVAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	26
2.2.5 ADMINISTRACIÓN	28
2.2.6 PROCESO DE PLANIFICACIÓN	30
2.2.7 PROCESO DE ORGANIZACIÓN	30
2.2.8 PROCESO DE DIRECCIÓN	30

2.2.9	PROCESO DE CONTROL	31
2.2.10	METODOLOGÍA CMI-IRIS	31
2.2.11	FASES DE LA METODOLOGÍA CMI-IRIS	33
2.2.11.1	PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	35
2.2.11.2	DEFINICIÓN DEL MARCO EMPRESARIAL	35
2.2.11.3	DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO	35
2.2.11.4	DISEÑO Y MEJORA DE PROCESOS	36
2.2.11.5	DESPLIEGUE DEL CUADRO DE MANDO	37
2.2.11.6	VALIDACIÓN DEL CMI	37
2.2.11.7	IMPLANTACIÓN DEL CMI	37
2.2.11.8	CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CMI	38
2.2.12	ELEMENTO DE SISTEMA INFORMÁTICO CMI	38
2.2.13	INTELIGENCIA DE NEGOCIOS	41
2.2.14	DATA WAREHOUSE	42
2.2.15	METODOLOGÍA HEFESTO	43
2.2.15.1	CARACTERÍSTICAS	44
2.2.15.2	DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA HEFESTO	44
2.2.15.3	ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	46
2.2.15.4	ANÁLISIS DE LOS OLTP	49
2.2.15.5	ELABORACIÓN DEL MODELO LÓGICO	51
2.2.15.6	PROCESOS ETL, LIMPIEZA DE DATOS Y SENTENCIAS SQL	56

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1	TIPO DE INVESTIGACIÓN	58
3.2	DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	58
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA	58
3.4	VARIABLES E INDICADORES	59
3.4.1	DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES	59
3.4.2	INDICADORES DE LA VARIABLE CUADRO DE MANDO INTEGRAL	59
3.4.3	INDICADORES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE ADMINISTRACIÓN	60
3.5	DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES	60
3.6	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	61
3.6.1	TÉCNICAS	61
3.6.2	INSTRUMENTOS	61
3.7	METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS	61

3.7.1	METODOLOGÍA	61
3.7.2	HERRAMIENTAS	61

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1	PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE PERSPECTIVAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	62
4.1.1	PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO	62
4.1.1.1	ENFOQUE	62
4.1.1.2	EQUIPO DE TRABAJO	62
4.1.1.3	ALCANCE DEL PROYECTO	63
4.1.2	DEFINICIÓN DEL MARCO EMPRESARIAL	63
4.1.2.1	DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA	63
4.1.2.2	ENTORNO COMPETITIVO	64
4.1.2.3	ANÁLISIS INTERNO	65
4.1.2.4	ANÁLISIS EXTERNO	68
4.1.2.5	ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN	71
4.1.2.6	FUNCIONES ADMINISTRATIVAS DE LA COOPERATIVA	72
4.1.2.7	FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO	77
4.1.2.8	MISIÓN	77
4.1.2.9	VISIÓN	77
4.1.2.10	VALORES	78
4.1.2.11	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	78
4.1.2.12	LISTA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	81
4.1.2.13	PRIORIZACIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN EN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	82
4.1.3	DISEÑO DEL CMI ESTRATÉGICO	84
4.1.3.1	PERSPECTIVAS	84
4.1.3.2	OBJETIVOS ESTRATÉGICOS POR PERSPECTIVAS	85
4.1.3.3	IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES	86
4.1.3.4	LISTA DE PRINCIPALES INDICADORES DE DESEMPEÑO	101
4.1.3.5	MAPA ESTRATÉGICO	102
4.1.4	DISEÑO Y MEJORA DE PROCESOS	103
4.1.4.1	ANÁLISIS DE PROCESOS MODELO AS-IS.	103
4.1.4.2	ANÁLISIS DE PROCESOS MODELO TO-BE.	113
4.1.4.3	DETERMINACIÓN DE PROCESOS CLAVE PARA EL ÉXITO.	113

4.1.4.4	PLANIFICACIÓN DE LA MEJORA DE PROCESOS.	118
4.1.5	DESPLIEGUE DEL CMI	118
4.1.6	VALIDACIÓN DEL CMI	126
4.1.7	IMPLEMENTACIÓN DEL CMI	126
4.1.8	CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CMI	126
4.2	PROCESO DE DISEÑO Y CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	126
4.2.1	ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS	126
4.2.1.1	IDENTIFICACIÓN DE PREGUNTAS	126
4.2.1.2	IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES Y PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS	128
4.2.1.3	MODELO CONCEPTUAL	132
4.2.1.4	RELACIÓN DE INDICADORES DE ANÁLISIS	150
4.2.1.5	RELACIÓN DE PERSPECTIVAS (DIMENSIONES)	151
4.2.2	ANÁLISIS DE LOS OLTP	152
4.2.2.1	CORRESPONDENCIAS CON LOS REQUERIMIENTOS	152
4.2.2.2	VISTAS DE LAS TABLAS ORIGEN	156
4.2.2.3	CAMPOS QUE INTEGRARÁN CADA PERSPECTIVA DE ANÁLISIS	161
4.2.3	MODELO LÓGICO DE LA ESTRUCTURA DEL DATA WAREHOUSE	162
4.2.3.1	DISEÑO DE TABLAS DE DIMENSIONES	162
4.2.3.2	DISEÑO DE TABLAS DE HECHOS	163
4.2.3.3	REALIZACIÓN DE UNIONES	165
4.2.3.4	DETERMINACIÓN DE JERARQUÍAS	169
4.2.4	PROCESO EXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGA DE DATOS (ETL) AL DATA WAREHOUSE	170
4.2.4.1	LIMPIEZA Y CARGA DE DATOS DE LAS TABLAS DE DIMENSIONES	171
4.2.4.2	LIMPIEZA Y CARGA DE DATOS DE LAS TABLAS DE HECHOS	172
4.2.4.3	PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE PAQUETES	173
4.2.5	DISEÑO DE LA ARQUITECTURA	174
4.2.5.1	DIAGRAMA DESPLIEGUE	174
4.2.6	CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	175
4.2.6.1	IMPLEMENTACIÓN DEL REPOSITORIO DE DATOS	175
4.2.6.2	CONFIGURACIÓN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO	176
4.2.6.3	CONFIGURACIÓN DE LAS PERSPECTIVAS	178
4.2.6.4	CONFIGURACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	179
4.2.6.5	CONFIGURACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO	180

4.2.6.6	CONFIGURACIÓN DE LAS PANTALLAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	181
4.2.6.7	CONFIGURACIÓN DE LOS REPORTES	182
4.2.7	VISTAS LA APLICACIÓN	183
4.3	DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y ESTABLECIMIENTO LAS PERSPECTIVAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	196
4.4	DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL PROCESO DE DISEÑO Y CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL	197
CAPITULO V		
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES		
5.1	CONCLUSIONES	198
5.2	RECOMENDACIONES	199
	BIBLIOGRAFÍA	201

RESUMEN

El presente trabajo es un estudio descriptivo, aplicada no experimental. Tiene como objetivo general implementar un Cuadro de Mando Integral (CMI) utilizando la metodología de CMI-IRIS y la metodología de desarrollo de almacén de datos HEFESTO, haciendo uso de las herramientas de Oracle BI para apoyar a la administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga.

Esta investigación es importante ya que tiene como propósito implementar CMI, integrándolo en una arquitectura informática. Con el propósito de mejorar la administración en la institución e incrementar la competitividad de la empresa mediante el uso del CMI, dado que esta herramienta proporciona información útil al nivel estratégico. Se ha dado énfasis en cada proceso de desarrollo del CMI orientando la construcción de éste a los procesos de Dirección y Control, los cuales son parte de los procesos de la administración, por lo cual se concluye que el CMI es la herramienta útil que permite obtener la información que necesitan los directivos y funcionarios de la institución para tomar las decisiones más adecuadas ya que permite identificar los el valor de los indicadores de desempeño y enfocar el análisis sobre éstos para hacer el seguimiento y monitoreo del cumplimiento de los objetivos estratégicos y las metas. De esta manera cumplir la misión y alcanzar la visión de la empresa.

En esta investigación la población estudiada está representada por los objetivos estratégicos de la institución vigentes a la fecha de investigación y la muestra son los objetivos estratégicos críticos tomados a partir de un muestreo estratificado, para el recojo de datos se utilizó la técnica de entrevistas, técnica de observación y técnica de análisis de documentos. Como instrumento, la guía de entrevistas, ficha de observación, revisión literaria y como herramientas tecnológicas el gestor de base de datos Oracle, el servidor de aplicaciones Weblogic y la Aplicación Oracle Business intelligence.

Como resultado se implementó el Cuadro de Mando Integral de la institución, gracias a las metodologías CMI-IRIS y la metodología HEFESTO, se centró la implementación

en los 13 objetivos estratégicos priorizados en la tabla 4.7. Esta herramienta proporciona información útil para la toma de decisiones, para el control y monitoreo constante de los indicadores de desempeño de la Cooperativa de Ahorro y Crédito san Cristóbal de Huamanga.

PALABRAS CLAVE

Cuadro de Mando Integral, Inteligencia de Negocios, Administración, Indicadores KPI, Dirección, Control

INTRODUCCIÓN

Una vez analizada la situación actual de la institución y la problemática que se presenta referente a las limitaciones de las herramientas a nivel estratégico, la realización de una limitada gestión integral de recursos y actividades en las condiciones exigentes de la actualidad, en este contexto la dificultad en la toma de decisiones, por la falta de información que provenga no sólo del aspecto financiero, también del aspecto del socio, los procesos empresariales, capacitación y entrenamiento del personal, se ha realizado la presente investigación que nos permite responder a la pregunta: ¿De qué manera la implementación de un Cuadro de Mando Integral apoya a la Administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga?

Para ello se implementó un Cuadro de Mando Integral aplicando la metodología CMI-IRIS para diseñar la parte estratégica del CMI y la metodología HEFESTO para la parte tecnológica.

El presente trabajo de investigación se estructura en cinco capítulos; el primer capítulo que contiene el planteamiento del problema de estudio, la formulación del problema: fundamentación del problema y formulación del problema específico; formulación de los objetivos: objetivo general y específicos; importancia y justificación del estudio; limitaciones de la investigación. El segundo capítulo contiene el marco conceptual: Antecedentes del estudio; bases científicas; definición de términos básicos. El tercer capítulo se refiere a la metodología; método de investigación; tipo y diseño de investigación; sujetos de investigación; instrumentos; variables de estudio y procedimientos de recolección de datos. Como cuarto capítulo tenemos los resultados; presentación de datos; análisis de datos; discusión de resultados. Como quinto capítulo tenemos el resumen y las conclusiones; resumen del estudio; conclusiones; sugerencias. Por último se mencionan las referencias bibliográficas.

A continuación se presenta el trabajo de investigación.

CAPITULO I

PLANEAMIENTO DE LA INVESTIGACIÓN

1.1. DIAGNÓSTICO Y ENUNCIADO DEL PROBLEMA

Se ha determinado que la empresa en estudio no realiza una gestión integral de sus recursos y actividades en las condiciones exigentes de la actual coyuntura. En concreto no lleva a cabo una planeación adecuada de los recursos y actividades lo que no permite hacer evaluaciones entre lo que se ha utilizado y lo que se ha planeado y de esa forma realizar los ajustes correspondientes; tampoco dispone de una organización estructural y funcional que sea capaz de aglutinar todos los recursos y orientar los a una efectiva realización de las actividades; en el mismo contexto no se dispone de una dirección táctica y estratégica que oriente los recursos al cumplimiento de las metas, objetivos, misión y visión empresarial; en este contexto es deficiente la toma de decisiones, por la falta de información que provenga no sólo del aspecto financiero, sino también del aspecto del cliente, los procesos empresariales, capacitación y entrenamiento del personal, etc. Luego también se ha determinado una deficiente coordinación e integración de los recursos. Otro aspecto de la deficiente gestión integral, lo constituye el control interno deficiente, que no tiende a proteger los recursos, a la verificación de las funciones y a tener las pautas orientadoras del buen uso.

Por otro lado, no es una novedad, decir que la mayor cantidad de empresas en nuestro país se gestionan empíricamente. Al respecto, se ha determinado que las empresas no realizan diagnósticos; gran cantidad de las mismas, inician o reinician sus actividades en cada ejercicio económico sin realizar una diagnosis interna y otra en relación con su entorno para definir las perspectivas y los indicadores para la toma adecuada de decisiones gerenciales.

Otro aspecto es la no utilización de la estrategia, ya sea en planes o simples acciones de este tipo para el desarrollo de las actividades empresariales. En este contexto, se ha determinado que habiendo definido el planeamiento estratégico, cada aspecto, lo desarrollan independientemente, es decir no realizan integración estratégica. Por tanto,

los elementos del planeamiento estratégico no forman una sinergia facilitadora de la eficiencia, eficacia y economía empresarial.

Otro aspecto determinado es que cuando se realiza el diagnóstico respectivo, el mismo no se utiliza para definir las estrategias y tácticas que permitan el logro de los objetivos específicos, objetivos generales, misión y visión empresarial.

Asimismo, se ha determinado que las empresas no definen indicadores, es decir estándares de desempeño por cada una de las perspectivas empresariales, lo que origina que no puedan tomarse las decisiones en forma óptima ni pueda definirse las prospectivas de la empresa en el tiempo; originando por tanto falta de competitividad.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

PROBLEMA GENERAL

¿De qué manera el Cuadro de Mando Integral apoya a la administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga?

PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a. ¿De qué manera los indicadores clave de desempeño y las perspectivas del Cuadro de Mando Integral apoyan en la administración de la cooperativa de Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga?
- b. ¿Cómo el Cuadro de Mando Integral apoya en los procesos de dirección y control de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga?

1.3. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN

OBJETIVO GENERAL

Implementar un Cuadro de Mando Integral utilizando la metodología de CMI-IRIS y la metodología de desarrollo de almacén de datos HEFESTO, haciendo uso de las

herramientas de Oracle BI, con el propósito de apoyar a la administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga de Ayacucho en el año 2013 y con el fin de incrementar la competitividad de la institución.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a. Identificar y establecer los indicadores clave de desempeño y las perspectivas del Cuadro de Mando Integral para apoyar a la administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga.
- b. Diseñar y configurar el Cuadro de Mando Integral para apoyar a los procesos de dirección y control de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga.

1.4. HIPÓTESIS DE LA INVESTIGACIÓN

HIPÓTESIS GENERAL

La implementación de un Cuadro de Mando Integral apoya a la administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga.

HIPÓTESIS SECUNDARIAS

- a. La identificación y establecimiento de los indicadores de desempeño y perspectivas del Mando Integral apoyan a la administración de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga.
- b. El diseño y configuración de un cuadro de Mando Integral apoya a la a los procesos de dirección y control de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga.

1.5. JUSTIFICACIÓN Y DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.5.1. JUSTIFICACIÓN

Este trabajo aborda la problemática de una limitada Administración integral de la institución y en general de las instituciones de nuestro medio a partir del cual se esquematiza el problema general y los problemas específicos; luego se formulan las

posibles soluciones a través de las hipótesis y se establecen los Objetivos de la investigación.

Esta investigación tiene como propósito principal la de proveer una herramienta útil para que los directivos del nivel estratégico y táctico de la cooperativa mencionada y que mediante ello los otros

El Cuadro de mando integral es la herramienta que necesita la gestión integral de la institución, porque esta herramienta permitirá obtener la información que necesitan los directivos y funcionarios para tomar las decisiones más adecuadas.

La implementación del Cuadro de Mando Integral en la institución permitirá identificar cuáles son indicadores que deben definirse para asociados a los objetivos estratégicos para cumplir la misión y alcanzar la visión de la empresa.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

La implementación del cuadro de mando integral para la Cooperativa de Ahorro y Créditos san Cristóbal de Huamanga, pretende brindar información útil para el nivel estratégico de tal manera que puedan obtener de manera integral y resumida los principales indicadores clave agrupado por distintas perspectivas las cuales permitirán la obtención de un mejor panorama de la institución.

Será de mucha utilidad para las instituciones y empresas disponer de la información que proporciona el Cuadro de mando integral, el nivel táctico y para que puedan plasmar las estrategias en las metas y objetivos que se han previsto hasta lograr la misión y visión empresarial.

El Cuadro de mando integral proporciona un marco que permite describir y comunicar una estrategia de forma coherente y clara, por ello permitirá a las instituciones alinear sus equipos directivos, unidades de negocios, recursos humanos, medios tecnológicos de información y especialmente sus recursos financieros, con la estrategia empresarial.

El cuadro de mando integral, permitirá cumplir con los siguientes principios: Traducir la estrategia a términos operativos; Alinear la organización con la estrategia; hacer que la

estrategia sea el trabajo diario en toda la empresa; Hacer de la estrategia un proceso continuo.

JUSTIFICACIÓN SOCIAL

El Cuadro de mando integral mediante la perspectiva “social“, permitirá al nivel estratégico de la institución enfocarse en los problemas de los socios y también de la población usuaria de la institución, el cual permitirá brindar una solución más adecuada y enfocada a los indicadores de desempeño.

Por otro lado la comunidad estudiantil de las distintas universidades de nuestra región, obtendrán una documentación valiosa en el campo de aplicaciones de inteligencia de negocios orientado a brindar competitividad y posicionamiento en el uso de tecnologías de la información.

JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

El Cuadro de mando integral, implementado en la institución permitirá obtener los siguientes beneficios para la institución: reducir al mínimo la sobrecarga de información. Integrar en un solo informe los elementos claves de la Institución. Presentar varias dimensiones o perspectivas en un solo tablero. Permitirá tener una comprensión global de la institución a nivel de indicadores y perspectivas.

En el año 1995, permitió que la empresa AT & T, Inc. se recupere de su bancarrota, concentrándose en las mejoras del proceso y en una nueva estrategia, guiada por un sistema de gestión estratégica de Cuadro de Mando Integral. Luego de 3 años esta empresa eliminó sus pérdidas y estaba generando un flujo de caja positivo, un logro considerable en una época difícil para las telecomunicaciones.

De la misma forma esta solución podría permitir identificar pérdidas a niveles de procesos, recursos o posibilidades de crecimiento, todo ello se traduce en una pérdida económica para la institución. Por otro lado el beneficio que podría generar es la competitividad.

1.5.2. DELIMITACIÓN

La investigación se realizó en la Cooperativa de Ahorro y crédito de “San Cristóbal de Huamanga“ para el año 2013.

De los tres niveles de las que abarca el cuadro de mando integral (nivel estratégico, Táctico y Operativo) se implementó únicamente para el nivel Estratégico.

De todos los objetivos estratégicos correspondientes a la Cooperativa de ahorro y crédito San Cristóbal de Huamanga, la investigación abarca trece de los más importantes, mencionados en la tabla: 4.7 lista de objetivos estratégicos priorizados.

Del conjunto de objetivos estratégicos, se consideraron una lista de indicadores de desempeño, de las cuales para considerarlos se hizo una priorización de estos mismos con respecto a cada objetivo estratégico, lo podemos apreciar en la tabla: 4.25 lista de indicadores de desempeño.

CAPITULO II

MARCO DE REFERENCIA DE LA INVESTIGACIÓN

2.1 ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Según sus creadores, Kaplan y Norton (2000), el Cuadro de Mando Integral (CMI) pretende unir el control operativo a corto plazo y la estrategia a largo plazo de la empresa. De esta forma, la empresa se centra en unos pocos indicadores fundamentales, financieros y no financieros, relacionados con los objetivos más significativos de la empresa. Por tanto, el CMI complementa los indicadores financieros de la actuación pasada con medidas de los inductores de actuación futura.

Marín (2010), En su tesis menciona sobre el cuadro de mando integral como una herramienta eficiente y eficaz para la administración de la estrategia de las empresas, utilizarla adecuadamente permite medir las operaciones realizadas por la organización y tomar las acciones necesarias para el logro de los objetivos a alcanzar. El cuadro de mando integral permite visualizar en una única pantalla la situación actual de la organización mediante la presentación ordenada y agrupada de las perspectivas, objetivos, iniciativas, indicadores y metas definidas para la administración de la estrategia adoptada.

Martel (2010), en su tesis menciona al tablero de control como una herramienta, para visualizar el cumplimiento de la estrategia y lograr el alineamiento de las actividades operativas hacia lo que espera como resultado o destino la organización. Para ello es básico poder tener mediciones tangibles (indicadores) que permita a la organización saber: como se encuentra, como están sus operaciones, cómo va el cumplimiento de sus objetivos y hacia donde se está dirigiendo. Se debe tener visibilidad y la única manera de obtenerla es midiendo lo que se está realizando operativamente. Al ser el Cuadro de Mando Integral una metodología muy utilizada y también al ser muy necesaria para todas las empresas que deben administrar su estrategia, se han desarrollado a nivel internacional muchas herramientas de software que le dan soporte. Sin embargo a nivel

local (Perú) nuestra industria de software aún no ha desarrollado muchas alternativas para el soporte tecnológico respectivo.

El cuadro de mando integral proporciona muchos beneficios. Establece una serie de beneficios y riesgos asociados al CMI que se resumen en la tabla 2.1

Beneficios del CMI	Riesgos del CMI
Explicitar un modelo de negocio y traducirlo en indicadores facilita el consenso en toda la empresa, no sólo de la dirección, sino también de cómo alcanzarlo.	Un modelo poco elaborado y sin la colaboración de la dirección es papel mojado, y el esfuerzo será totalmente en vano.
Clarifica cómo las acciones propias del día a día afectan no sólo al corto plazo, sino también al largo.	Si los indicadores no se escogen con cuidado, el CMI pierde una buena parte de sus virtudes, porque no comunica el mensaje que se quiere transmitir.
Una vez puesto en marcha el CMI, se puede utilizar para comunicar los planes de la empresa, aunar los esfuerzos en una sola dirección y evitar la dispersión. En este caso, el CMI actúa como un sistema de control.	Cuando la estrategia de la empresa está todavía en evolución, es contraproducente que el CMI se utilice como un sistema de control clásico, en lugar de usarlo como una herramienta de aprendizaje.
También se puede utilizar el CMI como una herramienta para aprender sobre el negocio. La comparación entre los planes y los resultados actuales ayuda al equipo de dirección a reevaluar y ajustar tanto la estrategia como los planes de acción.	Existe el riesgo de que lo mejor sea enemigo de lo bueno, de que el CMI sea perfecto, pero desfasado e inútil.

Tabla 2.1 Beneficios y Riesgos del CMI

Fuente. Alberola, Mula (2005) Diseño del Cuadro de Mando Integral para la Gestión Estratégica de una Empresa de Transportes

Chirhuana (2005), El análisis de la gestión empresarial, tradicionalmente se centrado en las cifras. El valor de este enfoque radicaba en que se podían utilizar ciertas relaciones cuantitativas para diagnosticar los aspectos fuertes y débiles del desempeño de una empresa. Hoy, en el mundo global esto resulta insuficiente. Se deben considerar

también las tendencias estratégicas y económicas que la empresa debe conocer para lograr sostenibilidad en el largo plazo. Actualmente lo que interesa es la estrategia, por que además de identificar las fortalezas y debilidades de la empresa, se precisa conocer el impacto de los factores del entorno para diferenciar sus oportunidades de negocios como las amenazas que podrían afectarla. El aspecto financiero ha sido uno de los indicadores más importantes que se tomaba en cuenta para evaluar la gestión de una empresa. De esta forma, se seguía un método de control de las actividades del gerente de la empresa.

El cuadro 2.1, es un resumen de un estudio realizado en Bilbao – España, que proporciona información sobre el grado de satisfacción y la extensión del uso de herramientas de gestión, la población explorada está integrada por directivos a nivel internacional.

CUADRON° 1
PENETRACIÓN DE LAS HERRAMIENTAS VERSUS SATISFACCIÓN
GENERADA

HERRAMIENTAS Y TÉCNICAS DE GESTIÓN	MUESTRA INTERNACIONAL DE DIRECTIVOS. 2000	
	% DE LA MUESTRA QUE UTILIZÓ LA HERRAMIENTA	SATISFACCION (ESCALA 1 A 5)
1. PLAN ESTRATÉGICO	76	4,06
2. DEFINICIÓN DE MISIÓN Y VISIÓN	70	3,94
3. BENCHMARKING	69	3,89
4. OUTSOURCING	63	3,80
5. ENCUESTA DE SATISFACCIÓN AL CLIENTE	60	3,91
6. ESTRATEGIAS DE CRECIMIENTO	55	3,78
7. ALIANZAS ESTRATÉGICAS Y COOPERACIÓN	53	3,74
....		
14. CUADRO DE MANDO INTEGRAL	36	3,96

FUENTE: Elaboración propia a partir de SPRI (2001), págs. 52 y 53.

Gráfico 2.1. Penetración de las Herramientas Versus Satisfacción Generada
Fuente. Equipo de SDV Consultores Marzo-Abril 2003

Presas(2007), El objetivo del trabajo es el de realizar un análisis de los indicadores actualmente utilizados en una sucursal de un hipermercado, a fin de determinar si son

suficientes y adecuados para la medición de los objetivos estratégicos. Una vez realizado este análisis el paso siguiente consistirá en proponer la utilización de nuevos indicadores o mejoras de los ya existentes e integrarlos en un Balanced ScoreCard del cual no se utiliza en la actualidad. “El Calafate” es una empresa de retail que configura su actividad bajo la forma de hipermercados, locales de aproximadamente 10.000 m². Bajo este formato la empresa busca ofrecer la mayor diversidad de rubros “Todo bajo un mismo techo“. Este concepto es uno de los pilares básicos de la filosofía de la organización y significa que un hipermercado debe brindar la mayor diversidad de productos en un solo local, facilitando a los clientes la compra de todo lo que necesitan dentro de un amplio salón de ventas precedido por una cómoda playa de estacionamiento. La compañía “El Calafate” ha encarado una estrategia de “diferenciación“ consistente fundamentalmente en la adaptación de sus tiendas al tipo de clientela residente en las respectivas zonas de influencia.

Quiroga Alejandro (2000), En este trabajo el autor, se trata de un nuevo concepto gerencial, destinado a mejorar el rendimiento de las empresas, a través de la alineación de sus procesos. El Balanced Scorecard (BSC) es una metodología diseñada para implantar la estrategia de la empresa, ha sido utilizada por reconocidas corporaciones internacionales las cuales han obtenido excelentes resultados, y desde su divulgación en 1992 por sus dos autores Robert Kaplan y David Norton, ha sido incorporada a los procesos de gerencia estratégica de un 60% de las grandes corporaciones en los Estados Unidos, extendiéndose su uso a varias corporaciones europeas y asiáticas. El Balanced Scorecard (BSC) sirve para reorientar el sistema gerencial y enlazar efectivamente el corto plazo con la estrategia a largo plazo, vinculando de manera interdependiente cuatro procesos o perspectivas: Financiera, Clientes, Procesos Internos y Aprendizaje Organizacional. Los resultados deben traducirse finalmente en logros financieros que conlleven a la maximización del valor creado por la corporación para sus accionistas. El Balanced Scorecard parte de la visión y estrategias de la empresa. A partir de allí se definen los objetivos financieros requeridos para alcanzar la visión, y éstos a su vez serán el resultado de los mecanismos y estrategias que rijan nuestros resultados con los clientes. Los procesos internos se planifican para satisfacer los requerimientos financieros y los de los clientes. Finalmente, la metodología reconoce que el Aprendizaje Organizacional es la plataforma donde reposa todo el sistema y donde se definen los objetivos planteados para esta perspectiva. La ventaja primordial de la

metodología es que no se circunscribe solamente a una perspectiva, si no que las considera todas simultáneamente, identificando las relaciones entre ellas. De esta forma es posible establecer una cadena Causa-Efecto que permita tomar las iniciativas necesarias a cada nivel. El enlace de las cuatro perspectivas, constituye lo que se llama la arquitectura del Balanced Scorecard.

2.2 MARCO TEÓRICO

2.2.1 CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Kaplan y Norton (2000), es una herramienta revolucionaria para movilizar a la organización a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de los colaboradores en busca del logro de metas estratégicas de largo plazo. El CMI es un sistema de control estratégico de gestión que apunta a construir indicadores de desempeño claves, adecuados a la naturaleza de la empresa, al tipo de información de gestión estratégica que requieren sus ejecutivos y a los roles que éstos deben desempeñar, dichos indicadores claves de desempeño se construyen balanceados en medidas de costo, calidad y tiempo y permiten monitorear continua y sinérgicamente el cumplimiento de los objetivos estratégicos y de roles definidos inicialmente. En otras palabras, el CMI traduce la misión y estrategia de una organización en un conjunto de medidas de actuación que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica.

Baraybar(2011), lo define como una metodología o técnica de gestión, que ayuda a las organizaciones a transformar su estrategia en técnicas operativos dedibles y relacionados ente si, facilitando que los comportamientos de las personas clave de la organización y sus recursos se encuentren estratégicamente alineados

Niven(2000), conjunto cuidadosamente seleccionado de medidas derivadas de la estrategia de una empresa, las medidas seleccionadas para formar el cuadro de mando representan una herramienta que los lideres pueden usar para comunicar a los empleados y las partes interesadas externas los resultados y los impulsores los que la empresa recurrirá para alcanzar su misión y sus objetivos estratégicos

Hamel y Prahalad (2005), es la herramienta que permite describir y comunicar una estrategia en forma coherente y clara. No se puede aplicar una estrategia que no se

puede describir. El CMI presenta una metodología clara de enlace entre la estrategia de la empresa y la acción, algo que habitualmente no se cumple en la mayoría de planes estratégicos teniendo como objetivo fundamental “convertir la estrategia de una empresa en acción y resultados” a través de alineación de los objetivos de todas las perspectivas desde las que puede observarse una empresa: financiera, procesos, clientes y capacidades estratégicas, además que permitirá a las compañías a adaptarse rápidamente a los frecuentes cambios de dirección estratégica provocados por un entorno competitivo turbulento e incierto.

2.2.2 MAPA ESTRATÉGICO

El concepto de los mapas estratégicos fue desarrollado por Robert Kaplan y David P. Norton, y plasmado en el libro de ambos Strategic Maps. El concepto fue introducido previamente por ellos mismos en el libro Balanced Scorecard (conocido en castellano como Cuadro de mando integral o CMI).

Un mapa estratégico debe proporcionar un modo simple, coherente y uniforme para describir la estrategia de una empresa, con el fin de poder establecer objetivos e indicadores y, lo que es más importante, poderlos gestionar. De este modo el mapa estratégico se convierte en el eslabón que faltaba entre la formulación de la estrategia y su ejecución, según Kaplan y Norton (2004), para que esto sea así, el mapa estratégico debe cumplir varios principios básicos:

a) La estrategia supone el equilibrio de fuerzas contradictorias.

La consecución de rendimientos a largo plazo (necesario para asegurar un crecimiento sostenible del valor para los accionistas), entra en conflicto directo con la obtención de buenos resultados financieros a corto plazo. Es más, es posible mejorar sustancialmente los resultados en el corto plazo a través de la eliminación de gastos e inversiones con implicación en el largo plazo (por ejemplo, las actividades de innovación de productos, la formación y mejora de la capacitación del personal, etc.). Por este motivo, hay que buscar un adecuado equilibrio entre la reducción de costes en el corto plazo (deberíamos hablar más de racionalización que de reducción) y la realización de inversiones con capacidad de generar rendimientos en el futuro.

b) La correcta definición de la proposición de valor al cliente es crítica en el proceso estratégico.

Si la satisfacción de los clientes es la fuente de la creación de valor sostenible, la correcta definición de los clientes-objetivo y de la proposición de valor para satisfacerlos es la dimensión más importante de la estrategia.

c) El valor nace en los procesos internos.

La perspectiva financiera y del cliente son perspectiva "externas" que describen resultados respecto a lo que la empresa espera lograr (aumento del valor de los accionistas vía crecimiento de ingresos o mejora de la productividad, etc.). Por el contrario, los objetivos relacionados con las perspectivas interna y de capacidades estratégicas se corresponden con el ámbito "interno" de la empresa, debiendo definir de qué forma la empresa pondrá en práctica su estrategia.

Nos referimos sólo a unos pocos aspectos del ámbito interno de la empresa (aquéllos sobre los que sustenta su proposición de valor a los clientes), y podrán estar referidos a:

- Gestión de operaciones: producir y entregar productos y servicios a los clientes.
- Gestión de los clientes: establecer y potenciar las relaciones con los clientes.
- Innovación: desarrollar nuevos productos, servicios, procesos y relaciones.
- Procesos reguladores y sociales: adaptarse a las regulaciones y las expectativas sociales y construir comunidades más fuertes.

d) La estrategia debe relacionarse con todos los procesos internos para ser integral.

Las estrategias deben ser integrales en el sentido de incorporar al menos un tema estratégico de cada uno de los cuatro grupos internos.

Cada grupo de procesos internos aporta beneficios en diferentes momentos del tiempo:

- Las mejoras en los procesos operativos generalmente aportan resultados a corto plazo a través del ahorro de costes y el aumento de calidad.

- Los beneficios de una relación con los clientes mejorada comienza a verse entre seis y doce meses después de la mejora inicial en los procesos de gestión de los clientes.
- Los procesos de innovación en general requieren más tiempo para producir mayores rendimientos y márgenes de explotación.
- Los beneficios de unos mejores procesos reguladores y sociales pueden darse más adelante en el futuro cuando las empresas evitan los litigios y mejoran su reputación dentro de la comunidad.

e) **El valor de los activos intangibles nace de su capacidad para ayudar a la implantación de la estrategia.**

La cuarta perspectiva del mapa estratégico, la de capacidades estratégicas, describe los activos intangibles de la empresa y la función que tienen en la estrategia. Los activos intangibles se pueden clasificar en tres categorías:

- Capital humano: habilidades, talentos y conocimientos de los empleados.
- Capital de información: bases de datos, sistemas de información, redes e infraestructura tecnológica.
- Capital organizativo: cultura, liderazgo, coordinación de los empleados, trabajo en equipo y gestión del conocimiento.
- Ninguno de estos activos intangibles tiene un valor que se pueda medir por separado o de forma independiente. El valor de estos activos intangibles nace de su capacidad para ayudar a la empresa a poner en práctica su estrategia. Sin embargo, algunos estudios revelan que dos tercios de las empresas no establecen una alineación fuerte entre sus estrategias y sus programas de recursos humanos y de tecnologías de la información.

Cuando los tres componentes de la perspectiva de capacidades estratégicas capital humano, de información y organizativo están en la misma línea que la estrategia, la empresa tiene un alto grado de preparación organizativa: tiene la capacidad de movilizar y sostener el proceso de cambio requerido para ejecutar su estrategia.

2.2.3 INDICADORES CLAVE DE DESEMPEÑO

Grupo kaizen s.a. (2009), son también conocidos como Key SuccessIndicators (KSI, indicadores claves de éxito, indicadores clave de desempeño) son medidas financieras y no financieras utilizadas para reflejar el éxito crítico de una organización. Estas son utilizadas en Inteligencia de Negocios (BI) para mostrar el estado actual un negocio y recetar el curso de acción. Los KPIs difieren dependiendo de la naturaleza de una organización. Ellos ayudan a la organización a medir el progreso hacia las metas organizacionales. Una medición significativa utilizada por si misma o en combinación con otros indicadores claves de desempeño para monitorear que también un negocio está logrando sus objetivos cuantificables. Una medida cercana del éxito de parte de una organización, o un gerente de esa parte. Un tipo de indicador, con la diferente que el futuro de la unidad o persona depende del logro en satisfacer las cifras."

Los indicadores claves de rendimiento permiten el seguimiento y animación del despliegue de la estrategia en acciones operacionales. La estrategia, se traduce en objetivos. Los objetivos se traducen en planes de acción, y dichos indicadores permiten medir el resultado de los planes de acción.

Cañete (2008), Los indicadores claves de rendimiento miden el nivel del desempeño de un proceso, enfocándose en el "como" e indicando que tan buenos son los procesos, de forma que se pueda alcanzar el objetivo fijado. Son métricas financieras o no financieras utilizadas para cuantificar objetivos y reflejar el rendimiento de una organización.

Disher (2011), Los KPI's garantizarán la eficiencia en toda la operación obteniendo un impacto directo con la satisfacción y lealtad del cliente. El seguimiento de indicadores clave de rendimiento es clave para evaluar la rentabilidad y el rendimiento de su negocio. Análisis de tendencias, revisión de datos que permitirá actuar con rapidez y corregir cualquier problema. Esto contribuirá a maximizar los ingresos por servicios e impulsar cambios basados en datos reales.

2.2.4 PERSPECTIVAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Según Apaza (2005), el Balanced Scorecard representa un modelo de medición de la actuación de la empresa que equilibra los aspectos financieros y no financieros en la gestión y planificación estratégica de la organización empresarial. Es un Cuadro de Mando coherente y multidimensional que supera las mediciones tradicionales de la contabilidad. El Cuadro de Mando de Kaplan & Norton desarrolla cuatro perspectivas:

LA PERSPECTIVA FINANCIERA: Sus indicadores varían según la fase del producto; por ejemplo, la fase de crecimiento (porcentaje de aumento de ventas); fase de sostenimiento (rentabilidad), fase de cosecha (cash flow).

Según ALTAIR consultores (2005), la perspectiva financiera se presenta en el CMI por encima de las restantes, con el fin de transmitir que los objetivos financieros de la empresa son el fin último de su estrategia. De este modo, los indicadores de la actividad financiera indican si la estrategia de la empresa, incluyendo su implantación y ejecución, contribuyen a la mejora de los resultados finales. La perspectiva financiera debe dar respuesta a la pregunta de "qué objetivos debo conseguir para satisfacer a mis accionistas".

LA PERSPECTIVA DEL CLIENTE: Las mediciones clave son: grado de satisfacción, retención, adquisición y rentabilidad de los clientes. Para satisfacer a los clientes o usuarios no sólo deberá actuar en disminuir costos, sino también mejorar la calidad, flexibilidad, plazos de entrega y servicio de postventa.

Según Kaplan y Norton (2004) se puede definir la proposición de valor al cliente del siguiente modo: "La proposición de valor define la estrategia de la empresa para el cliente describiendo la combinación única de producto, precio, servicio, relación e imagen que una empresa ofrece a los clientes que tiene en su objetivo. La proposición de valor debe comunicar aquello que la empresa espera hacer para sus clientes mejor o diferente que la competencia".

LA PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO: Tiene por objeto identificar los procesos críticos de éxito para mejorarlos, eliminar los despilfarros y reducir costos a fin de satisfacer mejor a los clientes y aumentar la rentabilidad de la empresa.

LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO: Proporcionan la infraestructura necesaria para que las tres primeras perspectivas alcancen sus objetivos. Son los inductores esenciales para conseguir unos resultados excelentes en las perspectivas anteriores. Las medidas principales son: empleados (grado de satisfacción, aprendizaje, motivación, retención y productividad); sistema de información (su capacidad y adecuación a la empresa); innovación (productos nuevos, tiempo de lanzamiento, etc.).



Gráfico 2.2. Perspectivas del Cuadro de Mando Integral

Fuente. Mario Apaza Meza (2005)

2.2.5 ADMINISTRACIÓN

Chiavenato (2004), La administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales. La Administración es una ciencia social cuyo objeto de estudio es la Institución y tiene por finalidad ayudarla a que alcance sus objetivos con el menor uso de recursos, esfuerzo y tiempo. Para lograr lo anterior, la Administración Planifica, Organiza, Dirige y Controla el trabajo de los miembros de la institución y los recursos que tiene. Estas cuatro actividades vistas individualmente constituyen las cuatro funciones de la administración, pero vistas como una secuencia de actividades que se realizan de forma ordenada constituyen un proceso denominado el proceso o ciclo administrativo.

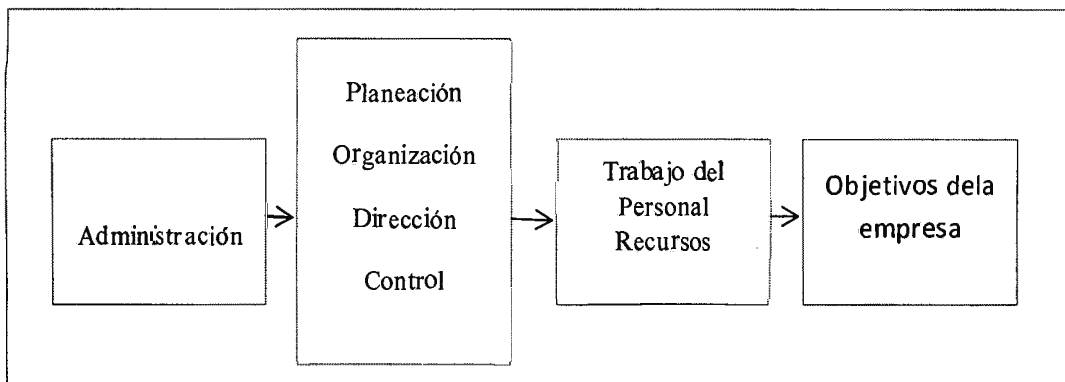


Gráfico 2.3. Funciones administrativas

Fuente. Chiavenato (2004), Introducción a la Teoría General de la Administración

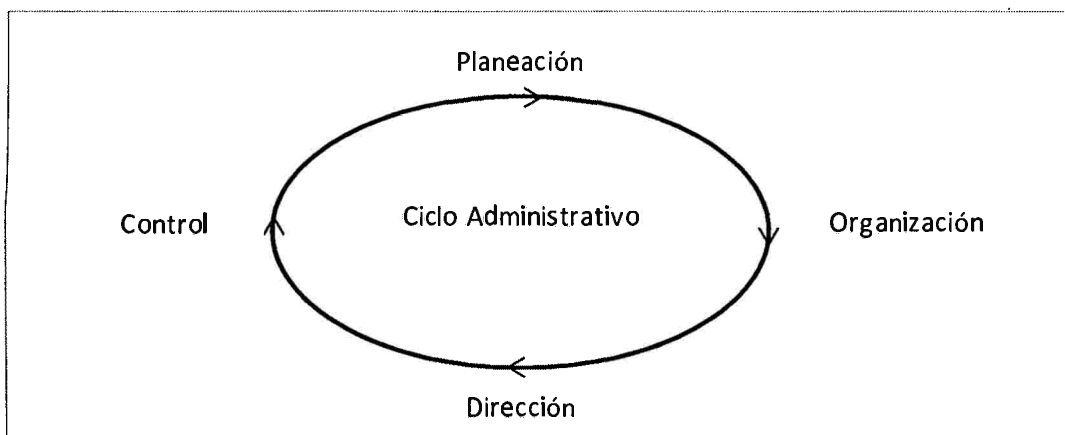


Gráfico 2.4. Proceso Administrativo

Fuente. Chiavenato (2004), Introducción a la Teoría General de la Administración

Stoner, freeman, Gilbert (1996), Administración consiste en coordinar las actividades de trabajo de modo que se realicen de manera eficiente y eficaz con otras personas y a

través de ellas, también requiere la culminación eficiente y eficaz de las actividades laborales de la organización; o por lo menos a eso aspira la gerencia.

Porter (2006) Significa actuar en dirección hacia el logro de una meta para realizar las tareas: Por consiguiente, no efectúa actividades elegidas al azar, sino actividades con un propósito y una dirección bien definidas. Este propósito y dirección podrían ser los del individuo, la organización o, lo más usual, una combinación de los de ambos. Comprende los esfuerzos necesarios para completar las actividades propuestas y ara que los resultados correspondan a los niveles deseados.

2.2.6 PROCESO DE PLANIFICACIÓN

Stoner, freeman, Gilbert (1996), planificar implica que los administradores piensan con antelación en sus metas y acciones, y que basan sus actos en algún método, plan o lógica y no en corazonadas. Los planes presentan los objetivos de la organización y establecen los procedimientos idóneos para alcanzarlos. Además, los planes son la guía para que la organización obtenga y comprometa los recursos que se requieran para alcanzar sus objetivo, los miembros de la organización desempeñas actividades congruentes con los objetivos los miembros de la organización realizan actividades congruentes con los objetivos y los procedimientos elegidos y el avance hacia los objetivos pueda ser controlado y medido de tal manera que, cuando o sea satisfactorio, se puedan tomar medidas correctivas. EL primer paso para planificar consiste en elegir las metas de la organización a continuación se establecen metas para cada una de las subunidades de la organización; es decir sus divisiones, departamentos Definidas esas se establecen programas.

2.2.7 PROCESO DE ORGANIZACIÓN

Stoner, freeman, Gilbert (1996), Es el proceso para ordenar y distribuir el trabajo, la autoridad y los recursos entre los miembros de una organización, de tal manera que éstos puedan alcanzar las metas de la organización. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de la organización. La organización produce la estructura de las reacciones de una organización y estas relaciones estructuradas servirán para realizar los planes futuros.

Garath y George (2010), Lo define como el proceso de asignar tareas, recursos y responsabilidades. Establecer una estructura de relaciones de modo que los empleados

puedan interactuar y cooperar para alcanzar las metas corporativas. Se agrupa a las personas en departamentos y, después, se coordinan todas las partes. El resultado de organizar es la creación de una estructura organizativa, siendo el organigrama su representación gráfica.

2.2.8 PROCESO DE DIRECCIÓN

Stoner, freeman, Gilbert (1996), Dirigir implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. Las relaciones y el tiempo son fundamentales para las actividades de la dirección. De hecho la dirección llega al fondo de las relaciones de los gerentes con cada una de las personas que trabajan con ellos. Los gerentes dirigen tratando de convencer a los demás de que se les unan para lograr el futuro que surge de los pasos de la planificación y la organización.

Garath y George(2010), Lo define a la manera de orientar, guiar y motivar la actuación de cada individuo de la organización con el fin de que ayuden a la consecución de las metas organizacionales. La comunicación es importantísima. En el pasado se identificaba esta función con MANDAR, SUPERVISAR (Uso de poder y la aplicación de premios o sanciones en función del desempeño), hoy en día, toma más relevancia la motivación (movilizar a los empleados para que sus acciones sumen a la organización)

2.2.9 PROCESO DE CONTROL

Stoner, freeman, Gilbert (1996), Es responsabilidad del gerente, seguir los pasos de los miembros de la organización que, de hecho, la conducen hacia las metas establecida, EL control entraña elementos básicos como, establecer estándares de desempeño, medir los resultados presentes, comparar los resultados con las normas establecidas, es así que el gerente podrá mantener a la organización por el buen camino.

Garath y George, (2010), Lo define a la acción de vigilar que el desempeño de las actividades se ajuste a lo planificado. En otras palabras, evaluar el desempeño y adoptar, si fuera necesario medidas correctivas. Evaluar en qué medida la organización consigue sus metas y emprende las acciones correctivas para sostener o mejorar el desempeño el resultado del proceso de control es la capacidad para medir el desempeño con exactitud y regular la eficiencia y la eficacia de la organización.

2.2.10 METODOLOGÍA CMI-IRIS

Matilla y Chalmeta (2007) Se ha desarrollado la metodología CMI-IRIS, a partir del modelo de Kaplan y Norton, e incorporando algunas experiencias obtenidas por el Grupo de Integración y Re-Ingeniería de Sistema (IRIS) de la Universidad Jaume I de Castellón, España, con el objetivo de asistir durante el desarrollo e implantación de un sistema de medición del rendimiento en una empresa. El resultado de su aplicación en una organización es un CMI basado en un conjunto de indicadores interrelacionados, desde diferentes perspectivas, niveles de decisión y áreas de actuación, que permiten medir la situación real de diferentes aspectos relevantes para el éxito de la empresa.

La metodología CMI-IRIS describe paso a paso el proceso de diseño e implantación de un CMI a través de un conjunto de actividades y técnicas, donde se combinan elementos de carácter estratégico y tecnológico. Para elaborar la metodología se consideraron diferentes aspectos de un sistema de medición de rendimiento, como: reflejar los requerimientos de colaboradores de la empresa (accionistas, clientes, proveedores, empleados), despliegue de objetivos estratégicos por unidades y/o procesos, carácter dinámico y rediseño continuo de procesos, definición de parámetros predefinidos para que los usuarios identifiquen sus necesidades, y la integración de personas, procesos y tecnologías.

2.2.11

FASES DE LA METODOLOGÍA CMI-IRIS

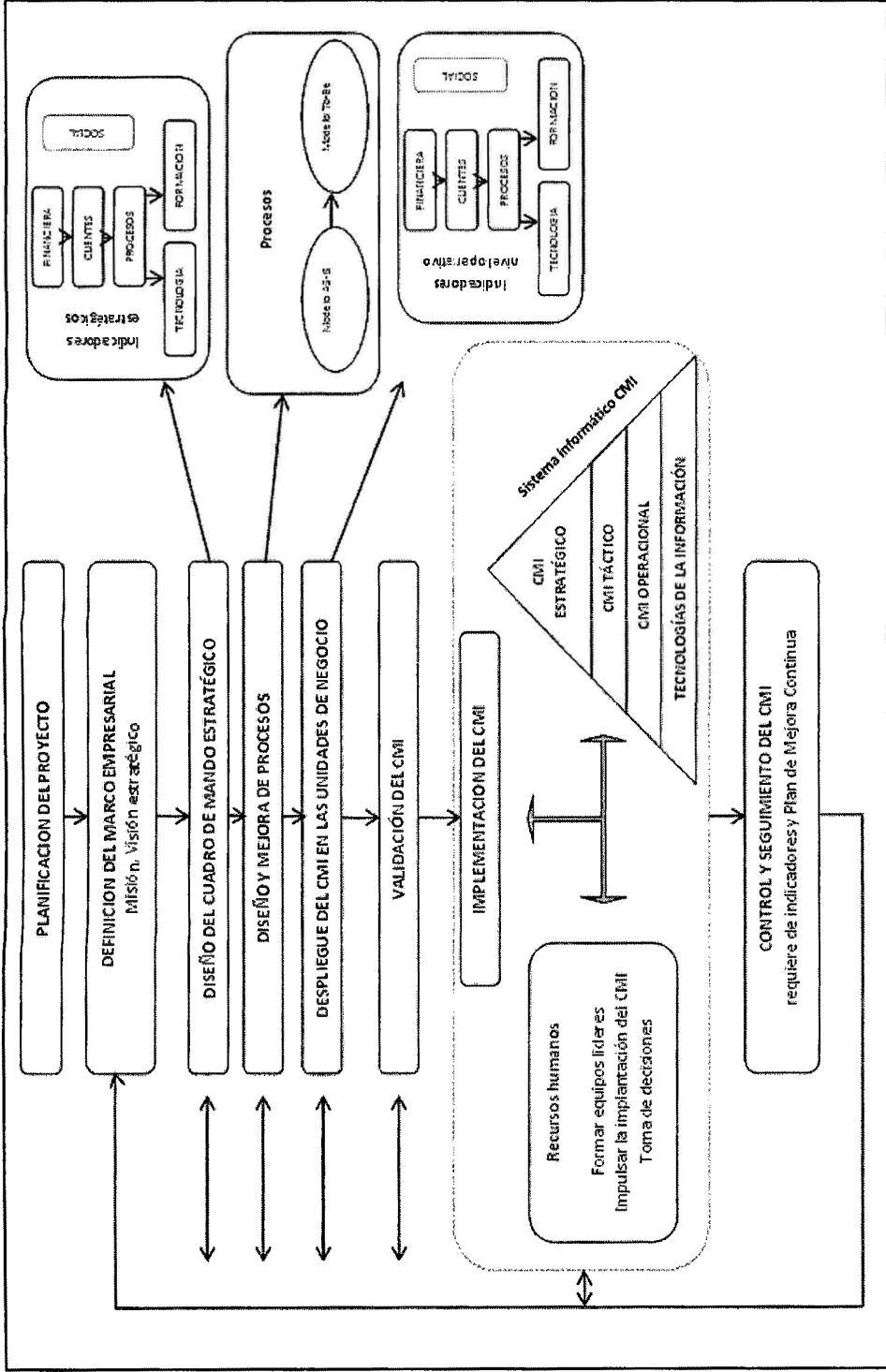


Gráfico 2.5. Fases de la metodología CMI-IRIS

Fuente. Muñoz, et al. (2010), Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa

Muñoz, at el. (2010) profundiza la metodología CMI haciendo una descripción de las actividades a realizar en cada fase de implementación del CMI, la siguiente tabla resume las actividades de la metodología a través de las diferentes fases clasificadas plan de proyecto, diseño de indicadores, implementación y uso de indicadores.

	FASES	ACTIVIDADES	
Plan	Planificación del proyecto	Creación de equipos para el desarrollo del proyecto. Determinación del alcance del proyecto. Realización del plan del proyecto. Creación del plan de comunicación del proyecto.	
	Definición del marco empresarial	Análisis interno y externo de la empresa. Matriz DAFO. Visión, Misión, Valores, estrategia organizacional. Identificación de los factores críticos de éxito.	
Diseño de indicadores	Diseño del CMI estratégico	Definición de objetivos e indicadores por perspectivas. Realización del mapa estratégico Causa – Efecto.	
	Diseño y mejora de procesos	Análisis de procesos Modelo AS-IS. Rediseño de procesos Modelo TO-BE. Determinación de procesos clave para el éxito. Planificación de la mejora de procesos.	
	Despliegue del cmi por unidades de negocio	Definición de indicadores a nivel operacional. Realización del mapa causa – efecto.	
	Validación del CMI	Análisis del comportamiento de indicadores por periodos. Auditoria de indicadores (importantes y no importantes).	
Implementación	Implementación del CMI	Sistema informático	Diseñar, implementar / paramétrica el software deBI. Integrar la aplicación con los ERP y otros sistemas Prueba del sistema
		Recursos humanos	Seminarios de capacitación a los RR.HH. en el uso e interpretación del SI.
Uso de indicador	Control y seguimiento	Preparación del plan de reevaluación periódica Monitoreo de la marcha del CMI	

Tabla 2.2 Fases y Actividades de la metodología CMI-IRIS

Fuente: Muñoz, at el. (2010)

2.2.11.1 PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

Es la fase inicial para el desarrollo de un proyecto. Se identifica el alcance, la unidad organizativa donde se aplicará dicho proyecto. En esta fase se crea el equipo para la realización del proyecto, se designa el líder y coordinador. Deben formar parte del equipo especialistas de finanzas, recursos humanos, tecnologías de la información y calidad, además deben participar miembros de diferentes áreas.

2.2.11.2 DEFINICIÓN DEL MARCO EMPRESARIAL

Esta fase, está centrada en el entendimiento del negocio. Se analiza la empresa en el entorno competitivo, su situación interna, cultura, estructura organizacional, así como la identificación de los factores críticos para el éxito de la empresa. Se trata de comprender los aspectos generales desde el nivel de empresa por parte del equipo que dirige el proyecto de CMI a desarrollar, por lo que es necesario tener una definición clara y precisa de la misión, valores, visión y estrategia.

2.2.11.3 DISEÑO DEL CUADRO DE MANDO

En esta fase, se diseña el sistema de indicadores que permite clarificar y definir los objetivos estratégicos, y se establecen las metas para cada indicador. Para ello, se han definido seis perspectivas: financiera, clientes, procesos, tecnología, formación y responsabilidad social corporativa.

Kaplan y Norton (1996), para realizar la especificación de un indicador se debe señalar los aspectos que se muestran en el gráfico 2.6 con elementos añadidos. Posterior a la definición de los indicadores por perspectivas, se realiza el mapa estratégico, con la clasificación de los indicadores en causa y efecto y se establece las relaciones de ellos, lo que expresa que su cumplimiento lleva al logro de la visión y estrategia empresarial.

Tabla 1: Principales aspectos de un indicador

Atributos de cada indicador	
Identificador único	Valor mínimo que puede alcanzar el indicador
Descripción del objetivo del indicador	Escala de medición
Perspectiva a que pertenece	Período de validez del indicador, puede ser ilimitado.
Responsable de garantizar el cumplimiento	Frecuencia de tiempo en que debe calcularse
Categoría (si es de perspectiva procesos internos)	Grado de importancia (bajo, normal, alto)
Algoritmo ó fórmula para el cálculo del indicador	Análisis e interpretación del resultado del indicador
Valor de referencia estándar del indicador	Iniciativas para el cumplimiento del indicador
	Acciones a seguir si el indicador esta fuera de rango

Gráfico 2.6. Atributos de los indicadores clave de desempeño
 Fuente. Muñoz, at el. (2010), Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa

2.2.11.4 DISEÑO Y MEJORA DE PROCESOS

En esta fase, se rediseñan los procesos de negocio introduciendo mejoras que permitan el cumplimiento de las objetivos propuestos. Lo primero es identificar los procesos y analizar las actividades que se llevan a cabo en cada uno. Para ello, se construye el mapa de procesos donde se describe la situación actual (modelo AS-IS), se reflejan las deficiencias, posibles mejoras y se introducen los cambios estableciendo como deben ser los procesos en el futuro (modelo TO-BE). Debido a limitaciones prácticas, es necesario actuar solo sobre los procesos claves para alcanzar el éxito, principalmente los relacionados con la cadena de valor. En la construcción del mapa de procesos se debe indicar para cada proceso los siguientes aspectos:

Nombre y descripción del proceso, tipo de proceso (soporte/cliente), entradas y Salidas, diagrama del proceso con el conjunto de actividades que representan su secuencia, indicadores para evaluar el proceso, factores críticos para el éxito y plan de mejoras relacionando el conjunto de acciones a seguir para la mejora del proceso. Para el rediseño de los procesos de negocio se pueden usar diferentes técnicas de representación grafica como: diagramas de flujo de datos, diagramas funcionales o los diagramas de actividad del lenguaje unificado de modelado. Otro aspecto importante a representar es la sincronización y la interoperabilidad de los procesos mostrando el intercambio de información entre ellos.

2.2.11.5 DESPLIEGUE DEL CUADRO DE MANDO

En esta fase, a partir de los objetivos e indicadores definidos en el nivel estratégico, se realiza el despliegue del conjunto de indicadores por las diferentes unidades de negocios, departamentos, o procesos. Lo que se trata es de ajustar la propuesta de indicadores realizada por la alta dirección a un nivel inferior, el nivel operativo. De esta manera, se puede lograr el compromiso en los procesos operativos y que su cumplimiento desde este nivel conlleve al cumplimiento de la estrategia empresarial.

2.2.11.6 VALIDACIÓN DEL CMI

Durante esta fase, se realiza una validación completa del sistema de indicadores diseñado con las relaciones causa-efecto.

Se trata de buscar una relación usando los resultados alcanzados en un período de tiempo, entre los indicadores causa sobre los indicadores efecto, y medir la relación entre las variables elegidas con el fin de realizar ajustes al sistema propuesto. Mediante un análisis de regresión se puede hacer ajustes de indicadores y diseñar mejor el sistema.

2.2.11.7 IMPLANTACIÓN DEL CMI

En esta fase es donde se implementa el Sistema Informático (SI) de soporte al CMI y se integra con los sistema de información de la empresa. El entrenamiento y aprendizaje de los Recursos Humanos para comprender el CMI y el uso del sistema informático constituye un elemento clave para el éxito del proyecto. Para ello, hay que realizar seminarios y cursos de capacitación que ayuden a interpretar la implantación del CMI. Una vez implantado el CMI se convierte en un mecanismo de realimentación que mantiene la atención en el cumplimiento de los objetivos planificados y permite monitorizar los resultados reales que se van obteniendo, facilitando la toma de decisiones. Para la automatización es posible seleccionar una herramienta comercial de business intelligence o desarrollar un software a la medida integrado con el ERP de la empresa.

2.2.11.8 CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CMI

En esta fase, se diseñan un conjunto de procedimientos para seguir el funcionamiento del CMI diseñado. Para ello, de forma periódica, según los ciclos de medición establecidos en cada nivel, se evalúa la implantación del CMI, monitoreando el sistema en tiempo real y perfeccionándolo. En la medida que se va disponiendo de resultados, las hipótesis formuladas en la estrategia pueden ser contrastadas, iniciándose un proceso de retroalimentación y aprendizaje de forma continua. Uno de los elementos importantes para el monitoreo es la utilización de la solución informática, que mediante el uso de los resultados de los indicadores en reportes detallados, permite identificar oportunidades de mejoras y tomar decisiones adecuadas para mejorar la rentabilidad de la empresa.

2.2.12 ELEMENTO DE SISTEMA INFORMÁTICO CMI

Un Sistema Informático de soporte al CMI facilitara la integración y coordinación de las actividades y procesos en la empresa. Los requisitos funcionales del sistema, según la metodología CMI-IRIS, son los siguientes:

- Configurar la estrategia: perspectivas, objetivos e indicadores.
- Soportar el modelo organizacional.
- Representar gráficamente los indicadores con las relaciones causa-efecto.
- Comunicar la estrategia a todos los miembros.
- Monitorear la ejecución de la estrategia en tiempo real, con informes de análisis detallado de los objetivos e indicadores.
- Enviar alertas a los responsables con recordatorios automáticos cuando un indicador no se comporta adecuadamente.
- Generar reportes y representaciones gráficas acerca de los objetivos.
- Analizar el rendimiento de cada miembro de la empresa a quienes se les asignaron objetivos y controlar el comportamiento.
- Evaluar los indicadores cualitativos mediante encuestas (ambiente interno, satisfacción de clientes y trabajadores).

Desde el punto de vista de infraestructura tecnológica el sistema debe operar en un entorno de red de manera que se garantice los mecanismos de interoperabilidad entre la empresa y sus empleados para distribuir información entre sus miembros y garantizar la integración con los sistemas operacionales que dispone la empresa.

En particular, el SI integrado para soportar la metodología es mostrado en la figura 2.7, el cual contiene un conjunto de componentes integradas para el análisis de datos, así como tecnologías para un trabajo en un entorno de e-business.

Los ERP y demás sistemas operacionales contienen parte de la información que requiere el CMI para explicar las desviaciones entre las metas fijadas y resultados reales de indicadores. A partir de esos datos pueden obtenerse información para reportes tales como: análisis de variaciones en los ingresos por clientes según diversos criterios, análisis de variaciones en las compras, comprobar los efectos de variaciones producidas en el área de personal, controlar los efectos de la contabilidad, los cobros y pagos.

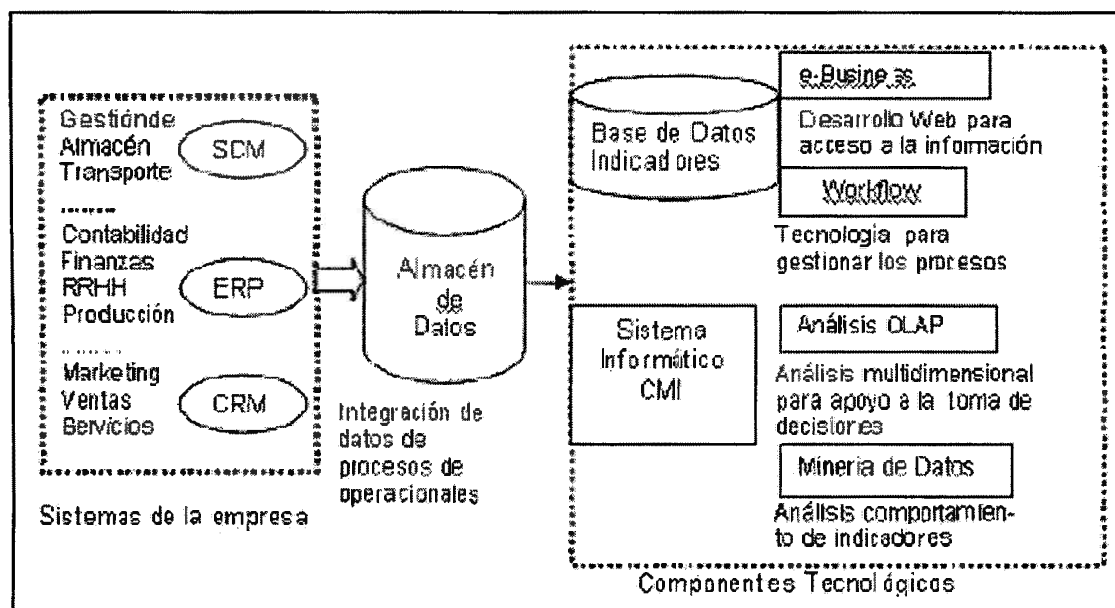


Gráfico 2.7. Solución informática integrada CMI-IRIS

Fuente. Muñoz, et al. (2010), Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa

La solución CMI-IRIS almacena la información en un almacén de datos o Data Warehouse creado a partir de un proceso de integración y transformación de datos de los sistemas de nivel operativo del negocio como: ERP, CRM, SCM. A partir de los datos integrados en el almacén de datos, el sistema genera modelos para el análisis de la organización con herramientas de minería de datos útiles para el análisis, financiero, de clientes, mercado, etc. Las técnicas OLAP (on-line analytical processing) permiten realizar análisis de la información contenida en los almacenes de datos y generar

informes con información estratégica para el apoyo a la toma de decisiones. Por otra parte, el uso de herramientas de workflow facilita asignar tareas e información a los participantes y responsables de procesos, y que cada miembro responsable de indicadores lleve un control de los mismos recibiendo alertas con el estado, lo que agiliza las tareas con mejor coordinación y consistencia de los procesos.

2.2.13 INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

Bernabeu(2009), Concepto que integra por un lado el almacenamiento y por otro el procesamiento de grandes cantidades de datos, con el principal objetivo de transformarlos en conocimiento y en decisiones en tiempo real, a través de un sencillo análisis y exploración, la BI hace hincapié en los procesos de recolectar y utilizar efectivamente la información, con el fin de mejorar la forma de operar de una organización,, brindando a sus usuarios, el acceso a la información clave que necesitan para llevar a cabo sus tareas habituales y más precisamente, para poder tomar decisiones oportunas basadas en datos correctos y certeros.

Sefun Imhoff, C y Geiger, J, (2003), es el conjunto de estrategias y herramientas enfocadas a la administración y creación de conocimiento mediante el análisis de datos existentes en una organización o empresa. Este conjunto de herramientas y metodologías tienen en común las siguientes características: a) Accesibilidad a la información.- Los datos son la fuente principal de este concepto. Lo primero que deben garantizar las herramientas y técnicas será el acceso de los usuarios a los datos con independencia de la procedencia de éstos; b) Apoyo en la toma de decisiones: Se busca ir más allá en la presentación de la información, de manera que los usuarios tengan acceso a herramientas de análisis que les permitan seleccionar y manipular sólo aquellos datos que les interesen; c) Orientación al usuario final. Se busca independencia entre los conocimientos técnicos de los usuarios y su capacidad para utilizar estas herramientas.

Según Cano (2007), el objetivo básico de la Inteligencia de negocios es apoyar de forma sostenibles y continuada a las organizaciones para mejorar su competitividad, facilitando la información necesaria para la toma de decisiones, la inteligencia de negocios es un proceso interactivo para explorar y analizar información estructurada sobre un área(normalmente almacenada en un Data Warehouse), para descubrir tendencias o patrones, a partir de los cuales derivar ideas extraer conclusiones, el proceso de inteligencia de negocios incluye la comunicación de los descubrimientos y efectuar los cambios, en donde una vez descubierto algo, sea comunicado a aquellas personas que tengan que realizar los cambios pertinentes en la organización, mejorando así la competitividad.

Palazón (2006), menciona “Business Intelligence engloba todos los sistemas con los que se puede obtener no sólo información o conocimiento, sino una auténtica inteligencia capaz de proporcionar una ventaja competitiva. Se trata, por lo tanto, de la habilidad que tienen las compañías para manejar, consolidar y analizar sus datos, de forma que estos se transformen en información valiosa para tomar las mejores decisiones estratégicas. Incrementar las ventas, mejorar los productos y las relaciones con los clientes, aumentar la calidad de los servicios prestados, reducir costes, son los principales beneficios que alcanzan las empresas que cuentan con soluciones de BI”.

2.2.14 DATA WAREHOUSE

Para Gutiérrez et Al, (2008), “Un Data Warehouse es un almacén o repositorio de datos categorizados, que concentra un gran volumen de información de interés para toda una organización, la cual se distribuye por medio de diversas herramientas de consulta y de creación de informes orientadas a la toma de decisiones. El objetivo del Data Warehouse es agrupar los datos con el propósito de facilitar su posterior análisis, de forma que sean fáciles de acceder y, posteriormente, analizar dicha información”. A este tipo de datos se los conoce como informativos. Los sistemas que realizan el procesamiento analítico sobre datos informativos, se denominan OLAP (Online Analytical Processing).

Según Bernabeu (2009), el Data Warehousing posibilita la extracción de datos de sistemas operacionales y fuentes externas, permite la integración y homogenización de los datos de toda la empresa, provee información que ha sido transformada y sumariada, para que ayude en el proceso de toma de decisiones estratégicas y tácticas, el Data Warehousing, convertirá entonces los datos operacionales de la empresa en una herramienta competitiva, debido a que pondrá a disposición de los usuarios indicados la información pertinente, correcta e integrada, en el momento que se necesite, pero para que el Data Warehousing pueda cumplir con sus objetivos, es necesario que la información que se extrae, transforma y consolida, sea almacenada de manera centralizada en una base de datos con estructura multidimensional.

2.2.15 METODOLOGÍA HEFESTO

Hefesto es una metodología cuya finalidad es guiar el modelo del Data Warehouse de manera sencilla, ordenada y de forma intuitiva.

Bernabeu (2010), Con la ayuda de esta metodología es posible obtener, en poco tiempo, una visión integral del problema y del modelo contractivo, suficientemente sólida para desarrollar una implementación completa del sistema requerido, cuya propuesta está fundamentada en una muy amplia investigación, comparación de metodologías existentes, experiencias propias en procesos de confección de almacenes de datos. Cabe destacar que Hefesto está en continua evolución, y se han tenido en cuenta, como gran valor agregado, todos los feedbacks que han aportado quienes han utilizado esta metodología en diversos países y con diversos fines. La idea principal, es comprender cada paso que se realizará, para no caer en el tedio de tener que seguir un método al pie de la letra sin saber exactamente qué se está haciendo, ni por qué. La construcción e implementación de un Data Warehouse puede adaptarse muy bien a cualquier ciclo de vida de desarrollo de software, con la salvedad de que para algunas fases en particular, las acciones que se han de realizar serán muy diferentes. Lo que se debe tener muy en cuenta, es no entrar en la utilización de metodologías que requieran fases extensas de reunión de requerimientos y análisis, fases de desarrollo monolítico que conlleve demasiado tiempo y fases de despliegue muy largas. Lo que se busca, es entregar una primera implementación que satisfaga una parte de las necesidades, para demostrar las ventajas del Data Warehouse y motivar a los usuarios.

La metodología HEFESTO, puede ser embebida en cualquier ciclo de vida que cumpla con la condición antes declarada.

2.2.15.1 CARACTERÍSTICAS

Esta metodología cuenta con las siguientes características:

- Los objetivos y resultados esperados en cada fase se distinguen fácilmente y son sencillos de comprender.
- Se basa en los requerimientos del usuario, por lo cual su estructura es capaz de adaptarse con facilidad y rapidez ante los cambios en el negocio.
- Reduce la resistencia al cambio, ya que involucra al usuario final en cada etapa para que tome decisiones respecto al comportamiento y funciones del Data Warehouse.
- Utiliza modelos conceptuales y lógicos, los cuales son sencillos de interpretar y analizar.
- Es independiente del tipo de ciclo de vida que se emplee para contener la metodología.
- Es independiente de las herramientas que se utilicen para su implementación.
- Es independiente de las estructuras físicas que contengan el Data Warehouse y de su respectiva distribución.
- Cuando se culmina con una fase, los resultados obtenidos se convierten en el punto de partida para llevar a cabo el paso siguiente.
- Se aplica tanto para el Data Mart como para Data Warehouse.

2.2.15.2 DESCRIPCIÓN DE LA METODOLOGÍA HEFESTO

La metodología HEFESTO cuenta con las siguientes fases:

1. Análisis de requerimientos
2. Análisis de los OLPT
3. Elaboración del modelo lógico de la estructura del Data Warehouse
4. Proceso ETL, limpieza de datos y sentencias

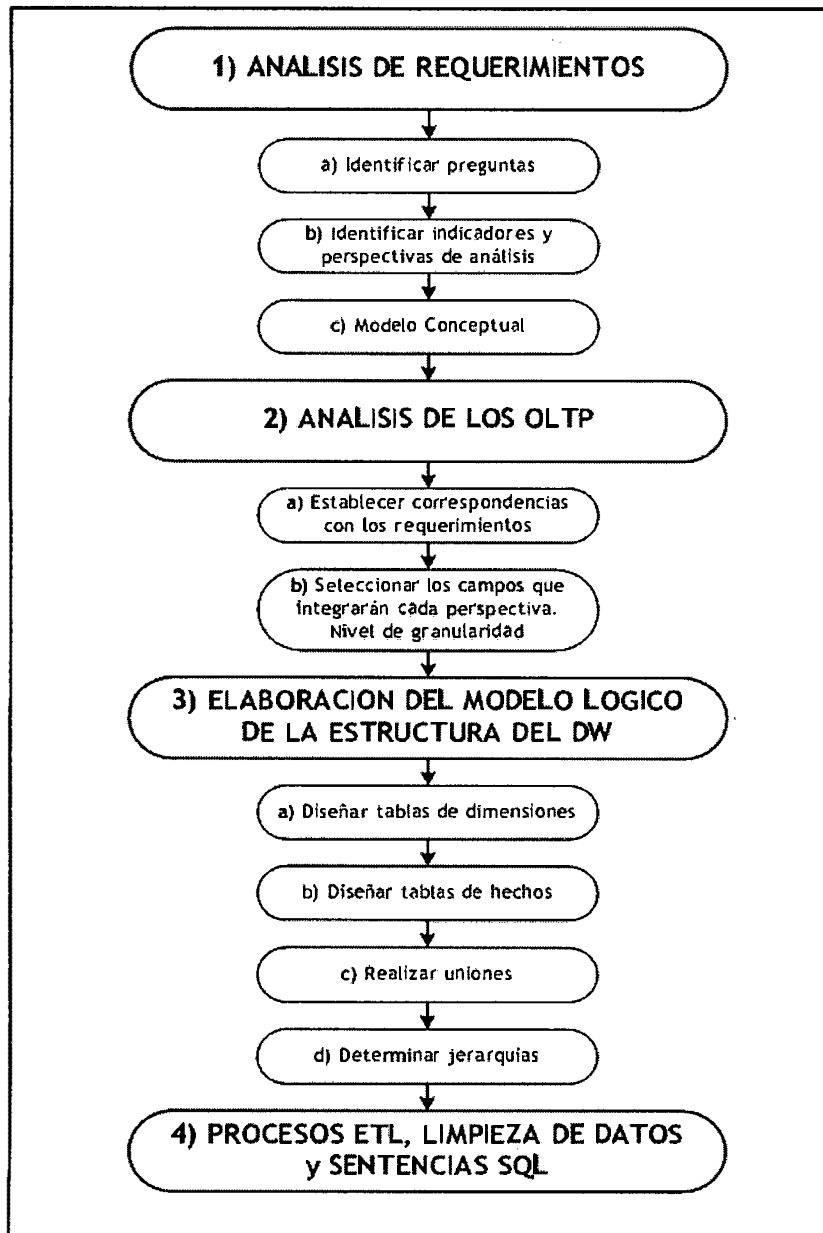


Gráfico 2.8. Fases de la Metodología HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

Bernabeu (2010), en su libro denominado “HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse”, realiza la descripción paso a paso de las fases de esta metodología.

2.2.15.3 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

A. IDENTIFICAR PREGUNTAS

El primer paso comienza con el acopio de las necesidades de información, el cual puede llevarse a cabo a través de muy variadas y diferentes técnicas, cada una de las cuales poseen características inherentes y específicas, como por ejemplo entrevistas, cuestionarios, observaciones, etc.

El análisis de los requerimientos de los diferentes usuarios, es el punto de partida de esta metodología, ya que ellos son los que deben, en cierto modo, guiar la investigación hacia un desarrollo que refleje claramente lo que se espera del depósito de datos, en relación a sus funciones y cualidades.

El objetivo principal de esta fase, es la de obtener e identificar las necesidades de información clave de alto nivel, que es esencial para llevar a cabo las metas y estrategias de la empresa, y que facilitará una eficaz y eficiente toma de decisiones.

Debe tenerse en cuenta que dicha información, es la que proveerá el soporte para desarrollar los pasos sucesivos, por lo cual, es muy importante que se preste especial atención al relevar los datos.

Una forma de asegurarse de que se ha realizado un buen análisis, es que el resultado del mismo debe hacer explícitos los objetivos estratégicos planteados por la empresa que se está estudiando.

Otra forma de encaminar el relevamiento, es enfocar las necesidades de información en los procesos principales que desarrolle la empresa en cuestión.

La idea central es, que se formulen preguntas complejas sobre el negocio, que incluyan variables de análisis que se consideren relevantes, ya que son estas las que permitirán estudiar la información desde diferentes perspectivas.

Un punto importante que debe tenerse muy en cuenta, es que la información debe

estar soportada de alguna manera por algún OLTP, ya que de otra forma, no se podrá elaborar el DW.

B. IDENTIFICAR INDICADORES Y PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS

Una vez que se han establecido las preguntas claves, se debe proceder a su descomposición para descubrir los indicadores que se utilizarán y las Perspectivas de análisis: que intervendrán.

Para ello, se debe tener en cuenta que los indicadores, para que sean realmente efectivos son, en general, valores numéricos y representan lo que se desea analizar concretamente, por ejemplo: saldos, promedios, cantidades, sumatorias, fórmulas, etc.

En cambio, las perspectivas se refieren a los objetos mediante los cuales se quiere examinar los indicadores, con el fin de responder a las preguntas planteadas, por ejemplo: clientes, proveedores, sucursales, países, productos, rubros, etc. Cabe destacar, que el Tiempo es muy comúnmente una perspectiva.

Ejemplo:

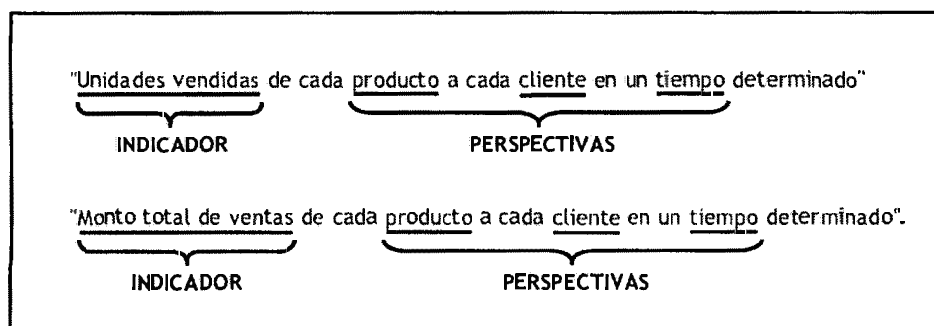


Gráfico 2.9. Ejemplo de la identificación de indicadores y perspectivas de análisis

Fuente: Bemabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

C. MODELO CONCEPTUAL

En esta etapa, se construirá un modelo conceptual a partir de los indicadores y perspectivas obtenidas en el paso anterior.

A través de este modelo, se podrá observar con claridad cuáles son los alcances del proyecto, para luego poder trabajar sobre ellos, además al poseer un alto nivel de definición de los datos, permite que pueda ser presentado ante los usuarios y explicado con facilidad.

La representación gráfica del modelo conceptual es la siguiente:

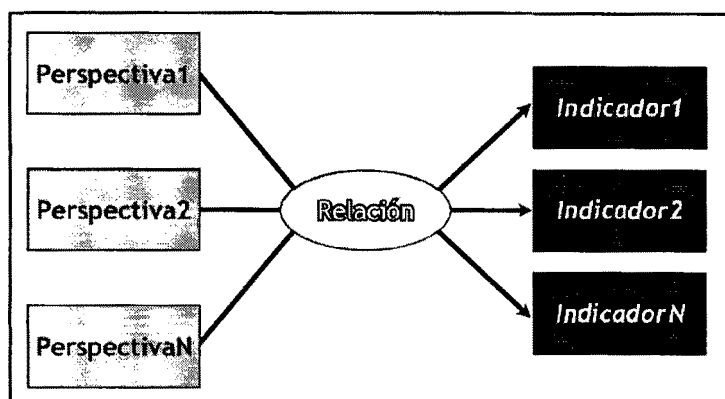


Gráfico 2.10. Modelo Conceptual HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

A la izquierda se colocan las perspectivas seleccionadas, que serán unidas a un óvalo central que representa y lleva el nombre de la relación que existe entre ellas. La relación, constituye el proceso o área de estudio elegida. De dicha relación y entrelazadas con flechas, se desprenden los indicadores o medidas, estos se ubican a la derecha del esquema.

Como puede apreciarse en la figura anterior, el modelo conceptual permite de un solo vistazo y sin poseer demasiados conocimientos previos, comprender cuáles serán los resultados que se obtendrán, cuáles serán las variables que se utilizarán para analizarlos y cuál es la relación que existe entre ellos.

Ejemplo:

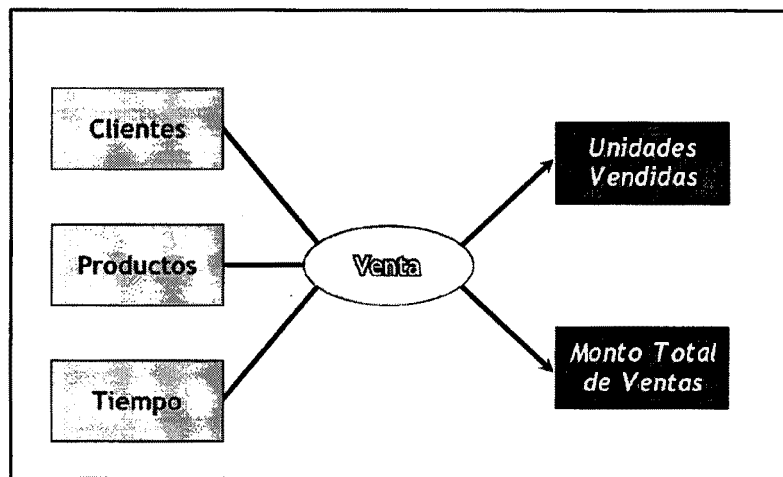


Gráfico 2.11. Caso práctico de Modelo Conceptual HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

2.2.15.4 ANÁLISIS DE LOS OLTP

A. ESTABLECER CORRESPONDENCIAS CON LOS REQUERIMIENTOS

El objetivo de este análisis, es el de examinar las transacciones de procesamiento en línea (OLTP), en este caso de los orígenes de datos disponibles que contengan la información requerida, como así también sus características, para poder identificar las correspondencias entre el modelo conceptual y las fuentes de datos. En el caso de los indicadores, deben explicitarse como se calcularán, y más aún si son fórmulas u operaciones complejas.

La idea es, que todos los elementos del modelo conceptual estén correspondidos en los OLTP.

Ejemplo:

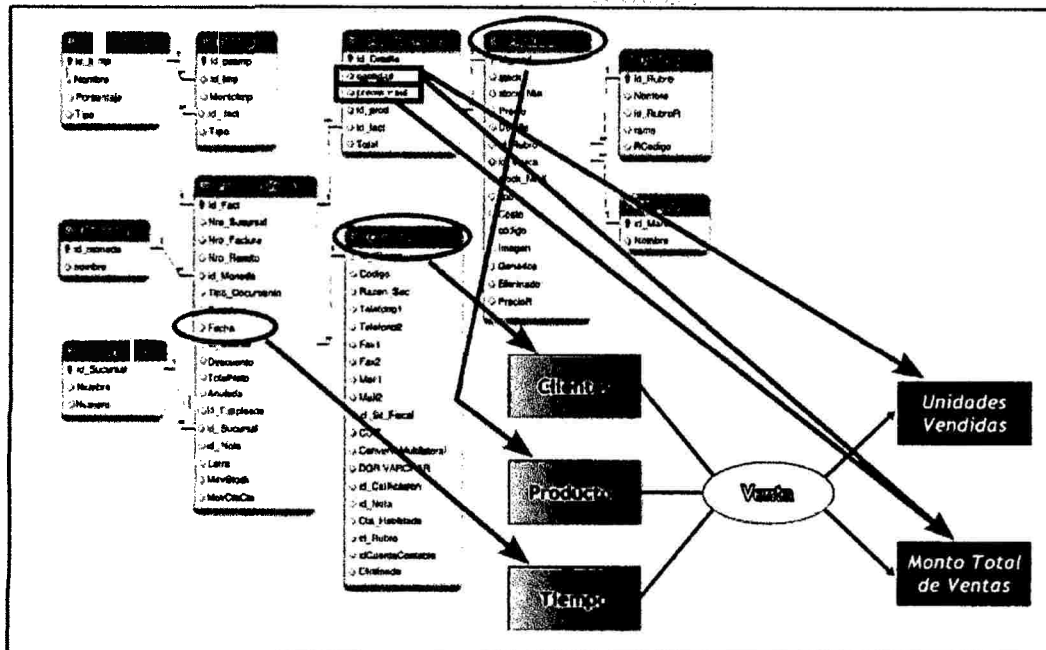


Gráfico 2.12. Caso práctico de correspondencia HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

B. SELECCIONAR LOS CAMPOS QUE INTEGRARÁN CADA PERSPECTIVA. NIVEL DE GRANULARIDAD

Una vez que se han establecido las relaciones con los OLTP, se examinarán y seleccionarán los campos que contendrá cada perspectiva, ya que será a través de estos por los que se manipularán y filtrarán los indicadores.

Para ello, basándose en las correspondencias establecidas en el paso anterior, se debe presentar al usuario los datos de análisis disponibles para cada perspectiva. Es muy importante conocer en detalle que significa cada campo y/o valor de los datos encontrados en los OLTP, por lo cual, es conveniente investigar su sentido, ya sea a través de diccionarios de datos, reuniones con los encargados del sistema, análisis de los datos propiamente dichos, etc.

Luego de exponer frente al usuario los datos existentes, explicando su significado, valores posibles y características, este debe decidir cuáles son los que considera relevantes para consultar los indicadores y cuáles no.

Con respecto a la perspectiva “Tiempo”, es muy importante definir el ámbito mediante el cual se agruparán o sumarán los datos. Este punto es fundamental precisarlo con claridad, debido a que, determinará la granularidad de la información encontrada en el DW. Sus campos posibles pueden ser: día de la semana, quincena, mes, trimestres, semestre, año, etc.

Finalmente, y con el fin de graficar los resultados obtenidos, se ampliará el modelo conceptual expuesto anteriormente, colocando bajo cada perspectiva los campos o atributos elegidos.

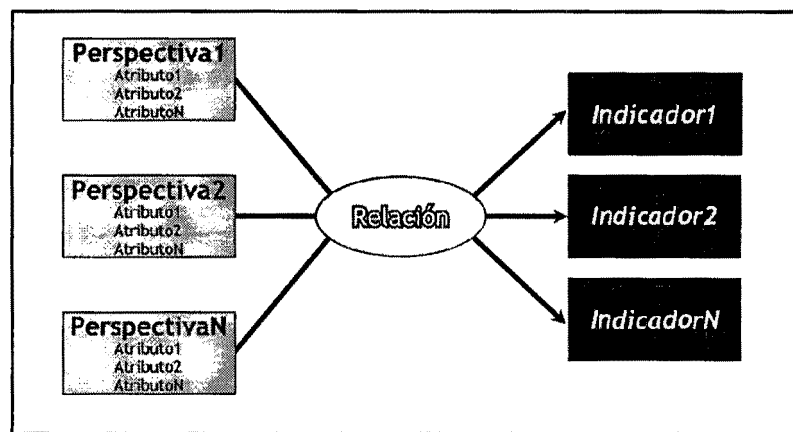


Gráfico 2.13. Modelo conceptual con atributos HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

2.2.15.5 ELABORACIÓN DEL MODELO LÓGICO

A continuación, se confeccionará el modelo lógico³ de la estructura del DW, teniendo como base el modelo conceptual que ya ha sido creado.

Se debe seleccionar cuál será el tipo de esquema que se utilizará para contener la estructura del depósito de datos, que se adapte mejor a los requerimientos y necesidades del usuario. Es muy importante definir objetivamente si se empleará un esquema en estrella, constelación o copo de nieve, ya que esta decisión afectará considerablemente la elaboración del modelo lógico.

A. DISEÑAR TABLAS DE DIMENSIONES

Este paso, se aplicará por igual a todos los tipos de esquemas lógicos. Lo primero que se hará será crear las dimensiones del mismo, para ello se tomará cada perspectiva con sus atributos relacionados y se les realizará el siguiente proceso:

- Se elegirá un nombre que identifique la dimensión.
- Se añadirá un campo que represente su clave principal.
- Se redefinirán los nombres de los atributos si es que no son lo bastante explicativos.

Gráficamente:

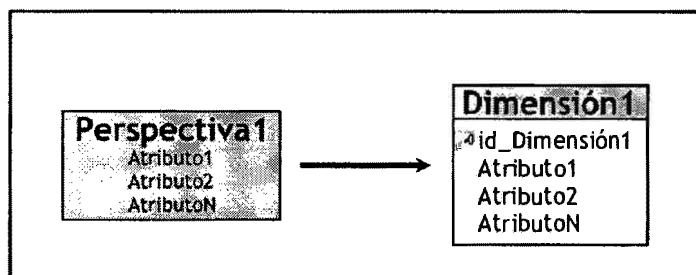


Gráfico 2.14. Diseño de tabla de dimensiones HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

B. DISEÑAR TABLAS DE HECHOS

En este paso, se definirán las tablas de hechos, que son las que contendrán los indicadores de estudio.

Para los esquemas en estrella y copo de nieve, se realizará lo siguiente: Al igual que las dimensiones, se le deberá asignar un nombre a la tabla de hechos que en este caso represente la información analizada, área de investigación, negocio enfocado, etc.

Se definirá su clave primaria, que se compone de la combinación de las claves primarias de cada dimensión que se utilizará para generar las consultas.

Se renombrarán los hechos o indicadores si es que no llegasen a ser lo suficientemente explícitos.

Gráficamente:

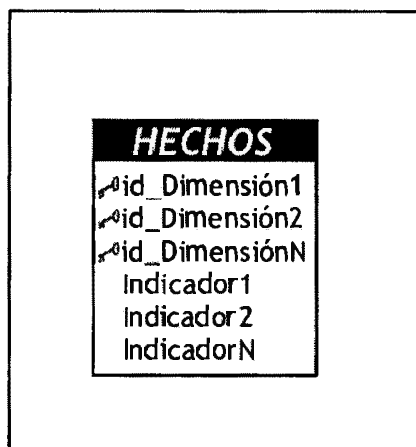


Gráfico 2.15. Tabla de hechos HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

Para los esquemas constelación se realizará lo siguiente:

Las tablas de hechos se deben confeccionar teniendo en cuenta el análisis de las preguntas realizadas por el usuario en pasos anteriores y sus respectivos indicadores y dimensiones.

Cada tabla de hechos debe poseer un nombre que la identifique, contener sus indicadores correspondientes y su clave debe estar formada por la combinación de las claves de las dimensiones que intervendrán.

Antes de continuar, vale la pena recordar que las perspectivas fueron convertidas en dimensiones en el paso anterior, razón por la cual, las preguntas realizadas por el usuario son examinadas a través de indicadores y dimensiones.

Al diseñar las tablas de hechos, se deberá tener en cuenta:

Caso 1: Si en dos o más preguntas figuran los mismos indicadores pero con diferentes dimensiones de análisis, existirán tantas tablas de hechos como preguntas cumplan esta condición. Por ejemplo:

"Analizar el Indicador1 por Dimensión1 y por Dimensión2".
 "Analizar el Indicador1 por Dimensión2 y por Dimensión3".

Gráfico 2.16. Diseño de tabla de dimensiones HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

Entonces se obtendrá:

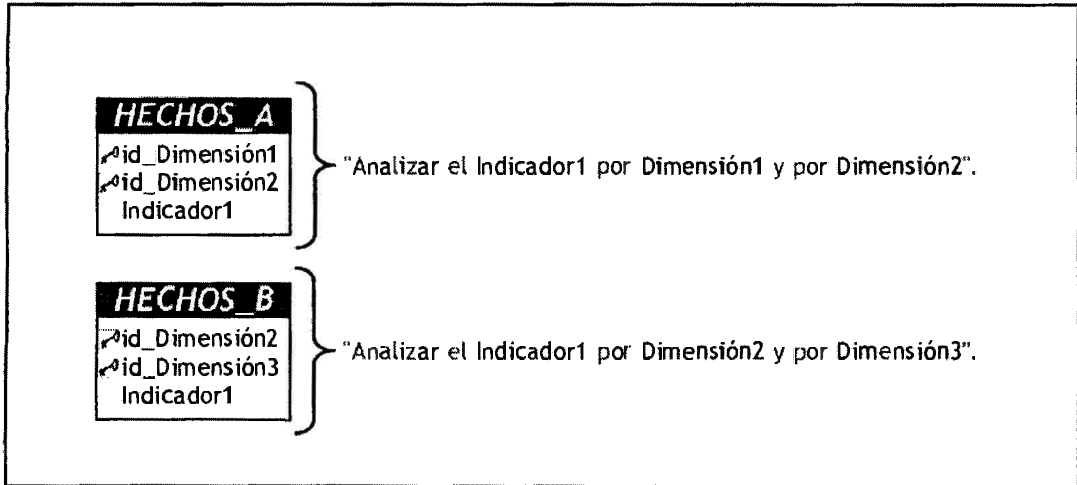


Gráfico 2.17. Diseño de tabla de dimensiones HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

C. REALIZAR UNIONES

Para los tres tipos de esquemas, se realizarán las uniones correspondientes entre sus tablas de dimensiones y sus tablas de hechos.

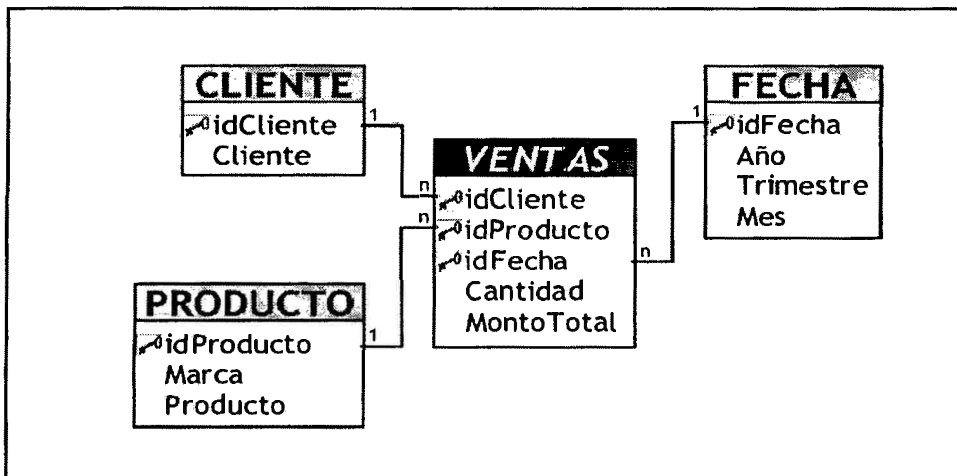


Gráfico 2.18. Caso práctico de realización de uniones HEFESTO.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

D. DETERMINAR JERARQUÍAS

Para los esquemas en estrella y constelación, se deberán especificar las jerarquías que existirán dentro de cada tabla de dimensión, teniendo siempre presente cual es el objetivo de las mismas. Para representar las jerarquías en el modelo lógico, se deberán colocar los atributos pertenecientes a las jerarquías en sus respectivas tablas, en orden descendente y acompañado con un número ordinal encerrado entre corchetes.

Por ejemplo, si se posee la siguiente jerarquía:

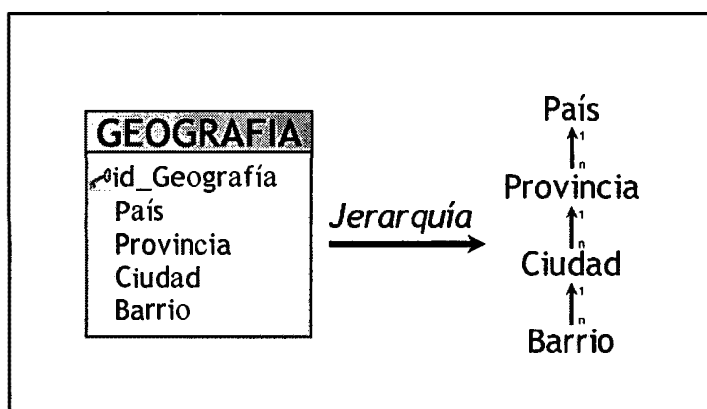


Gráfico 2.19. Jerarquía de "Geografía".

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

Entonces, para representar esta jerarquía, la tabla "GEOGRAFÍA" debe quedar como sigue:

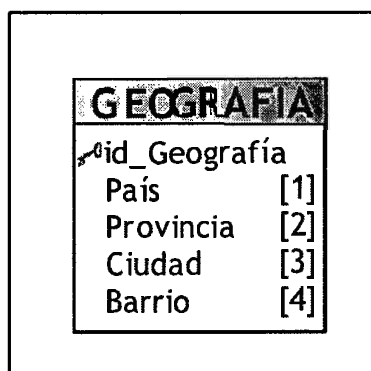


Gráfico 2.20. Representación Jerarquía de la dimensión "Geografía".

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

Para los esquemas copo de nieve, cuando existan jerarquías dentro de una dimensión, esta tabla deberá ser normalizada. Por ejemplo, si se toma como referencia la

dimensión “GEOGRAFÍA” de la imagen anterior y su respectiva jerarquía, entonces, al normalizar esta tabla se obtendrá:

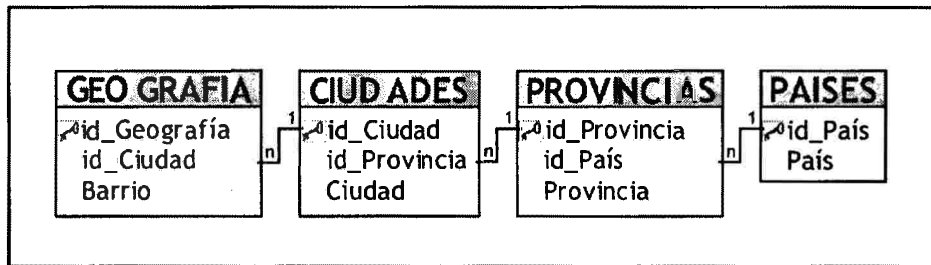


Gráfico 2.1. Normalización de la Jerarquía de la dimensión “Geografía”.

Fuente: Bernabeu, (2010), HEFESTO: Metodología para la construcción de un Data Warehouse

2.2.15.6 PROCESOS ETL, LIMPIEZA DE DATOS Y SENTENCIAS SQL

Una vez construido el modelo lógico, se deberá proceder a probarlo con datos, a través de procesos ETL.

Para realizar la compleja actividad de extraer datos de diferentes fuentes, para luego integrarlos, filtrarlos y depurarlos, existen varios software que facilitan estas tareas, por lo cual este paso se centrará solo en la generación de las sentencias SQL que contendrán los datos que serán de interés.

Antes de realizar la carga de datos, es conveniente efectuar una limpieza de los mismos, para evitar valores faltantes y anómalos.

Al generar los ETL, se debe tener en cuenta cual es la información que se desea almacenar en el depósito de datos, para ello se pueden establecer condiciones adicionales y restricciones. Estas condiciones deben ser analizadas y llevadas a cabo con mucha prudencia para evitar pérdidas de datos importantes.

En la cláusula "ORDER BY" de las sentencias SQL, que se efectuarán para cargar cada tabla, deben figurar los atributos, medidas y claves en orden de aparición de sus respectivas tablas. Al realizar esta acción, se logrará aportar mayor eficiencia cuando se realizan búsquedas de datos.

Cuando se trabaja con un esquema constelación, hay que tener presente que varias dimensiones serán compartidas con diferentes tablas de hechos, ya que puede darse el caso de que algunas restricciones aplicadas sobre una tabla de dimensión en particular para analizar los indicadores de una tabla de hechos, se puedan contraponer con otras restricciones o condiciones de análisis de otros indicadores de otras tablas de hechos.

Primero se cargarán los datos de las dimensiones y luego los de las tablas de hechos, teniendo en cuenta siempre, la correcta correspondencia entre cada elemento y las sumalizaciones que se requieran. En el caso en que se esté utilizando un esquema copo de nieve, cada vez que existan jerarquías de dimensiones, se comenzarán cargando las tablas de dimensiones del nivel más general al más detallado.

CAPITULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 TIPO DE INVESTIGACIÓN

Para Bernal (2006), en la investigación descriptiva “se muestran, narran, reseñan o identifican hechos, situaciones, rasgos, características de un objeto de estudio, o se diseñan productos, modelos, prototipos, guías, etcétera“, por esta consideración el tipo de investigación es descriptiva.

Para Vara (2010), en una investigación aplicada, “el interés es práctico pues los resultados son utilizados inmediatamente en la solución de problemas de la realidad. La investigación aplicada normalmente identifica la situación problema y busca, dentro de las posibles soluciones, aquella que pueda ser la más adecuada“.

Por las consideraciones anteriores el tipo de investigación es descriptiva y aplicada

3.2 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

Según Hernández et. al (2010), las investigaciones no experimentales son “aquellas que se realizan sin manipular deliberadamente las variables, es decir, no se varía intencionalmente la variable independiente, simplemente lo que se hace es observar las funciones tal y como se dan en su contexto natural para después analizarlo“. La presente investigación es no experimental, ya que no se varían las variables de investigación.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

POBLACIÓN

Objetivos estratégicos correspondientes al plan estratégico de la cooperativa la Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga del 2013.

MUESTRA

Objetivos estratégicos críticos tomado a partir de una muestreo estratificado del plan estratégico la cooperativa la Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga del 2013.

3.4 VARIABLES E INDICADORES

3.4.1 DEFINICIÓN CONCEPTUAL DE LAS VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE

CUADRO DE MANDO INTEGRAL: El Cuadro de Mando Integral es una herramienta para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión a través de un conjunto de indicadores cuyo seguimiento periódico permitirá contar con un mayor conocimiento de la situación de su empresa. Usa medidas en cuatro categorías: desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento.

VARIABLE DEPENDIENTE

ADMINISTRACIÓN: La administración es el proceso de planear, organizar, dirigir y controlar el uso de los recursos para lograr los objetivos organizacionales.

3.4.2 INDICADORES DE LA VARIABLE CUADRO DE MANDO INTEGRAL

INDICADORES CLAVE DESEMPEÑO: Son medidas financieras y no financieras utilizadas para reflejar el éxito crítico de una organización. Estas son utilizadas en Inteligencia de Negocios (BI) para mostrar el estado actual un negocio y recetar el curso de acción. Los indicadores clave de desempeño difieren dependiendo de la naturaleza de una organización. Ellos ayudan a la organización a medir el progreso hacia las metas organizacionales.

PERSPECTIVAS: Son áreas de interés claves que están relacionados con la misión, visión y objetivos. Dependiendo al interés de la organización, Las perspectivas pueden ser financiera, la de formación, los procesos internos y la relación con los clientes

/usuarios, etc. El enlace de las cuatro perspectivas, constituye lo que se llama la arquitectura del Balanced Scorecard.

3.4.3 INDICADORES DE LA VARIABLE DEPENDIENTE ADMINISTRACIÓN

PROCESO DE DIRECCIÓN

Dirigir implica mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales. También constituye un proceso de orientar, guiar y motivar la actuación de cada individuo de la organización con el fin de que ayuden a la consecución de las metas organizacionales.

PROCESO DE CONTROL

El control constituye un proceso continuo de establecer estándares de desempeño, medir los resultados presentes, comparar los resultados con las normas establecidas, para mantener a la organización por el buen camino. Dicho de otra manera es la acción de *vigilar* que el desempeño de las actividades se ajuste a lo planificado, si fuera necesario tomar medidas correctivas para sostener o mejorar el desempeño el resultado.

3.5 DEFINICIÓN OPERACIONAL DE VARIABLES

VARIABLE INDEPENDIENTE.

X: Cuadro De Mando Integral

X1: Indicadores clave de desempeño

X2: Perspectivas

VARIABLE DEPENDIENTE

Y: Administración.

Y1: Proceso de Dirección.

Y2: Proceso de Control.

3.6 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Se realizó la utilización de las siguientes técnicas e instrumentos

3.6.1 TÉCNICAS

- a. Entrevistas
- b. Observación
- c. Análisis documental

3.6.2 INSTRUMENTOS

- a. Guía de entrevistas
- b. Ficha de observación
- c. Revisión literaria

3.7 METODOLOGÍAS Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS

Las metodologías y herramientas siguientes permitieron implementar el CMI dentro de la institución:

3.7.1 METODOLOGÍA

- a. Metodología CMI-IRIS
- b. Metodología HEFESTO

3.7.2 HERRAMIENTAS

- a. Base de datos Oracle
- b. Servidor de aplicaciones Weblogic
- c. Aplicación Oracle BI

CAPITULO IV

ANÁLISIS Y RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y ESTABLECIMIENTO DE PERSPECTIVAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Para este proceso se utilizó la metodología CMI-IRIS mediante la realización de los procesos siguientes: planificación del proyecto, definición del marco empresarial, diseño del CMI estratégico, despliegue del CMI. La Implementación del CMI detalla en el capítulo 4.2.

4.1.1 PLANIFICACIÓN DEL PROYECTO

4.1.1.1 ENFOQUE

El enfoque a utilizar es el denominado “de arriba hacia abajo o Top-Down”, la formulación del Cuadro de Mando Integral será nivel estratégico dejando para un posterior proyecto la implementación de cuadros de mando tácticos y operativos por áreas y oficinas de la institución llamados también Tableros de Control.

4.1.1.2 EQUIPO DE TRABAJO

El equipo de trabajo estará conformado por los representantes de las siguientes áreas:

- Oficina de Operaciones
- Oficina de Créditos y Cobranzas
- Oficina de Sistemas
- Subgerencia de Finanzas
- Gerencia
- Concejo de Administración

4.1.1.3 ALCANCE DEL PROYECTO

El alcance del proyecto es implementar el cuadro de mando integral de la institución.

Las actividades a realizar con las siguientes:

- Identificar los objetivos estratégicos clave de la institución
- Identificar los indicadores de desempeño asociados a los objetivos estratégicos
- Diseñar el mapa estratégico
- Implementar el almacén de datos que de soporte al cuadro de mando integral
- Realizar la instalación de la plataforma de inteligencia de negocios
- Realizar el diseño y configuración del cuadro de mando integral mediante la plataforma de inteligencia de negocios.
- Realizar el plan de capacitación a los usuarios.
- Realizar el plan de control y seguimiento del cuadro de mando integral.

4.1.2 DEFINICIÓN DEL MARCO EMPRESARIAL

4.1.2.1 DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA

La Cooperativa de ahorro y crédito “San Cristóbal de Huamanga“ Ltda. N° 064 es una organización financiera de carácter cooperativo y social que fomenta el ahorro entre sus asociados y capta recursos para formar un fondo mancomunado, para ser utilizado en la concesión de préstamos y brindar otros servicios a los socios y sus familiares.

La Cooperativa cumplirá estos objetivos sin perseguir fines de lucro, organizando y administrando de acuerdo a los principios democráticos del cooperativismo. Adicionalmente realizará prestaciones de servicios complementarias con la finalidad de proyectarse permanentemente hacia la comunidad.

4.1.2.2 ENTORNO COMPETITIVO

A. MERCADO

La cooperativa brinda productos y servicios financieros cooperativos.

B. PRODUCTOS

La cooperativa brinda los siguientes productos:

- ✓ Cuentas de ahorros
- ✓ Créditos por convenio
- ✓ Créditos comerciales
- ✓ Créditos hipotecarios
- ✓ Créditos micro-créditos
- ✓ Créditos de consumo
- ✓ Créditos empresariales

C. SEGMENTOS DE MERCADO SEGÚN PRODUCTOS

Los segmentos a la que se orienta la cooperativa son las siguientes:

- ✓ Personas que sueñan con lograr sus sueños con su propio esfuerzo.
- ✓ Personas que buscan condiciones especiales por ser miembros de un convenio.
- ✓ Personas que deseen dar un empuje a su negocio.
- ✓ Personas que deseen mejorar adquirir su casa o comprar un terreno.
- ✓ Personas que deseen mejorar su pequeño negocio.
- ✓ Personas que no desean postergar sus sueños o necesidades para el mañana.
- ✓ Personas que deseen hacer crecer o expandir su empresa.

D. GRUPO ESTRATÉGICO

La cooperativa por ser una organización sin fines de lucro no se habla de competidores, sino de cooperadores que trabajan en un mismo segmento, los cuales a la fecha son identificados las siguientes organizaciones:

- Cooperativa de ahorro y créditos Santa María Magdalena
- Caja municipal de ahorro y crédito de Ica.

4.1.2.3 ANÁLISIS INTERNO

NRO.	FORTALEZAS
F1	RRHH joven, con experiencia, comprometido e identificado con a institución
F2	Confianza
F3	Niveles remunerativos competitivos en áreas específicas
F4	Cultura organizacional en definición y aceptación de los trabajadores
F5	Ratios de solvencia fortalecedora representado por la relación de pasivo/patrimonio
F6	Apalancamiento apropiado representado por la estructura del patrimonio propio de la cooperativa
F7	Rentabilidad fortalecedora representado por el alto margen de contribución financiera
F8	Sistemas: personal joven con conocimientos experiencia en temas informáticos, comunicaciones y de soporte técnico.
F9	Sistemas: capacidad instalada para atender a más socios
F10	Base de datos con información relevante y oculta que permite mejor evaluación.
F11	Anualmente el desempeño del auditor interno es evaluado por profesionales independientes (auditoria externa FENCREP)
F12	Confianza de directivos del consejo de vigilancia.
F13	Uso de tecnología automatizada (BESTERP)
F14	Acceso a todo informe emitido por la FENACREP y auditores externos que faciliten su seguimiento para la respectiva implementación de las

	recomendaciones formuladas.
F15	Se tiene experiencia y posicionamiento en el área de la salud.
F16	Se realiza proyección social a través de campañas de salud.
F17	Se cuenta con los socios que pagan 30 soles anuales con el fondo de previsión social
F18	Existen proyectos de ampliación de infraestructura del centro médico y contar con otros servicios (rayos X, farmacia, laboratorio, entre otros)
F19	Buena ubicación estratégica de nuestra sede central.
F20	Crecimiento de las colocaciones por las agencias.
F21	Posicionamiento logrado en el mercado de la región basado en la confianza y fidelización de los socios a lo largo de sus 52 años

Tabla 4.1. Análisis Interno – Fortalezas

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga 2012, Plan Estratégico

NRO.	DEBILIDADES
D1	Las agencias no cuentan con seguro contra desastres naturales
D2	Falta de movilidad para la agilización de diversos trámites del área legal
D3	Rapidez
D4	Atención de calidad
D5	Evaluación del desempeño del personal con fichas de calificación solo del jefe al empleado.
D6	Se brinda ayuda limitada a los trabajadores a través de Asistencia Social.
D7	RRHH solo cuentan con 2 trabajadores para atender 114 trabajadores a nivel de agencias
D8	RRHH no existen políticas de retención del talento por no contar con recursos.

D9	Contabilidad: no contamos con personal que pueda atender las necesidades del área.
D10	Falta de mayor presupuesto para disponer de una mejor infraestructura tecnológica acorde con el crecimiento del negocio.
D11	El sistema BESTERP es estático y no permite la adaptación de nuevas necesidades futuras de la cooperativa.
D12	Falta de personal en la oficina de sistemas e informática.
D13	Falta de movilidad para poder atender a nuevos mercados
D14	Situación laboral inestable con contratos temporales para las agencias
D15	Reducido número de personal en las agencias
D16	Deterioro en la atención al socio por sobrecarga de trabajo en las agencias.
D17	Políticas de riego y de recuperaciones requiere tecnificación
D18	Falta de personal en el área legal.
D19	Equipos de cómputo con deficiencias respecto al desempeño de sus labores.
D20	Falta de motivación al personal con respecto al desempeño de sus labores.
D21	Ambiente de trabajo inadecuado en el área de asesoría legal.
D22	Falta de capacitación al personal del área legal.
D23	La base de datos no cuenta con respaldo externo de una empresa especializada.
D24	No existe un estudio probado que nos indique cuál es la mejor metodología de asignación de metas en forma grupal o individual que garantice el rendimiento del personal de cobranzas.
D25	Cambio constante de directivos y sus planes de trabajo.
D26	Los productos existentes en el mercado no tienen un segmento de mercado definido con exactitud.

D27	No se realizan estudios de mercado para el lanzamiento de productos.
D28	El área de marketing está dedicada más ver la imagen institucional y publicidad.
D29	Excesiva derivación de documentos que no ameritan pronunciamiento técnico jurídico.
D30	Falta de credibilidad por los organismos de gobierno a los distintos pronunciamientos del área.

Tabla 4.2. Análisis Interno – Debilidades

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga 2012, Plan Estratégico

4.1.2.4 ANÁLISIS EXTERNO

NRO.	OPORTUNIDADES
O1	Los socios tendrán mayor acceso para realizar operaciones en establecimientos de todo tipo
O2	Mejora de la gestión de créditos serán más rápidos y más simples
D3	Personas que desean dar un empuje a su negocio (créditos comerciales)
O4	Personas que desean dar un empuje a su pequeño negocio (Micro- créditos)
O5	Aprobación de una nueva ley de cooperativas
O6	Incorporación de las cooperativas dentro de las políticas nacionales (d.s. 052-2011; política 4)
O7	El avance tecnológico proporciona un abanico de posibilidades que pueden ser aplicables para mejorar el trabajo de las áreas.
O8	Personas que sueñan lograr sus sueños con su propio esfuerzo (cuentas de ahorro).
O9	Personas que buscan condiciones especiales por ser miembros de un convenio (crédito por convenio).
O10	Personas que desean mejorar o adquirir su casa y comprar un terreno (créditos)

	hipotecarios).
O11	Personas que no desean postergar sus sueños o necesidades para el mañana (créditos de consumo).
O12	Se mantiene la democracia y el estado de derecho.
O13	Proceso de expansión y descentralización de cooperativas como las cajas municipales
O14	La economía continúa su crecimiento.
O15	Crecimiento de la demanda de créditos.
O16	Crecimiento del mercado con nuevas oportunidades comerciales.
O17	Estabilidad macroeconómica.
O18	Bajo nivel de bancarización.
O19	Las operaciones, trámites, documentación y plazos ágiles, serán más rápidos y sencillos para los clientes.
O20	Mejora gestión de las empresas cooperativas, convirtiéndose en más competitivas.

Tabla 4.3. Análisis Externo – Oportunidades

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga 2012, Plan Estratégico

NRO.	AMENAZAS
A1	Sobreendeudamiento de los socios que deteriore la cartera vigente.
A2	Ofrecimiento de mejores salarios de la competencia para captar a nuestro equipo.
A3	Constantes oportunidades laborales para analistas y promotores de créditos con incentivos económicos mejores a los ofrecidos por la competencia.
A4	Políticas aplicadas por la competencia sumamente flexibles en materia de colocaciones y recuperaciones
A5	Cambio de políticas del entorno

A6	Más cooperativas de ahorro y crédito entregan una tarjeta de crédito con marca propia a sus socios.
A7	Competencia de tasas de interés
A8	Préstamos sin encaje por parte de otras entidades financieras
A9	Los competidores se esforzarán por brindar cada día más facilidades para realizar operaciones financieras y crediticias más simples.
A10	Ingreso de nuevos competidores con mayores ventajas competitivas, que no exigen mayores garantías.
A11	Aumento del número de agencias de los competidores.
A12	Tendencia constante de reducción de tasas de interés activas.
A13	Flexibilidad en el plazo de tasas de interés para el otorgamiento de préstamos de otras entidades financieras.
A14	Falta de políticas gubernamentales para que limiten el accionar delictivo de actividades ilícitas provenientes del lavado de activos en zonas de la región.
A15	Presencia de negocios informales.
A16	Desastres naturales climáticos que dificultan la atención y traslación de socios, proveedores.

Tabla 4.4. Análisis Externo – Amenazas

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga 2012, Plan Estratégico

4.1.2.5 ORGANIGRAMA DE LA INSTITUCIÓN

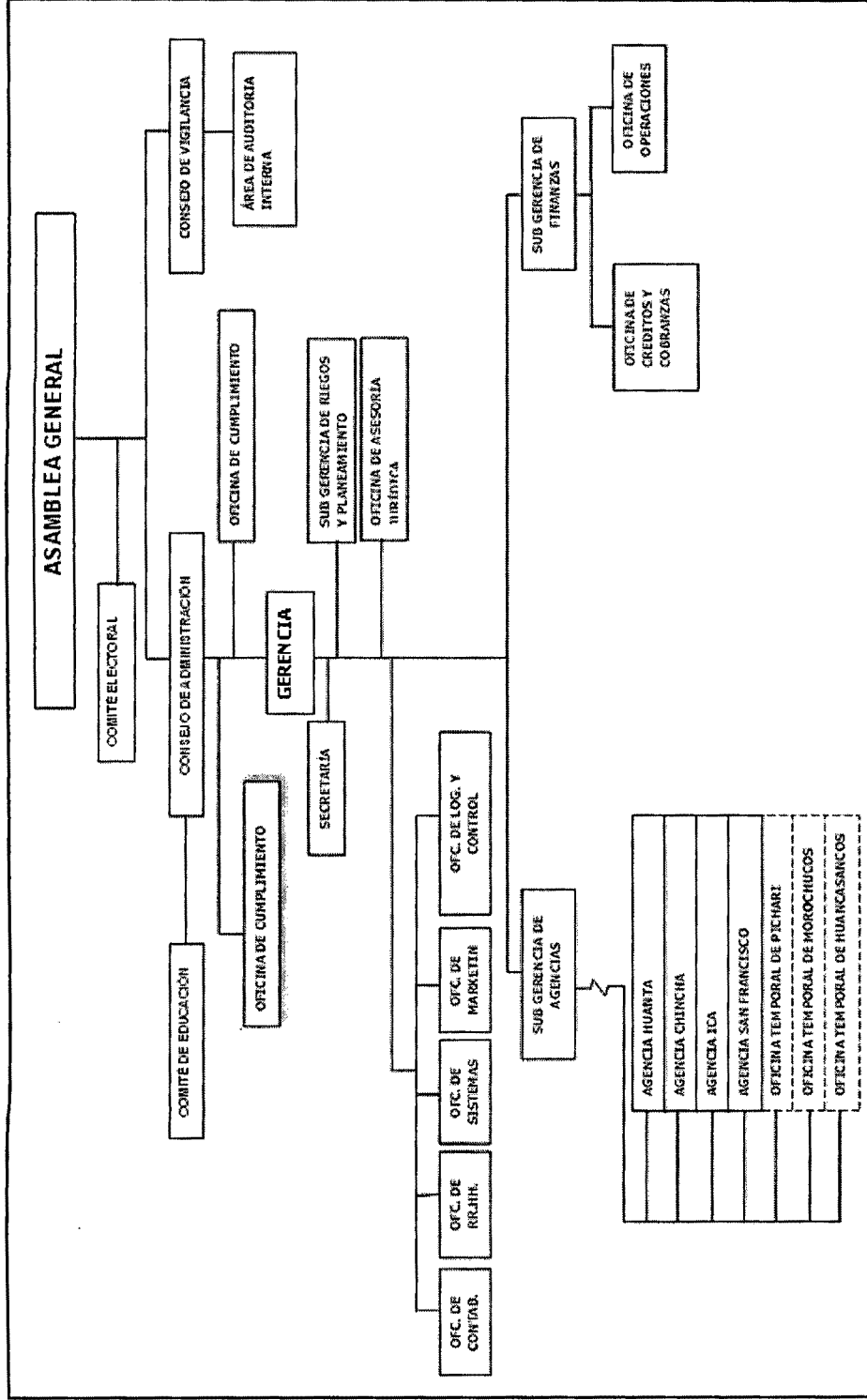


Grafico 4.1. Organigrama Institucional

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga 2012, Plan Estratégico

4.1.2.6 FUNCIONES ADMINISTRATIVAS DE LA COOPERATIVA

A. ASAMBLEA GENERAL

- ✓ Establecer los acuerdos que obligan a todos los socios.
- ✓ Resolver los asuntos y problemas de importancia para la cooperativa.
- ✓ Fijar las políticas y establecer las reglas que deben normar el
- ✓ funcionamiento de la empresa cooperativa.

B. CONSEJO DE ADMINISTRACIÓN

- ✓ Dirigir la marcha administrativa de la Cooperativa, aplicar las
- ✓ políticas adoptadas en la asamblea.
- ✓ Supervisar el cumplimiento del estatuto, reglamentos y demás acuerdos.

C. CONSEJO DE VIGILANCIA

- ✓ Supervisar y fiscalizar todas las actividades de la Cooperativa.
- ✓ Velar por el cumplimiento por el cumplimiento de todos los acuerdos de la asamblea general.

D. COMITÉ ELECTORAL

- ✓ Organizar y conducir el proceso eleccionario.
- ✓ Comité de Educación
- ✓ Planificar y proponer al consejo de administración la política a
- ✓ seguir en la prestación de servicios en el área de su competencia.
- ✓ Asesor al consejo de administración en materia educativa.

E. COMITÉ DE CRÉDITOS

- ✓ Aplicar las políticas de crédito de la Cooperativa.
- ✓ Aprobar los préstamos, de acuerdo al reglamento de créditos.
- ✓ Formular los planes y estrategias para que la Cooperativa cumpla con sus objetivos institucionales.

- ✓ Administrar los recursos financieros, recursos humanos y los recursos materiales.
- ✓ Ejercer la representación administrativa y legal de la cooperativa con las facultades que la ley establece.
- ✓ Proponer el establecimiento de normas, procedimiento y reglamentos que permitan el eficiente cumplimiento de las operaciones propias de cada unidad ejecutiva a su cargo.
- ✓ Desarrollar una adecuada política de captación e incorporación demás socios.
- ✓ Velar por el cumplimiento de las leyes, los estatutos y/o normas internas de la Cooperativa, así como los acuerdos de la asamblea general y del consejo de administración.

F. GERENCIA

- ✓ Formular, el presupuesto, los planes y programas anuales de la cooperativa, para ser aprobados en primera instancia por el consejo de administración y la asamblea general de delegados.
- ✓ Lograr el mejor uso de los recursos financieros de la Cooperativa; tomando las decisiones y acciones necesarias que permitan el crecimiento económico y patrimonial de la Cooperativa.
- ✓ Delegar las facultades o autoridad necesaria a las unidades o personal a su cargo para el logro de las funciones de la cooperativa.
- ✓ Lograr mantener el control administrativo que permitan determinar el cumplimiento de las normas y procedimientos en cualquiera de las unidades o niveles de la organización y ejecutar las acciones correctivas pertinentes.
- ✓ Efectuar acciones de registro y control de las operaciones y elaborar la información que permita a los directivos de la cooperativa, mantenerse informados sobre la marcha de la institución y del cumplimiento de las directivas o lineamientos de políticas establecidos.
- ✓ Suscribir convenios, contratos y demás actos jurídicos y financieros autorizados por el consejo de administración y por las normas legales vigentes del sistema cooperativo.

G. SECRETARIA

- ✓ Recepcionar, clasificar, registrar y tramitar los documentos recibidos y/o remitidos por la Gerencia y el Consejo de Administración.
- ✓ Realizar acciones de control administrativo sobre ingreso y salida del personal de la institución. Asesoría Legal
- ✓ Asesorar al órgano de dirección y a los demás órganos estructurales en los asuntos de carácter legal y absolver consultar jurídicas de carácter administrativo jurídico y otros.
- ✓ Emitir dictámenes e informes correspondientes.
- ✓ Redactar contratos o convenios en los que interviene la cooperativa.
- ✓ Atender los procesos judiciales, las acciones administrativas y policiales que por su naturaleza se le encomienda.

H. OFICINA DE SISTEMAS

- ✓ Participar en el proceso de planeamiento estratégico de negocios (PEN) de la cooperativa
- ✓ Formular y proponer a la Gerencia Los objetivos, metas, políticas y estrategias de implantación del Sistema de Información Gerencial.
- ✓ Planear, coordinar, ejecutar y evaluar el desarrollo e implantación del Sistema de Información Gerencial.
- ✓ Administrar el uso eficiente de la Red y en general de los recursos de Hardware y Software.
- ✓ Proporcionar a los usuarios el apoyo constante, de los servicios de información, a fin de agilizar los resultados y obtener su activa participación.
- ✓ Coordinar, analizar y determinar las necesidades de información automatizada de las diferentes áreas de la Cooperativa.
- ✓ Efectuar el estudio y evaluación que permitan la implantación de nuevas tecnologías en el campo de la informática.
- ✓ Formular, proponer, coordinar y ejecutar las normas y procedimientos sobre informática en la Cooperativa.

- ✓ Formular, proponer y ejecutar los estudios de factibilidad técnico-económica para el desarrollo de aplicaciones, dentro de los objetivos de los Sistemas de Información Gerencial.
- ✓ Establecer los Planes de Contingencia y Recuperación de Desastres.

I. OFICINA DE CONTABILIDAD

- ✓ Revisar y codificar los documentos que sustentan los egresos e ingresos de caja, realizar las conciliaciones bancarias mensuales.
- ✓ Corregir los códigos de cuenta en documentos ingresados o asientos contables.
- ✓ Elaborar, verificar y controlar el pago oportuno de remuneraciones, dietas y otros beneficios de los trabajadores.
- ✓ Mantener los libros de contabilidad actualizados de acuerdo a ley.
- ✓ Registrar, ejecutar, controlar y revisar previa resolución gerencial los préstamos incobrables para su castigo, siempre que se hayan agotado todas las vías en coordinación con Asesoría Legal y el departamento de cobranzas.
- ✓ Proponer a la gerencia el presupuesto anual de la Cooperativa.
- ✓ Revisar, supervisar el cumplimiento del pago de tributo que se rijan de acuerdo a las normas legales vigentes.
- ✓ Controlar que los gastos e inversiones se ajusten al presupuesto y normas de la Cooperativa y se registren de acuerdo a las políticas contables.
- ✓ Elaborar los estados financieros, los ratios y sus notas (Balance General, Estados, Resultados, Balance Sectorial, etc.) para control y toma de decisiones.
- ✓ Elaboración y liquidación de los impuestos, contribuciones sociales, Compensación de tiempo de servicios y elaboración de retenciones de cuarta y quinta categoría en los plazos establecidos según cronograma.

J. OFICINA DE CRÉDITOS Y COBRANZAS

- ✓ Proponer la modificación de la política crediticia, el Reglamento de Créditos, Manual de Procedimientos de los servicios crediticios y otros documentos técnico-administrativo y de gestión.

- ✓ Elaborar el sustento técnico para la modificatoria de montos, tasas de interés, plazos, garantías, requisitos y procedimientos para el otorgamiento y recuperación de colocaciones
- ✓ Calificar en primera instancia los préstamos ordinarios y cubiertos según la solvencia económica, comportamientos y compromisos pendientes del socio prestatario.
- ✓ Participar en el comité de créditos y sustentar ante los miembros los montos propuestos a aprobar cada uno de los préstamos.
- ✓ Analizar y calificar la nómina de socios identificando a potenciales sujetos de créditos de la cooperativa, estableciendo contactos con los mismos para canalizar sus necesidades de recursos.
- ✓ Establecer y mantener depurada la cartera de socios prestatarios mediante su calificación permanente en el sistema computarizado de créditos.
- ✓ Elaborar los contratos mutuos de los préstamos ordinarios y especiales.
- ✓ Elaborar el Contrato de hipoteca.
- ✓ Informar al público en general sobre los requisitos que se exigen para ser admitidos como socios de la Cooperativa.
- ✓ Registrar a los Nuevos Socios y apertura cuentas de depósitos que sean solicitados.
- ✓ Evaluar y seleccionar los expedientes para ser sometidos a cobranza judicial, remitiendo a Gerencia con el debido informe.
- ✓ Evaluar, aprobar y ejecutar los préstamos sometidos a refinanciamiento.
- ✓ Coordinar acciones judiciales con Asesoría Legal, para un mejor seguimiento de los préstamos en cobranza judicial
- ✓ Efectuar y autorizar las transferencias que corresponden para amortizar o cancelar los préstamos vigentes.
- ✓ Identificar los pagarés para vencidos y protestados en la notaria registrándolos en el Libro de Pagarés protestados, en coordinación con la Jefatura del Departamento.
- ✓ Elaborar la relación de descuentos por planilla, sobre el registro de los préstamos con garantía laboral realizada por el departamento de créditos así como el seguimiento individualizados de los casos sometidos a descuento.
- ✓ Elaborar las cartas de notificación a los socios y garantes.

K. OFICINA DE OPERACIONES

- ✓ Disponer la amortización oportuna de los cheques por concepto de descuentos de remuneraciones efectuadas a favor de la Cooperativa, en coordinación con el área de Cobranzas.
- ✓ Facilitar la atención de los retiros y pagos que deben cumplir la cooperativa, así como los desembolsos por los préstamos que ella efectúe.
- ✓ Vigilar el adecuado mantenimiento y custodia de los fondos y valores, bajo responsabilidad.
- ✓ Coordinar la disponibilidad de fondos para la atención diaria de las obligaciones.

4.1.2.7 FACTORES CRÍTICOS DE ÉXITO

- ✓ Costo
- ✓ Rapidez
- ✓ Atención de calidad
- ✓ Confianza

4.1.2.8 MISIÓN

“Somos una cooperativa de ahorro y crédito dedicada a brindar productos financieros competitivos y servicios que para satisfacer las necesidades de nuestros socios, contribuyendo a su bienestar económico y social“.

4.1.2.9 VISIÓN

“Ser una cooperativa de ahorro y crédito líder por ofrecer productos y servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los socios, colaboradores y la comunidad”.

4.1.2.10 VALORES

- A. **SOLIDARIDAD:** Ayudarse unos a otros entre colaboradores, directivos, delegados, socios y sociedad.
- B. **HONESTIDAD:** Ser honrados y transparentes
- C. **RESPECTO:** Respetar a la persona, su dignidad, leyes, ideas, opiniones, credos y costumbres.
- D. **RESPONSABILIDAD:** Cumplir con nuestros deberes y obligaciones con nuestros socios, colaboradores y la institución.

4.1.2.11 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Visión
“Ser una cooperativa de ahorro y crédito líder por ofrecer productos y servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida de los socios, colaboradores y la comunidad”.
Objetivos Estratégicos en Relación a la Visión
Fomentar la cultura de ahorro en los socios
Ofrecer productos y servicio a la medida de las necesidades del socio
Ser reconocidos por ofrecer productos y servicios mejores que la competencia
Brindar al trabajador desarrollo personal y profesional
Posicionar a la cooperativa con responsabilidad social
Misión
“Somos una cooperativa de ahorro y crédito dedicada a brindar productos financieros competitivos y servicios que para satisfacer las necesidades de nuestros socios, contribuyendo a su bienestar económico y social”.
Objetivos Estratégicos en Relación a la Misión

Mejorar la calidad de servicio
Mejorar los procesos administrativos y operativos
Mejorar el proceso de fidelización del socio
Oportunidades
Los clientes tendrán mayor acceso para realizar operaciones en establecimientos de todo tipo
Mejora de la gestión de créditos serán más rápidos y más simples
Personas que desean dar un empuje a su negocio (créditos comerciales)
Personas que desean dar un empuje a su pequeño negocio (Micro- créditos)
Aprobación de una nueva ley de cooperativas
Incorporación de las cooperativas dentro de las políticas nacionales (d.s. 052-2011; política 4)
El avance tecnológico proporciona un abanico de posibilidades que pueden ser aplicables para mejorar el trabajo de las áreas.
Personas que sueñan lograr sus sueños con su propio esfuerzo (cuentas de ahorro).
Personas que buscan condiciones especiales por ser miembros de un convenio (crédito por convenio).
Personas que desean mejorar o adquirir su casa y comprar un terreno (créditos hipotecarios).
Personas que no desean postergar sus sueños o necesidades para el mañana (créditos de consumo).
Se mantiene la democracia y el estado de derecho.
Proceso de expansión y descentralización de cooperativas como las cajas municipales
La economía continúa su crecimiento.
Crecimiento de la demanda de créditos.
Crecimiento del mercado con nuevas oportunidades comerciales.
Estabilidad macroeconómica.

Bajo nivel de bancarización.
Las operaciones, trámites, documentación y plazos ágiles, serán más rápidos y sencillos para los clientes.
Mejora gestión de las empresas cooperativas, convirtiéndose en más competitivas.
Objetivos estratégicos formulados en base a las oportunidades
Crear convenios con empresas para brindar mejores alternativas al socio.
Mejorar la tecnología informática.
Tener presencia en las principales regiones del Perú
Flujo financiero
Crecimiento.
Rentabilidad.
Sostenibilidad.
Objetivos estratégicos formulados en base al flujo financiero
Crecimiento financiero y económico sostenible
Reducir los niveles de morosidad
Mayor crecimiento de la cartera
Optimización de costos operativos
Optimizar gastos administrativos
Buscar nuevas fuentes de financiamiento
Lograr el cumplimiento de las aportaciones de los socios
Posicionamiento estratégico
Excelencia operativa
Solidez, confianza, seguridad, experiencia
Más por menos

Objetivos estratégicos formulados en base al posicionamiento estratégico
Ofrecer soluciones rápidas a los socios.
Propuesta de valor
Confianza
Experiencia
Estamos donde tu más nos necesitas
Objetivos estratégicos formulados en base a la propuesta de valor
Posicionar la cooperativa por brindar confianza
Posicionar la cooperativa por brindar solidez y experiencia

Tabla 4.5. Objetivos Estratégicos

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga 2012, Plan Estratégico

4.1.2.12 LISTA DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

N	OBJETIVO ESTRATÉGICO
1	Fomentar la cultura de ahorro en los socios
2	Ofrecer productos y servicio a la medida de las necesidades del socio
3	Ser reconocidos por ofrecer productos y servicios mejores que la competencia
4	Brindar al trabajador desarrollo personal y profesional
5	Fomentar la cultura de ahorro en los socios
6	Mejorar la calidad de servicio
7	Mejorar el proceso de fidelización del socio
8	Crear convenios con empresas para brindar mejores alternativas al socio.
9	Mejorar la tecnología informática.
10	Tener presencia en las principales regiones del Perú
11	Crecimiento financiero y económico sostenible

12	Reducir los niveles de morosidad
13	Mayor crecimiento de la cartera
14	Optimización de costos operativos
15	Optimizar gastos administrativos
16	Buscar nuevas fuentes de financiamiento
17	Lograr el cumplimiento de las aportaciones de los socios
18	Ofrecer soluciones rápidas a los socios.
19	Posicionar la cooperativa por brindar confianza
20	Posicionar la cooperativa por brindar solidez y experiencia

Tabla 4.6. Lista de Objetivos Estratégicos

Fuente: Elaboración propia a partir de Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga 2012, Plan Estratégico

4.1.2.13 PRIORIZACIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN EN EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Para la implementación del CMI se realizó la priorización de objetivos estratégicos de la institución, los cuales son los siguientes:

N	OBJETIVO ESTRATÉGICO
OE1	Crecimiento financiero y económico sostenible
OE2	Reducir los niveles de morosidad
OE3	Mayor crecimiento de la cartera
OE4	Lograr el cumplimiento de las aportaciones de los socios
OE5	Fomentar la cultura de ahorro en los socios
OE6	Tener presencia en las principales regiones del Perú
OE7	Posicionar la cooperativa por brindar confianza
OE8	Posicionar la cooperativa por brindar solidez y experiencia

OE9	Optimización de costos operativos
OE10	Optimizar gastos administrativos
OE11	Crear convenios con empresas para brindar mejores alternativas al socio
OE12	Brindar al trabajador desarrollo personal y profesional
OE13	Mejorar la tecnología informática.

Tabla 4.7. Lista de Objetivos Estratégicos Priorizados

Fuente: Elaboración propia

4.1.3 DISEÑO DEL CMI ESTRATÉGICO

4.1.3.1 PERSPECTIVAS

Las perspectivas, como áreas de interés claves, agrupan los intereses de la institución en las siguientes perspectivas propuestas.

- A. **FINANCIERA:** Agrupa los intereses económicos, financieros, crecimiento, rentabilidad que la institución debe alcanzar para maximizar el valor de la organización.

- B. **SOCIO:** Es la perspectiva de la cual depende la perspectiva financiera porque para cumplir con la perspectiva financiera, se debe satisfacer las necesidades de los socios, por ello esta perspectiva se orienta al valor que se le ofrece al socio.

- C. **PROCESOS INTERNOS:** Está orientado a enfocarse en los procesos internos que tiene la organización ya que de esta perspectiva depende la perspectiva del socio. se enfoca también en los objetivos de calidad y eficiencia de los procesos para satisfacer las necesidades de los socios.

- D. **APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO:** Esta perspectiva que está orientada a lograr la mejora continua y el aprendizaje del recurso humano y tecnológico, así como de los activos intangibles de la organización ya que de ello depende la perspectiva de procesos internos.

4.1.3.2 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS POR PERSPECTIVAS

FINANCIERA	
<ul style="list-style-type: none">• Crecimiento financiero y económico sostenible• Reducir los niveles de morosidad• Mayor crecimiento de la cartera• Lograr el cumplimiento de las aportaciones de los socios	

Tabla 4.8. Perspectiva Financiera del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración propia

SOCIO	
<ul style="list-style-type: none">• Fomentar la cultura de ahorro en los socios• Tener presencia en las principales regiones del Perú• Posicionar la cooperativa por brindar confianza• Posicionar la cooperativa por brindar solidez y experiencia	

Tabla 4.9. Perspectiva de socio del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración propia

PROCESOS INTERNOS	
<ul style="list-style-type: none">• Optimización de costos operativos• Optimizar gastos administrativos• Crear convenios con empresas para brindar mejores alternativas al socio.	

Tabla 4.10. Perspectiva de Procesos Internos del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración propia

APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO	
<ul style="list-style-type: none">• Brindar al trabajador desarrollo personal y profesional• Mejorar la tecnología informática.	

Tabla 4.11. Perspectiva de Procesos Internos del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.3 IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES

Los elementos del diseño de indicadores que se identificaron son los siguientes:

- a. **Perspectiva:** determina la perspectiva a la que pertenece el indicador
- b. **Objetivo Estratégico:** determina el objetivo estratégico a la que pertenece el indicador
- c. **Alcance:** determina el alcance que tiene el indicador (Estratégico, táctico, Operativo)
- d. **Identificador:** es el identificador unido del indicador
- e. **Indicador:** describe el nombre del indicador
- f. **Definición:** describe el significado del indicador
- g. **Tipo:** determina el tipo de indicador que puede ser de gestión (eficiencia, economía), impacto (eficacia, calidad, resultado) o riesgo.
- h. **Fórmula (cálculo):** describe la formula o algoritmo para conseguir el valor del indicador
- i. **Entrada(Fuente de información):** es el origen de la información desde la cual extraerá la información del indicador.
- j. **Responsable(s)de la medición:** es el área, persona o grupo de trabajo responsable de la medición del indicador.
- k. **Frecuencia de medición:** determina el periodo de medición y evaluación del indicador.
- l. **Meta:** representa el valor óptimo del indicador.

Posterior a la definición de elementos para el diseño de indicadores se ejecutó este proceso estableciendo las siguientes tablas:

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Financiera
Objetivo Estratégico :	OE01 - Crecimiento financiero y económico sostenible
Alcance :	Estratégico
<p>Identificador: KPI00001</p> <p>Indicador: % de crecimiento del resultado financiero</p> <p>Definición: Evalúa el crecimiento de la rentabilidad de la cooperativa</p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Fórmula: = variación porcentual de (Cuenta de ingresos – cuenta de gastos) respecto al año anterior</p> <p>Entrada (Fuente de información): Saldos de la cuenta contable</p> <p>Responsable(s) de la medición: Finanzas</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 15%</p>	
<p>Identificador : KPI00002</p> <p>Indicador: % de crecimiento del ROE</p> <p>Definición: Evalúa la rentabilidad del patrimonio</p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Fórmula : = variación porcentual de (Remanente neto / Patrimonio neto) respecto al año anterior</p> <p>Entrada (Fuente de información) : Saldos de la cuenta contable</p>	

Responsable(s) de la medición: Finanzas

Frecuencia de medición: Anual

Meta: 80%

Identificador : KPI00003

Indicador: % de crecimiento del RG

Definición: Evalúa la rentabilidad general

Tipo: Impacto

Fórmula: = variación porcentual de (Remanente neto/ Ingresos Financieros) respecto al año anterior

Entrada (Fuente de información) : Saldos de la cuenta contable

Responsable(s) de la medición: Finanzas

Frecuencia de medición: Anual

Meta: 88%

Identificador : KPI00004

Indicador: % de crecimiento del ROA

Definición: Evalúa la rentabilidad del activo

Tipo: Impacto

Fórmula : = variación porcentual de (Remanente neto / Activo total) respecto al año anterior

Entrada (Fuente de información): Saldos de la cuenta contable

Responsable(s) de la medición: Finanzas

Frecuencia de medición: Anual

Meta: 85%

Identificador : KPI00005

<p>Indicador: % de la liquidez</p> <p>Definición: Evalúa la liquidez de la institución</p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Fórmula : = disponibles / depósitos</p> <p>Entrada (Fuente de información): Saldos de la cuenta contable</p> <p>Responsable(s) de la medición: Finanzas</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 16%</p>

Tabla 4.12. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE01 - Crecimiento financiero y económico sostenible
Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Financiera
Objetivo Estratégico :	OE02 - Reducir los niveles de morosidad
Alcance:	Estratégico
<p>Identificador: KPI00006</p> <p>Indicador: índice de morosidad</p> <p>Definición: mide la proporción de la cartera que se encuentra en riesgo de que no pueda ser recuperado, comprende la cartera vencida y judicial</p> <p>Tipo: Riesgo</p> <p>Fórmula: = (crédito vencido por liquidar y en cobranza judicial) / (colocaciones+ provisiones)</p> <p>Entrada (Fuente de información): Saldos de la cuenta contable</p>	

<p>Responsable(s) de la medición: Oficina de Créditos y Cobranzas, Riesgos</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 6%</p>
<p>Identificador: KPI00007</p> <p>Indicador: % del índice de protección</p> <p>Definición: Mide la cobertura de aquella cartera que se encuentra en riesgo de recuperación</p> <p>Tipo: Riesgo</p> <p>Fórmula: = crédito vencido por liquidar y en cobranza judicial / (colocaciones + provisiones)</p> <p>Entrada (Fuente de información): Saldos de la cuenta contable</p> <p>Responsable(s) de la medición: Oficina de Créditos y Cobranzas, Riesgos</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 100%</p>

Tabla 4.13. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE02 - Reducir los niveles de morosidad

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Financiera
Objetivo Estratégico :	OE3: Mayor crecimiento de la cartera
Alcance:	Estratégico
<p>Identificador: KPI00008</p> <p>Indicador: % de crecimiento del monto de colocaciones</p> <p>Definición: Evalúa el crecimiento en el monto de las colocaciones</p>	

Tipo: Impacto

Fórmula: = variación porcentual del monto desembolsado respecto al año anterior

Entrada (Fuente de información): Prestamos

Responsable(s) de la medición: Oficina de créditos y cobranzas

Frecuencia de medición: Anual

Meta: 6%

Tabla 4.14. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE3: Mayor crecimiento de la
cartera

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Financiera
Objetivo Estratégico:	OE4: Lograr el cumplimiento de las aportaciones de los socios
Alcance :	Estratégico
<p>Identificador: KPI00009</p> <p>Indicador: % de cumplimiento de aportes de los socios</p> <p>Definición: mide el porcentaje de cumplimiento de las aportaciones de los socios</p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Fórmula: = promedio porcentual((distintos meses de pago de aporte en el año)/12 evaluado por socio)</p> <p>Entrada (Fuente de información): Ahorros</p> <p>Responsable(s) de la medición: Oficina de operaciones</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 100%</p>	

Tabla 4.15. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE4: Lograr el cumplimiento de las aportaciones de los socios
Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Socio
Objetivo Estratégico :	OE5: Fomentar la cultura de ahorro en los socios
Alcance:	Estratégico
<p>Identificador: KPI00010</p> <p>Indicador: % de crecimiento de los ahorros en cuenta corriente</p>	

<p>Definición: Evalúa el crecimiento de los saldos de ahorros en las cuentas corrientes</p> <p>Tipo: Gestión</p> <p>Fórmula: = variación porcentual del saldo final de los ahorros de la categoría corriente respecto al año anterior</p> <p>Entrada (Fuente de información): Ahorros</p> <p>Responsable(s) de la medición: Oficina de operaciones</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 11%</p>
<p>Identificador: KPI00011</p> <p>Indicador: % de crecimiento de los ahorros en los depósitos a plazo fijo</p> <p>Definición: Evalúa el crecimiento de los saldos de ahorros en depósitos a plazo fijo</p> <p>Tipo: Gestión</p> <p>Fórmula: = variación porcentual del saldo final de los ahorros de la categoría plazo fijo respecto al año anterior</p> <p>Entrada (Fuente de información): Ahorros</p> <p>Responsable(s) de la medición: Oficina de operaciones</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 13%</p>

Tabla 4.16. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE5: Fomentar la cultura de ahorro en los socios

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Socio
Objetivo Estratégico :	OE6: Tener presencia en las principales regiones del Perú

Alcance :	Estratégico
<p>Identificador: KPI00012</p> <p>Indicador: % de crecimiento en el número de socios</p> <p>Definición: Evalúa el crecimiento del número de socios</p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Fórmula: = variación porcentual del número de socios activos respecto al año anterior</p> <p>Entrada (Fuente de información): Vinculo de Socios</p> <p>Responsable(s) de la medición: Oficina de operaciones</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 15%</p>	

Tabla 4.17. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE6: Tener presencia en las principales regiones del Perú
Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Socio
Objetivo Estratégico :	OE7: Posicionar la cooperativa por brindar confianza
Alcance:	Estratégico
<p>Identificador: KPI00013</p> <p>Indicador: % de crecimiento del saldo de aportes</p> <p>Definición: Evalúa el crecimiento del saldo en los aportes, los cuales son producto de la confianza depositada y significando para la institución el fortalecimiento patrimonial.</p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Fórmula: = variación porcentual del saldo de los aportes respecto al año anterior</p>	

Entrada (Fuente de información): Ahorros

Responsable(s) de la medición: Oficina de operaciones

Frecuencia de medición: Anual

Meta: 12%

Tabla 4.18. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE7: Posicionar la cooperativa por brindar confianza
Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Socio
Objetivo Estratégico :	OE8: Posicionar la cooperativa por brindar solidez y experiencia
Alcance :	Estratégico
Identificador: KPI00014	
Indicador: % de crecimiento en el saldo del patrimonio neto	
Definición: Evalúa el crecimiento del saldo del patrimonio neto	
Tipo: Impacto	
Fórmula: = variación porcentual del saldo de los aportes respecto al año anterior	
Entrada (Fuente de información): Saldo de Cuenta Contable	
Responsable(s) de la medición: Oficina de operaciones	
Frecuencia de medición: Anual	
Meta: 15%	
Identificador: KPI00015	
Indicador: % de crecimiento en el saldo de la reserva cooperativa	

<p>Definición: Evalúa el crecimiento del saldo de las reservas</p> <p>Tipo: Impacto</p> <p>Fórmula: = variación porcentual del saldo de las reservas respecto al año anterior</p> <p>Entrada (Fuente de información): Saldo de Cuenta Contable</p> <p>Responsable(s) de la medición: Oficina de operaciones</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 9%</p>

Tabla 4.19. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE8: Posicionar la cooperativa por brindar solidez y experiencia
Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Procesos internos
Objetivo Estratégico :	OE9: Optimización de costos operativos
Alcance:	Estratégico
<p>Identificador: KPI00016</p> <p>Indicador: % de crecimiento de dilución de gastos de personal</p> <p>Definición: Evalúa el crecimiento del gasto de personal, el crecimiento debe ser controlado</p> <p>Tipo: Gestión</p> <p>Fórmula: = variación porcentual de (gasto de personal / ingresos financieros) respecto al año anterior</p> <p>Entrada (Fuente de información): Saldo de cuenta contable</p> <p>Responsable(s) de la medición: Subgerencia de finanzas</p>	

<p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 19%</p>

Tabla 4.20. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE9: Optimización de costos operativos

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Procesos internos
Objetivo Estratégico:	OE10: Optimizar gastos administrativos
Alcance:	Estratégico
<p>Identificador: KPI00017</p> <p>Indicador: % de crecimiento de dilución de gastos administrativo</p> <p>Definición: Evalúa el crecimiento del gasto administrativo, el crecimiento debe ser controlado</p> <p>Tipo: Gestión</p> <p>Fórmula: = variación porcentual de ((depreciación + otros gastos - otros ingresos)/ ingresos financieros) respecto al año anterior</p> <p>Entrada (Fuente de información): Saldo de cuenta contable</p> <p>Responsable(s) de la medición: Subgerencia de finanzas</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 7%</p>	

Tabla 4.21. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE10: Optimizar gastos administrativos

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Procesos internos
Objetivo Estratégico :	OE11: Crear convenios con empresas para brindar mejores alternativas al socio.
Alcance:	Estratégico
<p>Identificador: KPI00018</p> <p>Indicador: Número de convenios inter institucionales realizados</p> <p>Definición: Evalúa la cantidad de convenios realizados</p> <p>Tipo: Gestión</p> <p>Fórmula: = cantidad de convenios</p> <p>Entrada (Fuente de información): Ingreso de datos (data entry)</p> <p>Responsable(s) de la medición: Subgerencia de finanzas</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 5</p>	

Tabla 4.22. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE11: Crear convenios con empresas para brindar mejores alternativas al socio.

Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Aprendizaje y crecimiento
Objetivo Estratégico :	OE12: Brindar al trabajador desarrollo personal y profesional
Alcance:	Estratégico

<p>Identificador: KPI00019</p> <p>Indicador: Numero capacitaciones</p> <p>Definición: Evalúa la cantidad de capacitaciones fomentadas y realizadas por la institución</p> <p>Tipo: Gestión</p> <p>Fórmula: = cantidad de capacitaciones</p> <p>Entrada (Fuente de información): Ingreso de datos (data entry)</p> <p>Responsable(s) de la medición: Subgerencia de finanzas</p> <p>Frecuencia de medición: Anual</p> <p>Meta: 20</p>

Tabla 4.23. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE12: Brindar al trabajador desarrollo personal y profesional
Fuente: Elaboración propia

TABLA DE DISEÑO DE INDICADORES	
Perspectiva:	Aprendizaje y crecimiento
Objetivo Estratégico :	OE13: Mejorar la tecnología informática.
Alcance:	Estratégico
<p>Identificador: KPI00020</p> <p>Indicador: Numero modulo implementados</p> <p>Definición: Evalúa la cantidad de módulos implementados y puestos a producción</p> <p>Fórmula: = cantidad de módulos implementados</p> <p>Entrada (Fuente de información): Ingreso de datos (data entry)</p> <p>Responsable(s) de la medición: Oficina de Sistemas</p>	

Frecuencia de medición: Anual

Meta: 5

Tabla 4.24. Diseño de indicadores del objetivo estratégico OE13: Mejorar la tecnología informática.

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.4 LISTA DE PRINCIPALES INDICADORES DE DESEMPEÑO

NRO.	INDICADOR CLAVE DE DESEMPEÑO
KPI00001	% de crecimiento del resultado financiero
KPI00002	% de crecimiento del ROE
KPI00003	% de crecimiento del RG
KPI00004	% de crecimiento del ROA
KPI00005	% de la liquidez
KPI00006	índice de morosidad
KPI00007	% del índice de protección
KPI00008	% de crecimiento del monto de colocaciones
KPI00009	% de cumplimiento de aportes de los socios
KPI00010	% de crecimiento de los ahorros cuenta corriente
KPI00011	% de crecimiento de los ahorros de depósitos a plazo fijo
KPI00012	% de crecimiento en el número de socios
KPI00013	% de crecimiento del saldo de aportes
KPI00014	% de crecimiento en el saldo del patrimonio neto
KPI00015	% de crecimiento en el saldo de la reserva cooperativa
KPI00016	% de crecimiento de dilución de gastos de personal
KPI00017	% de crecimiento de dilución de gastos administrativo
KPI00018	Número de convenios inter institucionales realizados
KPI00019	Número capacitaciones
KPI00020	Número modulo implementados

Tabla 4.25. Lista de principales indicadores de desempeño del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración propia

4.1.3.5 MAPA ESTRATÉGICO

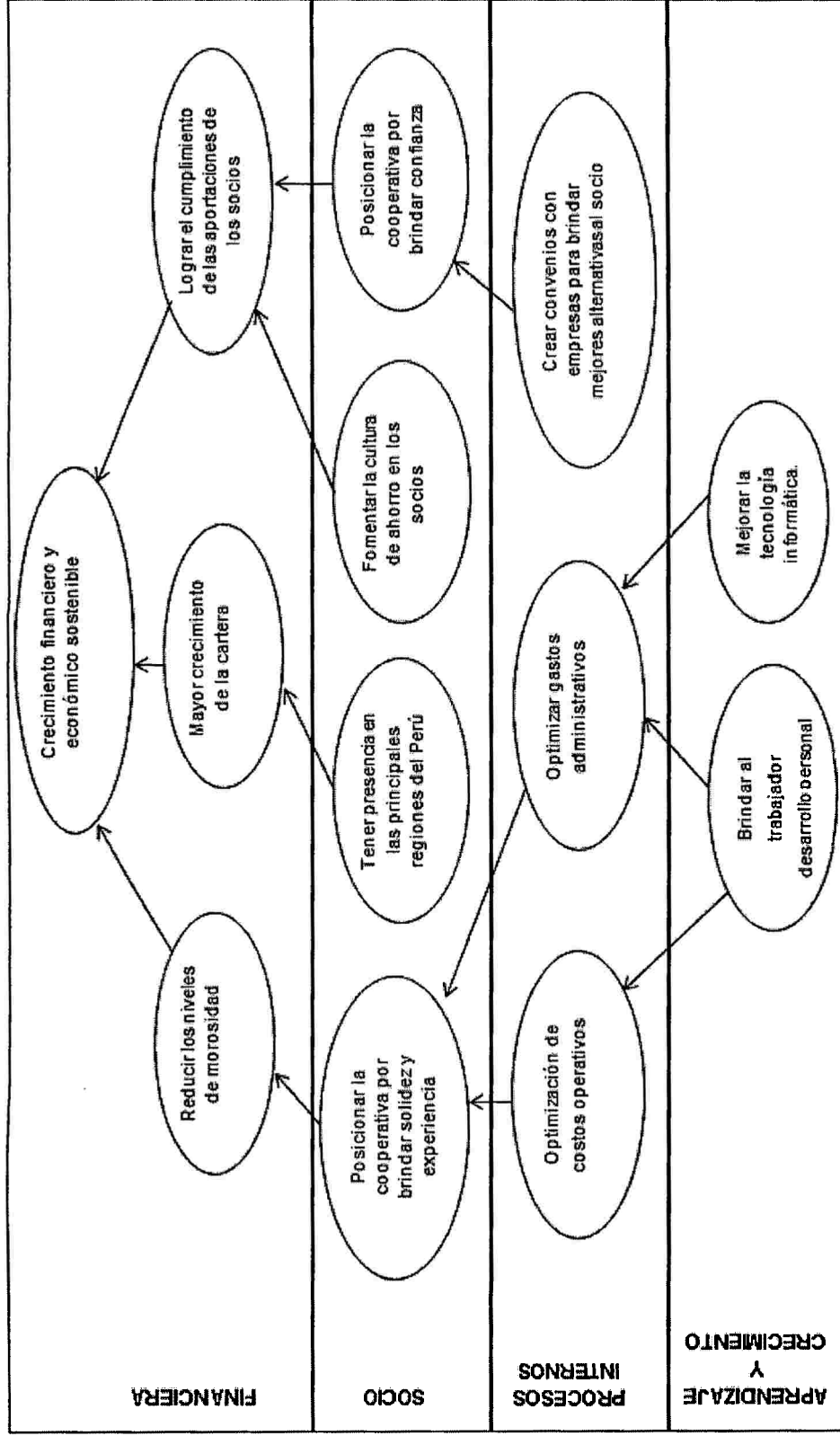


Grafico 4.2. Mapa Estratégico propuesto

Fuente: Elaboración Propia

4.1.4 DISEÑO Y MEJORA DE PROCESOS

4.1.4.1 ANÁLISIS DE PROCESOS MODELO AS-IS.

Se realizó el modelo AS – IS en función a los procesos clave que fueron identificados por la institución, estas son:

- Proceso de colocaciones
 - Sub proceso de Administración de Cartera de Créditos
- Proceso de captaciones
 - Sub proceso Admisión de socios
 - Sub proceso Atención al socio
 - Sub proceso Atención de reclamos
- Proceso de finanzas
 - Sub proceso de Realizar la evaluación de posición de liquidez
- Proceso de Tecnologías de la información
 - Sub proceso de Administración y control de Redes de comunicaciones.
 - Sub proceso de Gestión de Seguridad de Información (SGSI)
 - Sub proceso de Administración de Plataforma Tecnológica
 - Sub proceso de Gestión de Cambios de TI
 - Sub proceso de Gestión de Servicios y Soporte

Las mismas que se describen con mayor detalle en el Ítem 4.1.4.3 de esta investigación.

A continuación se muestran los diagramas correspondientes a dichos procesos.

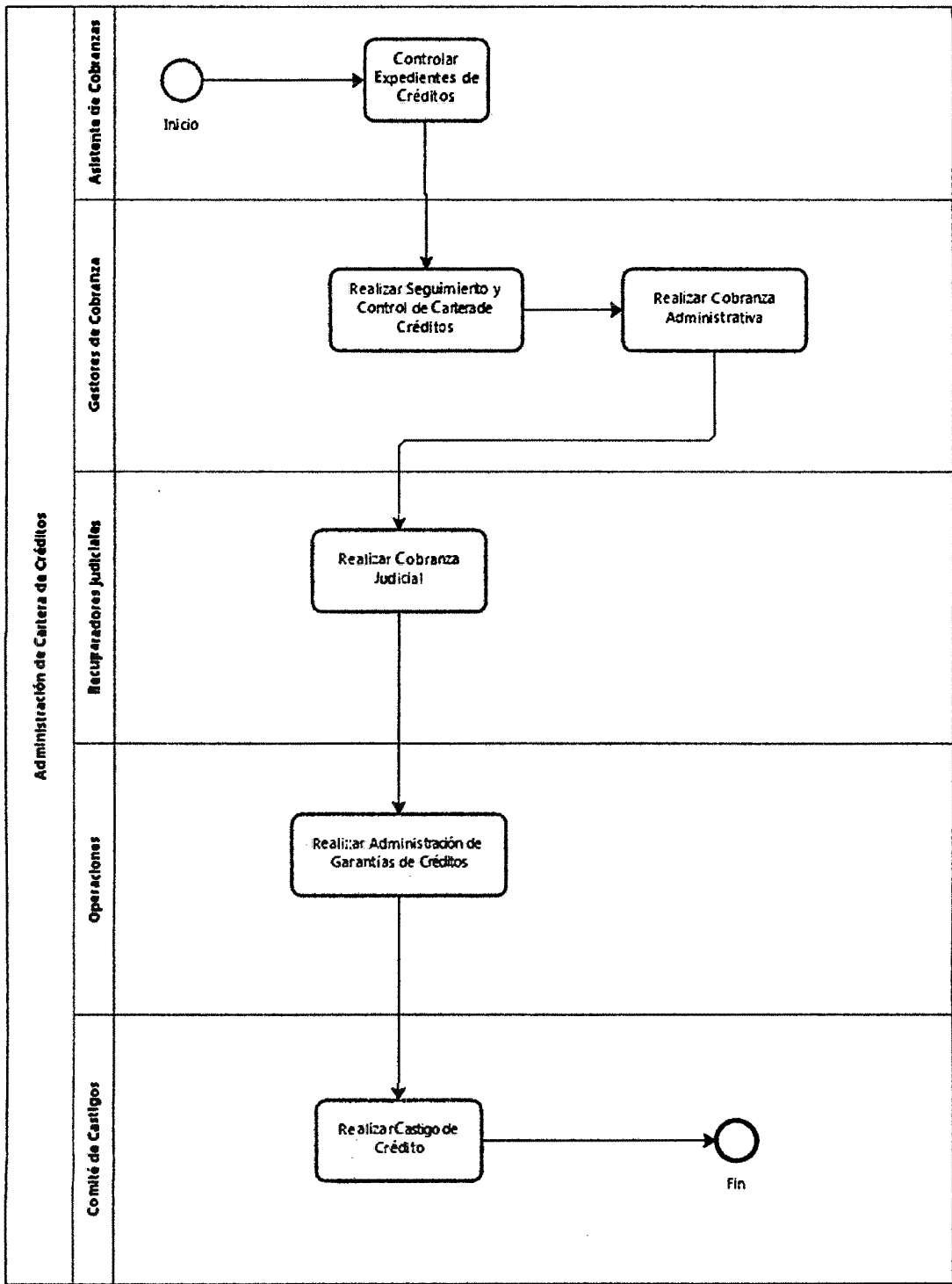


Grafico 4.4. Diagrama AS-IS del Subproceso Administración de Cartera de Créditos del Proceso de Gestión de Colocaciones

Fuente: Elaboración propia

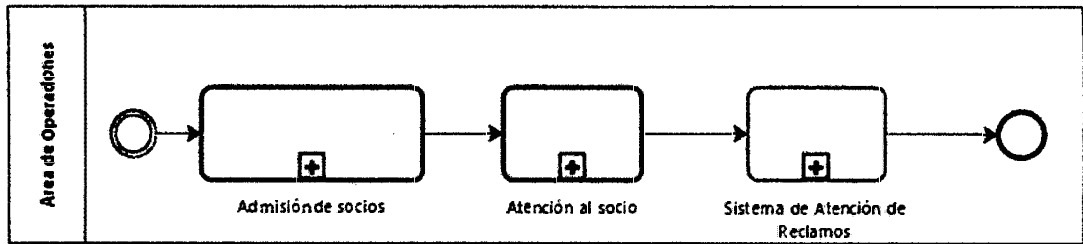


Gráfico 4.5. Diagrama AS-IS del Proceso de Captaciones

Fuente: Elaboración propia

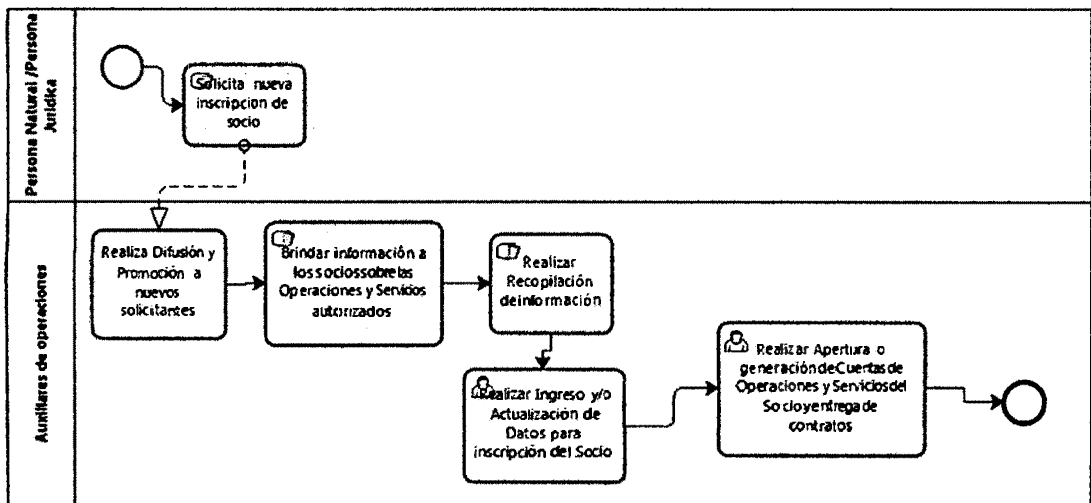


Gráfico 4.6. Diagrama AS-IS del Subproceso de Admisión de Socios del Proceso de Captaciones

Fuente: Elaboración propia

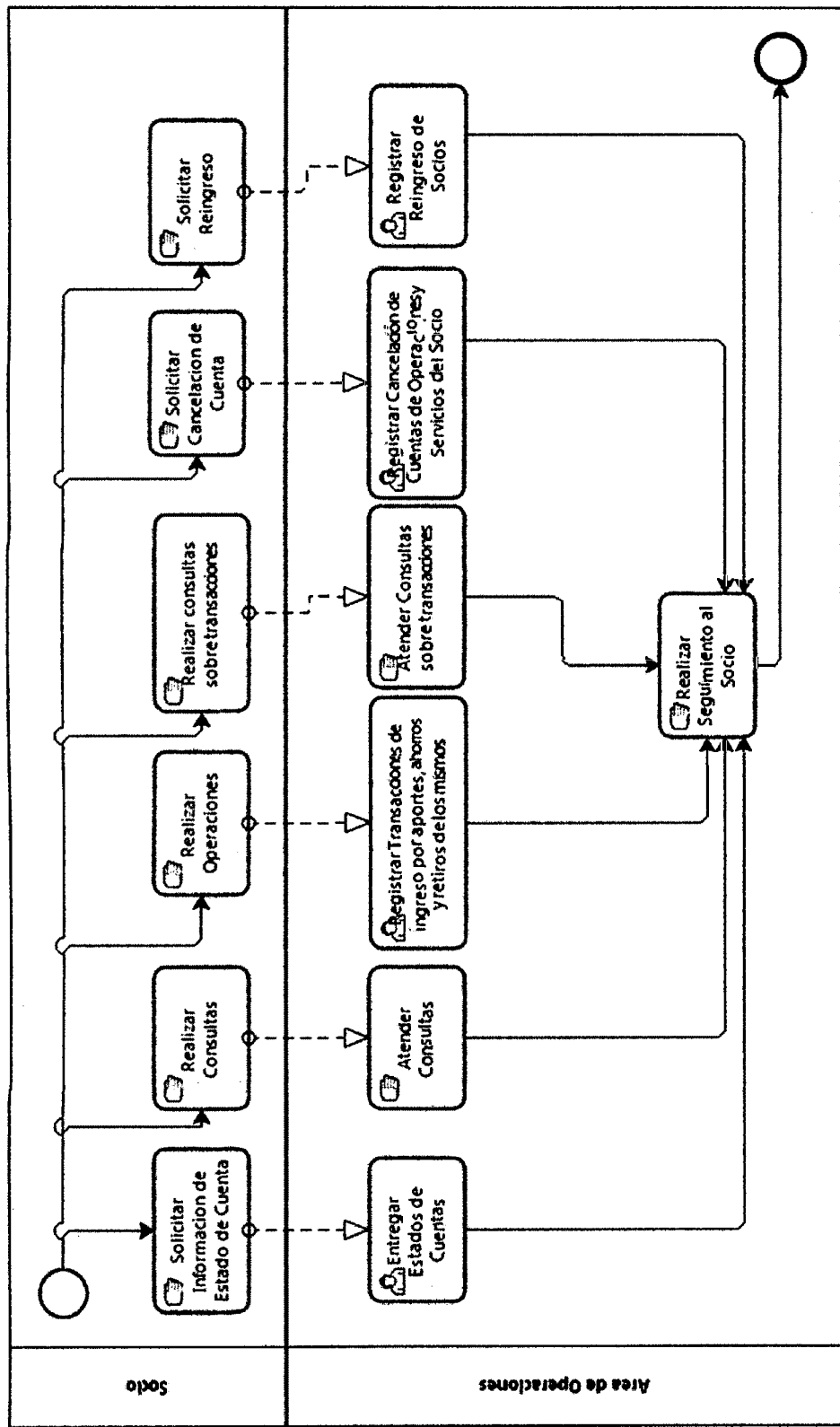


Grafico 4.7. Diagrama AS-IS del Subproceso de Atención al Socio del Proceso de Captaciones

Fuente: Elaboración propia

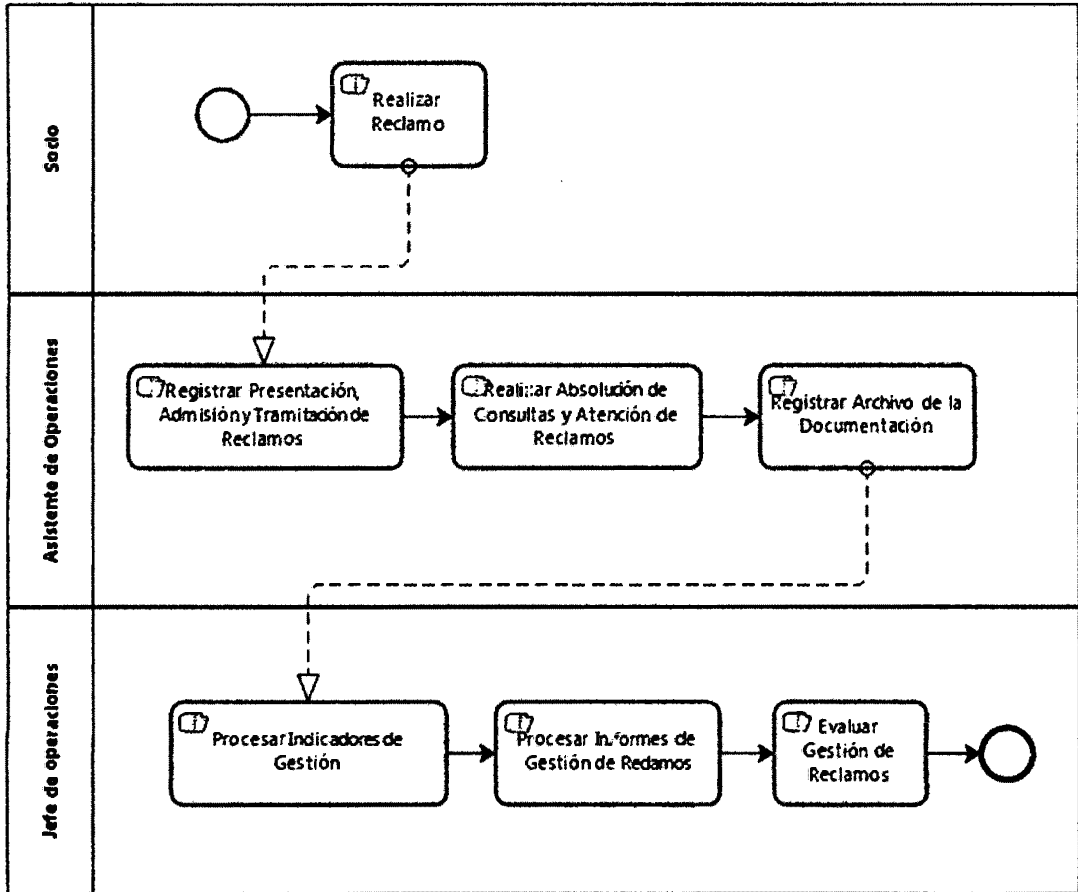


Gráfico 4.8. Diagrama AS-IS del Subproceso de Sistema de Atención de Reclamos del Proceso de Captaciones

Fuente: Elaboración propia

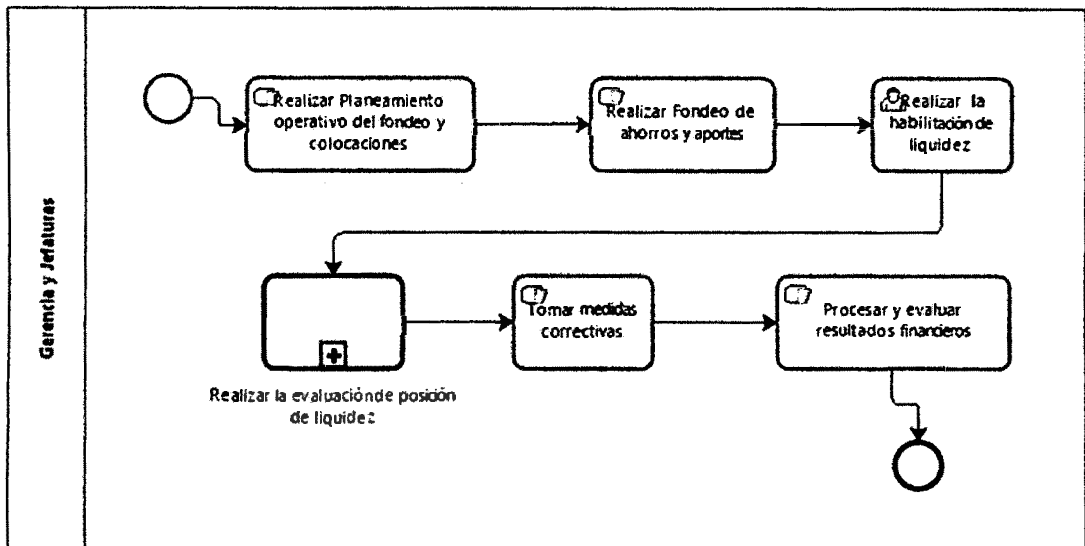


Grafico 4.9. Diagrama AS-IS del Proceso de Finanzas

Fuente: Elaboración propia

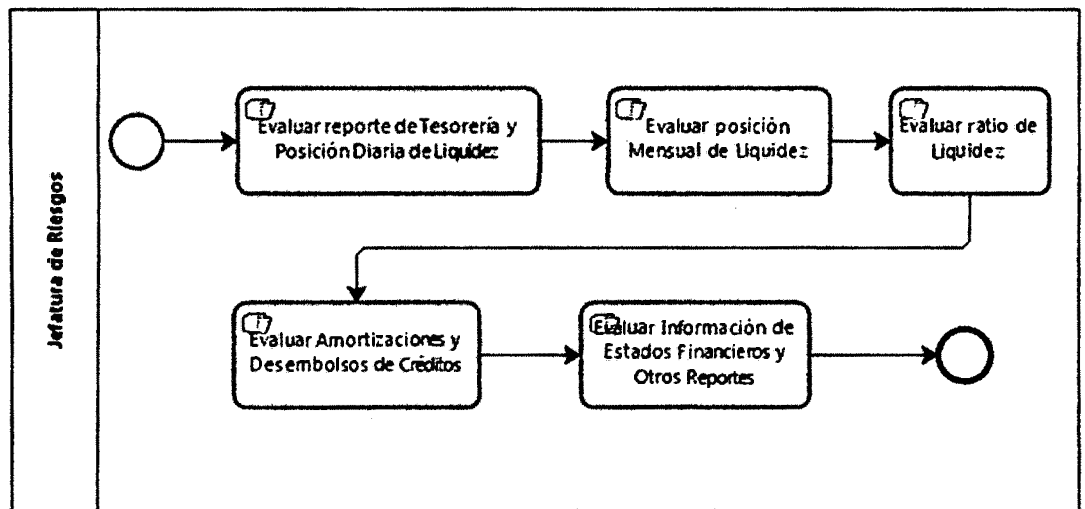


Grafico 4.10. Diagrama AS-IS del Subproceso de Evaluación de la Posición de Liquidez del Proceso de Finanzas

Fuente: Elaboración propia

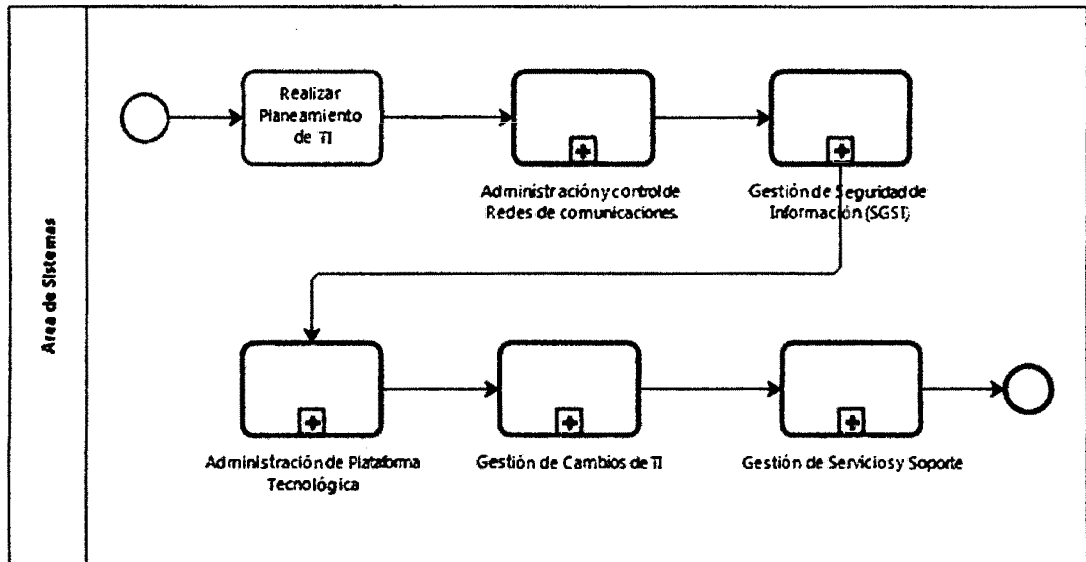


Grafico 4.11. Diagrama AS-IS del Proceso de Tecnologías de Información
Fuente: Elaboración propia

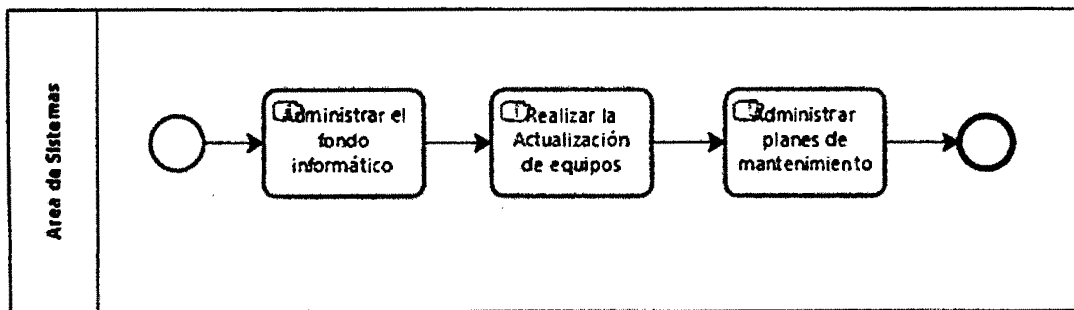


Grafico 4.12. Diagrama AS-IS del Subproceso de Administración y Control de Redes de Comunicaciones del Proceso de Tecnologías de Información
Fuente: Elaboración propia

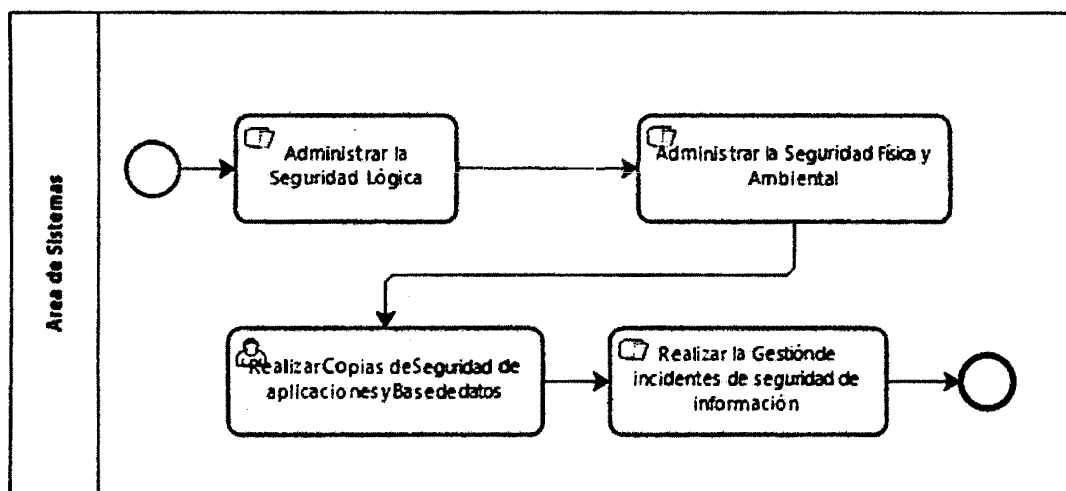


Grafico 4.13. Diagrama AS-IS del Subproceso de Administración de Plataforma Tecnológica del Proceso de Tecnologías de Información

Fuente: Elaboración propia

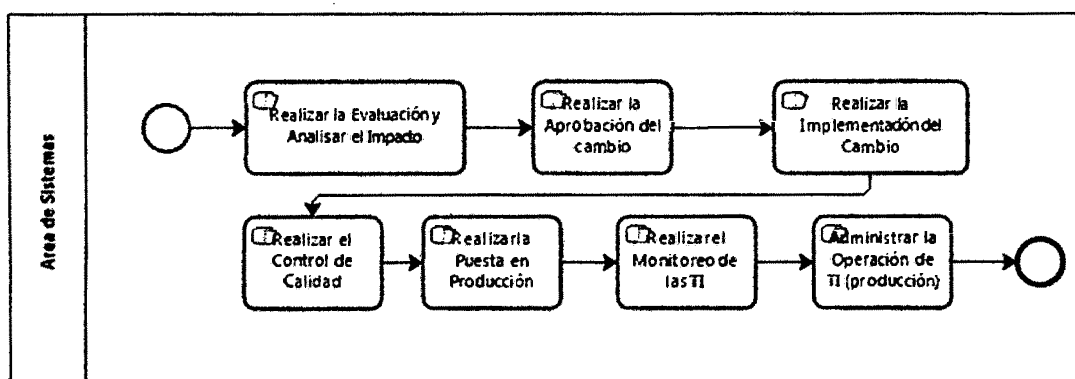


Grafico 4.14. Diagrama AS-IS del Subproceso de Gestión de Cambios de TI del Proceso de Tecnologías de Información

Fuente: Elaboración propia

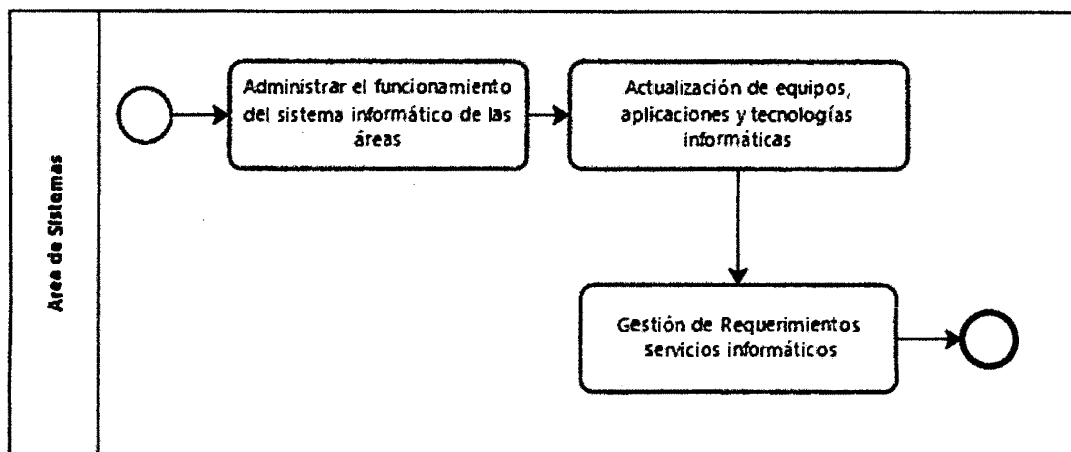


Grafico 4.15. Diagrama AS-IS del Subproceso de Gestión de Cambios de TI del Proceso de Tecnologías de Información
Fuente: Elaboración propia

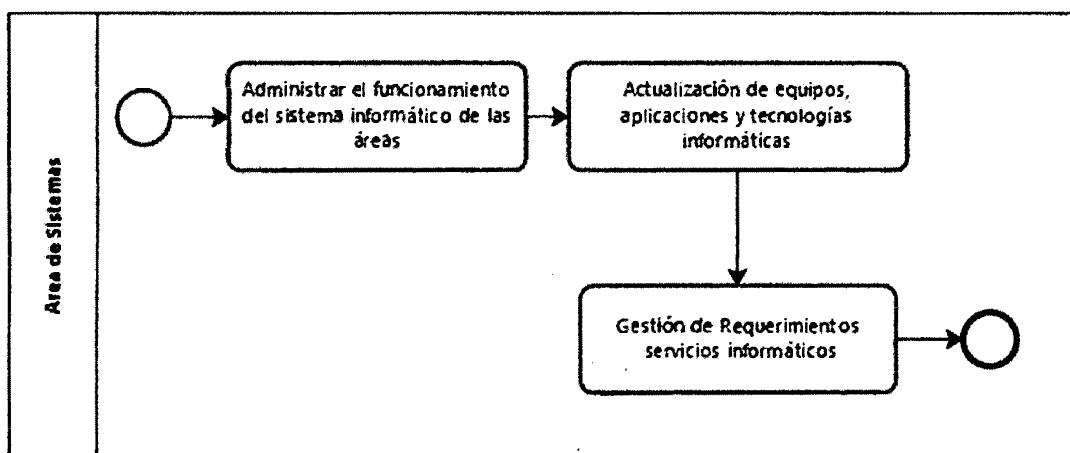


Grafico 4.16. Diagrama AS-IS del Subproceso de Gestión de Cambios de TI del Proceso de Tecnologías de Información
Fuente: Elaboración propia

4.1.4.2 ANÁLISIS DE PROCESOS MODELO TO-BE.

Dentro del objetivo de esta investigación está la de apoyar a la administración de la institución, la cual tiene que ver que ver con fortalecimiento de las capacidades de gestión y no la de incorporar o quitar procesos. Por ello dentro de esta investigación no se representan los diagramas TO-BE.

4.1.4.3 DETERMINACIÓN DE PROCESOS CLAVE PARA EL ÉXITO.

La institución determinó que los procesos clave para el éxito son: Gestión de Finanzas, Gestión de Colocaciones, Gestión de captaciones y Gestión de Tecnología de Información

A continuación se muestra el siguiente cuadro, la cual muestra los procesos de nivel 0, 1, 2, 3 y el área o actor Responsable. Dicho cuadro ha sido elaborado por la institución.

Procesos Nivel 0	Procesos Nivel 1	Procesos Nivel 2	Procesos Nivel 3	Responsable
PROCESOS DE NEGOCIO				
Gestión de Finanzas	Planeamiento Operativo del fondeo y colocación	FLUJO		Gerencia y Jefaturas
	Fondeo con Ahorros y Aportes	FLUJO		Gerencia y Jefatura de Operaciones
	Habilitación de liquidez	FLUJO		Jefatura de Operaciones
		Reporte de Tesorería y Posición Diaria de Liquidez	FLUJO	Jefatura de Operaciones, Jefatura de Contabilidad y Jefatura de Riesgos
		Posición Mensual de Liquidez	FLUJO	Jefatura de Operaciones, Jefatura de Contabilidad y Jefatura de Riesgos
		Ratio de Liquidez	FLUJO	Jefatura de Operaciones, Jefatura de Contabilidad y Jefatura de Riesgos
		Flujo de Amortizaciones y Desembolsos de Créditos	FLUJO	Jefatura de Operaciones, Jefatura de Contabilidad y Jefatura de

Procesos Nivel 0	Procesos Nivel 1	Procesos Nivel 2	Procesos Nivel 3	Responsable
	Evaluación de la Posición de Liquidez			Riesgos
		Información de Estados Financieros y Otros Reportes		Jefatura de Contabilidad y Jefatura de Riesgos
	Medidas Correctivas	Informes para la Aplicación de Medidas Correctivas Preventivas	FLUJO	Jefatura de Riesgos
	Resultados Financieros	FLUJO		Jefatura de Riesgos
Gestión de Colocaciones	Créditos de consumo no revolvente Créditos Microempresa Créditos Pequeña Empresa Créditos Mediana Empresa Créditos Hipotecarios	Difusión y Promoción	FLUJO	Promotor/Analista
		Recopilación de Información	FLUJO	Analista
		Pre-evaluación con reportes de centrales de riesgo y otros	FLUJO	Analista
		Recopilación de documentos	FLUJO	Analista
		Evaluación	FLUJO	Analista
		Presentación a instancias para opiniones legal y riesgos según el monto propuesto	FLUJO	Analista
		Presentación al Comité de Créditos	FLUJO	Áreas de Asesoría Legal y Riesgos
		Emisión de la Aprobación ó denegación de solicitud de Crédito.	FLUJO	Comité de Créditos
		Firma y Registro de la Formalización de documentos y garantías	FLUJO	Analista
		Registro de datos en el sistema para su clasificación en la cartera y asignación de provisiones	FLUJO	Analista
		Desembolso	FLUJO	Asistente de Créditos
Administración de Cartera de	Control de Expedientes de	Asistente de Cobranzas		

Procesos Nivel 0	Procesos Nivel 1	Procesos Nivel 2	Procesos Nivel 3	Responsable
		Créditos	Créditos	
			Seguimiento y Control de Cartera de Créditos	Gestores de Cobranza
			Cobranza Administrativa	Gestores de Cobranza
			Cobranza Judicial	Recuperadores judiciales
			Administración de Garantías de Créditos	Operaciones
			Castigo de Crédito	Comité de Castigos
			Cancelación del crédito	Cajeros
Gestión de captaciones	Admisión de socios	Difusión y Promoción a nuevos solicitantes	FLUJO	Auxiliares de operaciones
		Brindar información a los socios sobre las Operaciones y Servicios autorizados	FLUJO	Auxiliares de operaciones
		Recopilación de información		Auxiliares de operaciones
		Ingreso y/o actualización de datos para inscripción del Socio	FLUJO	Auxiliares de operaciones
		Apertura o generación de Cuentas de Operaciones y Servicios del Socio y entrega de contratos	FLUJO	Auxiliares de operaciones
		Entrega de Estados de Cuentas	FLUJO	Auxiliares de operaciones
		Atención de Consultas	FLUJO	Asistente/Jefe de operaciones
	Sistema de Atención al socio	Transacciones de ingreso por aportes, ahorros y retiros de los mismos	FLUJO	Recibidor pagador
		Consultas sobre	FLUJO	Asistente/Jefe

Procesos Nivel 0	Procesos Nivel 1	Procesos Nivel 2	Procesos Nivel 3	Responsable
		transacciones		de operaciones
		Sistema de Atención de Reclamos	Presentación, Admisión y Tramitación de Reclamos	Asistente/Jefe de operaciones
			Absolución de Consultas y Atención de Reclamos	Asistente/Jefe de operaciones
			Archivo de la Documentación	Asistente/Jefe de operaciones
			Indicadores de Gestión	Jefe de riesgos
			Informes de Gestión de Reclamos	Jefe de riesgos
			Evaluación de Gestión de Reclamos	Jefe de riesgos
			Seguimiento al Socio	FLUJO
		Cancelación de Cuentas de Operaciones y Servicios del Socio	FLUJO	Asistente/Jefe de operaciones
		Reingreso de Socios	FLUJO	Asistente/Jefe de operaciones
PROCESOS DE SOPORTE				
Gestión de Tecnología de Información	Planeamiento de TI	FLUJO		Sistemas
	Administración y control de Redes de comunicaciones de comunicaciones	Administración del fondo informático	FLUJO	Sistemas
		Actualización de equipos y redes de comunicaciones	FLUJO	Sistemas
		Administrar planes de mantenimiento de Redes	FLUJO	Sistemas
	Sistema de Gestión de Seguridad de Información (SGSI)	Seguridad Lógica	FLUJO	Sistemas
		Seguridad Física y Ambiental	FLUJO	Sistemas
		Procedimiento de Respaldo (Backup)	FLUJO	Sistemas

Procesos Nivel 0	Procesos Nivel 1	Procesos Nivel 2	Procesos Nivel 3	Responsable
		Gestión de incidentes de seguridad de información	FLUJO	Sistemas
	Administración de Plataforma Tecnológica	Administrar el funcionamiento del sistema informático de las áreas.	FLUJO	Sistemas
		Actualización de equipos, aplicaciones y tecnologías informáticas	FLUJO	Sistemas
		Administrar planes de mantenimiento preventivo y correctivos de todo el sistema informático hardware y software	FLUJO	Sistemas
		Inventario de Equipos de Computo	FLUJO	Sistemas
		Realizar el Inventario de software	FLUJO	Sistemas
		Gestión de Cambios de TI	Evaluación y Análisis de Impacto	FLUJO
	Aprobación del cambio		FLUJO	Sistemas
	Implementación del Cambio		FLUJO	Sistemas
	Control de Calidad		FLUJO	Sistemas
	Puesta en Producción		FLUJO	Sistemas
	Monitoreo		FLUJO	Sistemas
	Administración de la Operación de TI (producción)		FLUJO	Sistemas
	Gestión de Servicios y Soporte	Administrar el funcionamiento del sistema informático de las	FLUJO	Sistemas

Procesos Nivel 0	Procesos Nivel 1	Procesos Nivel 2	Procesos Nivel 3	Responsable
		áreas.		
		Actualización de equipos, aplicaciones y tecnologías informáticas	FLUJO	Sistemas
		Gestión de Requerimientos servicios informáticos	FLUJO	Sistemas

Tabla 4.26. Inventario de procesos de la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga

Fuente: Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga 2012, Plan Estratégico

4.1.4.4 PLANIFICACIÓN DE LA MEJORA DE PROCESOS.

Dentro del objetivo de esta investigación está la de apoyar a la administración de la institución, la cual tiene que ver que ver con fortalecimiento de las capacidades de gestión y no la de incorporar o quitar procesos. Por ello dentro de esta investigación tampoco se presenta la planificación de mejora de procesos.

4.1.5 DESPLIEGUE DEL CMI

Se realizó el despliegue del cuadro de mando integral del nivel estratégico, para ello se realizó la parametrización de los indicadores de desempeño agrupados por objetivo estratégico.

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDÓ INTEGRAL	
Perspectiva :	Financiera
Objetivo:	OE01 - Crecimiento financiero y económico sostenible
Alcance:	Estratégico

Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	rojo
KPI00001	% de crecimiento del resultado financiero	15%	0.4	11%	9%	5%
KPI00002	% de crecimiento del ROE	80%	0.1	70%	60%	40%
KPI00003	% de crecimiento del RG	88%	0.1	70%	65%	30%
KPI00004	% de crecimiento del ROA	85%	0.1	70%	60%	30%
KPI00005	% de la liquidez	16%	0.3	14%	12%	9%

Tabla 4.27. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE01 -

Crecimiento financiero y económico sostenible

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Financiera					
Objetivo:	OE02 - Reducir los niveles de morosidad					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	rojo
KPI00006	índice de morosidad (naturaleza inversa)	6%	0.6	6%	7%	8%
KPI00007	% del índice de protección	100%	0.4	98%	95%	90%

Tabla 4.28. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE02 -

Reducir los niveles de morosidad

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Financiera					
Objetivo:	OE3: Mayor crecimiento de la cartera					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	rojo
KPI00008	% de crecimiento del monto de colocaciones	6%	1	5%	3%	1%

Tabla 4.29. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE3:

Mayor crecimiento de la cartera

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Financiera					
Objetivo:	OE4: Lograr el cumplimiento de las aportaciones de los socios					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	rojo
KPI00009	% de cumplimiento de aportes de los socios	100%	1	80%	70%	60%

Tabla 4.30. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE4:

Lograr el cumplimiento de las aportaciones de los socios

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Socio					
Objetivo:	OE5: Fomentar la cultura de ahorro en los socios					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00010	% de crecimiento de los ahorros en cuenta corriente	11%	0.4	9%	8%	5%
KPI00011	% de crecimiento de los ahorros en los depósitos a plazo fijo	13%	0.6	10%	8%	6%

Tabla 4.31. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE5:

Fomentar la cultura de ahorro en los socios

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Socio					
Objetivo:	OE6: Tener presencia en las principales regiones del Perú					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00012	% de crecimiento en el número de socios	15%	1	14%	10%	5%

Tabla 4.32. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE6: Tener presencia en las principales regiones del Perú

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Socio					
Objetivo:	OE7: Posicionar la cooperativa por brindar confianza					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00013	% de crecimiento del saldo de aportes	12%	1	10%	5%	3%

Tabla 4.33. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE7: Posicionar la cooperativa por brindar confianza

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Socio					
Objetivo:	OE8: Posicionar la cooperativa por brindar solidez y experiencia					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00014	% de crecimiento en el saldo del patrimonio neto	15%	0.6	10%	5%	2%
KPI00015	% de crecimiento en el saldo de la reserva cooperativa	9%	0.4	8%	5%	3%

Tabla 4.34. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE8:

Posicionar la cooperativa por brindar solidez y experiencia

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Procesos internos					
Objetivo:	OE9: Optimización de costos operativos					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00016	% de crecimiento de dilución de gastos de personal (naturaleza inversa)	19%	1	19%	20%	23%

Tabla 4.35. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE9:

Optimización de costos operativos

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Procesos internos					
Objetivo:	OE10: Optimizar gastos administrativos					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00017	% de crecimiento de dilución de gastos administrativo (naturaleza inversa)	7%	1	7%	9%	13%

Tabla4.36. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE10:

Optimizar gastos administrativos

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Procesos internos					
Objetivo:	OE11: Crear convenios con empresas para brindar mejores alternativas al socio.					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00018	Número de convenios inter institucionales realizados	5	1	5	4	1

Tabla4.37. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE11:

Crear convenios con empresas para brindar mejores alternativas al socio.

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Aprendizaje y crecimiento					
Objetivo:	OE12: Brindar al trabajador desarrollo personal y profesional					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00019	Número capacitaciones	12	1	12	9	5

Tabla 4.38. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE12:

Brindar al trabajador desarrollo personal y profesional

Fuente: Elaboración propia

PARAMETRIZACIÓN DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL						
Perspectiva :	Aprendizaje y crecimiento					
Objetivo:	OE13: Mejorar la tecnología informática.					
Alcance:	Estratégico					
Identificador	Indicador	Alcance Meta	Peso del Indicador	Rangos de Alerta		
				Verde	Amarillo	Rojo
KPI00020	Numero modulo implementados	5	1	4	3	1

Tabla 4.39. Despliegue de los indicadores de desempeño del objetivo estratégico OE13:

Mejorar la tecnología informática.

Fuente: Elaboración propia

4.1.6 VALIDACIÓN DEL CMI

Para la validación del CMI dentro de la institución, se propone el Análisis del comportamiento de indicadores por periodos, es decir analizar que los valores de cada indicador se ajusten a la realidad y con parámetros aceptables cada mes hasta llegar al nivel de madures óptimo.

4.1.7 IMPLEMENTACIÓN DEL CMI

La implementación del CMI corresponde a una parte de gestión y a la aplicación de tecnologías de la información, la parte de la gestión corresponde al ítem 4.1 de esta investigación, mientras la parte de la utilización de tecnologías de la información esta descrito en el ítem 4.2 de esta investigación.

4.1.8 CONTROL Y SEGUIMIENTO DEL CMI

El control y seguimiento del CMI deberá estar a cargo de los responsables del área de sistemas de la institución, la cual implicará el ajuste de los parámetros de los indicadores de desempeño, la creación de nuevos reportes y la incorporación paulatina de más indicadores de desempeño.

4.2 PROCESO DE DISEÑO Y CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Este proceso se realizó mediante la utilización de la metodología HEFESTO, para la construcción del almacén de datos, y la utilización de aplicación para la explotación de datos “Oracle Business Intelligence 11G“, la cual permite configurar el cuadro de mando integral a partir de la parametrización de indicadores, objetivos estratégicos y demás componentes

A continuación se detalla el proceso de diseño y configuración del cuadro de mando integral.

4.2.1 ANÁLISIS DE REQUERIMIENTOS

4.2.1.1 IDENTIFICACIÓN DE PREGUNTAS

En esta actividad se realizó la identificación de requerimientos que puedan sustentar el valor que de cada indicador de desempeño, dichos requerimientos se muestran en la siguiente tabla:

NRO.	KPI	Preguntas - requerimientos
KPI00001	% de crecimiento del resultado financiero	"Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del Resultado Financiero por Años"
KPI00002	Índice de rentabilidad del patrimonio ROE	"Índice de rentabilidad del patrimonio ROE por Años"
KPI00003	Índice de rentabilidad general RG	"Índice de rentabilidad general RG por Años"
KPI00004	Índice de rentabilidad del activo ROA	"Índice de rentabilidad del activo ROA por Años"
KPI00005	Índice de liquidez	"Índice de Liquidez de la empresa para el año en curso"
KPI00006	Índice de morosidad	"Índice de morosidad de empresa para el año en curso"
KPI00007	Índice de protección	"Índice de protección de la empresa para el año en curso"
KPI00008	% de crecimiento del monto de colocaciones	"Crecimiento anual en porcentaje y Monto de colocaciones por años, por agencia y por producto"
KPI00009	% de cumplimiento de aportes de los socios	"Porcentaje de cumplimiento de aportes por agencia por años"
KPI00010	% de crecimiento de los ahorros cuenta corriente	"Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorros corriente por agencias y por años"
KPI00011	% de crecimiento de los ahorros de depósitos a plazo fijo	"Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorros a plazo fijo por agencias y por años"
KPI00012	% de crecimiento en el número de socios	"Crecimiento anual en porcentaje y cantidad de socios por agencia, por género, por edad y por

		años”
KPI00013	% de crecimiento del saldo de aportes	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de los aportes por agencia y por año”
KPI00014	% de crecimiento en el saldo del patrimonio neto	”Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de patrimonio neto por año“
KPI00015	% de crecimiento en el saldo de la reserva cooperativa	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de reserva por año“
KPI00016	% de crecimiento de dilución de gastos de personal	”Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de gastos de personal por año“
KPI00017	% de crecimiento de dilución de gastos administrativo	”Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de gastos administrativos por año“
KPI00018	Número de convenios inter institucionales realizados	“Número de convenios interinstitucionales por años”
KPI00019	Número capacitaciones	”Numero de capacitaciones realizadas por años“
KPI00020	Número modulo implementados	”Numero de módulos implementados por años”

Tabla 4.40. Tabla de identificación de requerimientos de cada indicador de desempeño

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.2 IDENTIFICACIÓN DE INDICADORES Y PERSPECTIVAS DE ANÁLISIS

En esta actividad se realizó la identificación de indicadores de análisis y Perspectivas de análisis: a partir de los requerimientos establecidos anteriormente. Dichos indicadores de análisis posteriormente se convierten en columnas, y las Perspectivas de análisis: en tablas de dimensiones.

Preguntas - requerimientos	Indicadores de análisis	Perspectivas de análisis:
“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del Resultado Financiero por Años”	Variación porcentual del monto en soles del resultado financiero, Monto en soles del resultado financiero	Tiempo
“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del ROE por Años”	Variación porcentual del monto en soles del ROE, Monto en soles del ROE	Tiempo
“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del RG por Años”	Variación porcentual del monto en soles del RG, Monto en soles del RG	Tiempo
“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del ROA por Años”	Variación porcentual del monto en soles del ROA, Monto en soles del ROA	Tiempo
“Liquidez de la empresa para el año en curso”	Liquidez	Tiempo
“Índice de morosidad de empresa para el año en curso”	Índice de morosidad	Tiempo
“Índice de protección de la empresa para el año en curso”	Índice de protección	Tiempo
“Crecimiento anual en	Variación porcentual	Tiempo

porcentaje y Monto de colocaciones por años, por agencia y por producto”	del monto en soles de colocaciones, Monto en soles de colocaciones	Agencia Categoría de Crédito
“Porcentaje de cumplimiento de aportes por agencia por años“	Porcentaje de cumplimiento de aportes	Tiempo Agencia
“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorros corriente por agencias y por años”	Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro corriente, Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorro corriente.	Tiempo Agencia
“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorros a plazo fijo por agencias y por años”	Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro a plazo fijo, Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorro a plazo fijo.	Tiempo Agencia Grupo de Ahorro
“Crecimiento anual en porcentaje y cantidad de socios por agencia, por género, por edad y por años“	Variación porcentual de la cantidad de socios, cantidad de socios	Tiempo Agencia Genero Edad
“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de los aportes por agencia y por año”	Variación porcentual del monto en soles de aportes, monto en soles del saldo de aportes	Tiempo Agencia

“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de patrimonio neto por año”	Variación porcentual del monto en soles del patrimonio neto, monto en soles del patrimonio neto	Tiempo
“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de reserva por año”	Variación porcentual del monto en soles de la reserva, monto en soles de la reserva	Tiempo
“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de gastos de personal por año”	Variación porcentual del monto en soles de gasto del personal, monto en soles gasto de personal	Tiempo
“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de gastos administrativos por año”	Variación porcentual del monto en soles de gasto del gasto administrativo, monto en soles del gasto administrativo	Tiempo
“Número de convenios interinstitucionales por años”	Número de convenios	Tiempo
“Numero de capacitaciones realizadas por años”	Número de capacitaciones	Tiempo
“Numero de módulos implementados por años”	Número de módulos implementados	Tiempo

Tabla 4.41. Tabla de identificación de indicadores de análisis y Perspectivas de análisis:

Fuente: Elaboración propia

4.2.1.3 MODELO CONCEPTUAL

Por cada indicador de desempeño se realizó la elaboración de mapas conceptuales, éstas nos permiten la abstracción del modelo del almacén de datos.

Modelo conceptual 1	
KPI:	KPI00001 % de crecimiento del resultado financiero
Pregunta / requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del Resultado Financiero por Años”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles del resultado financiero, Monto en soles del resultado financiero
Perspectivas de análisis:	Tiempo


```

graph LR
    Tiempo[Tiempo] --- Saldo((Saldo))
    Saldo --> Variacion[Variación porcentual del monto en soles del resultado financiero]
    Saldo --> Monto[Monto en soles del resultado financiero]
    
```

Grafico 4.17. Modelo conceptual 1 correspondiente al indicador de desempeño KPI00001 % de crecimiento del resultado financiero

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 2	
KPI:	KPI00002 - Índice de rentabilidad del patrimonio ROE
Pregunta / requerimiento:	“Índice de rentabilidad del patrimonio ROE por Años”
Indicadores de análisis:	Índice de rentabilidad del patrimonio ROE
Perspectivas de análisis:	Tiempo


```

graph LR
    A[Tiempo] --- B((Calculo de índice))
    B --> C[Índice de rentabilidad del patrimonio ROE]
  
```

Grafico 4.18. Modelo conceptual 2 correspondiente al indicador de desempeño KPI00002 - Índice de rentabilidad del patrimonio ROE

Fuente: Elaboración Propia

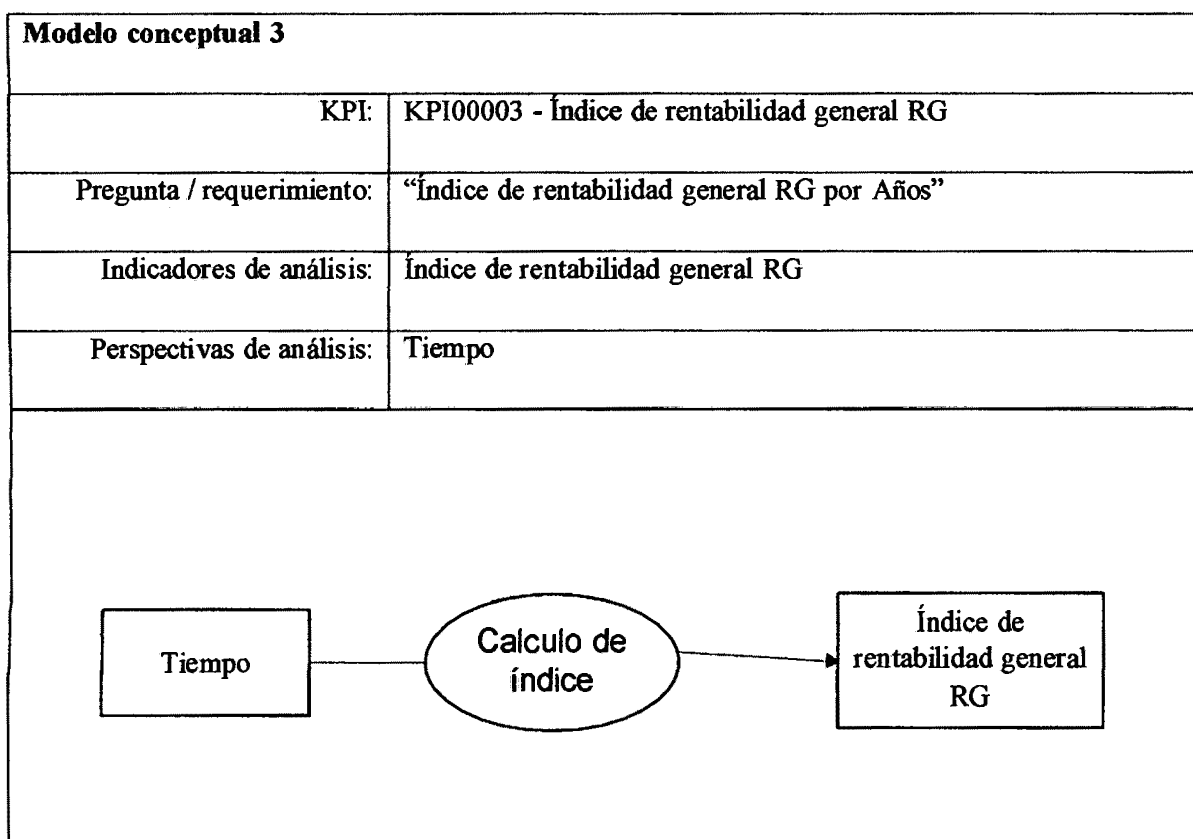


Grafico 4.19. Modelo conceptual 3 correspondiente al indicador de desempeño KPI00003 -

Índice de rentabilidad general RG

Fuente: Elaboración Propia

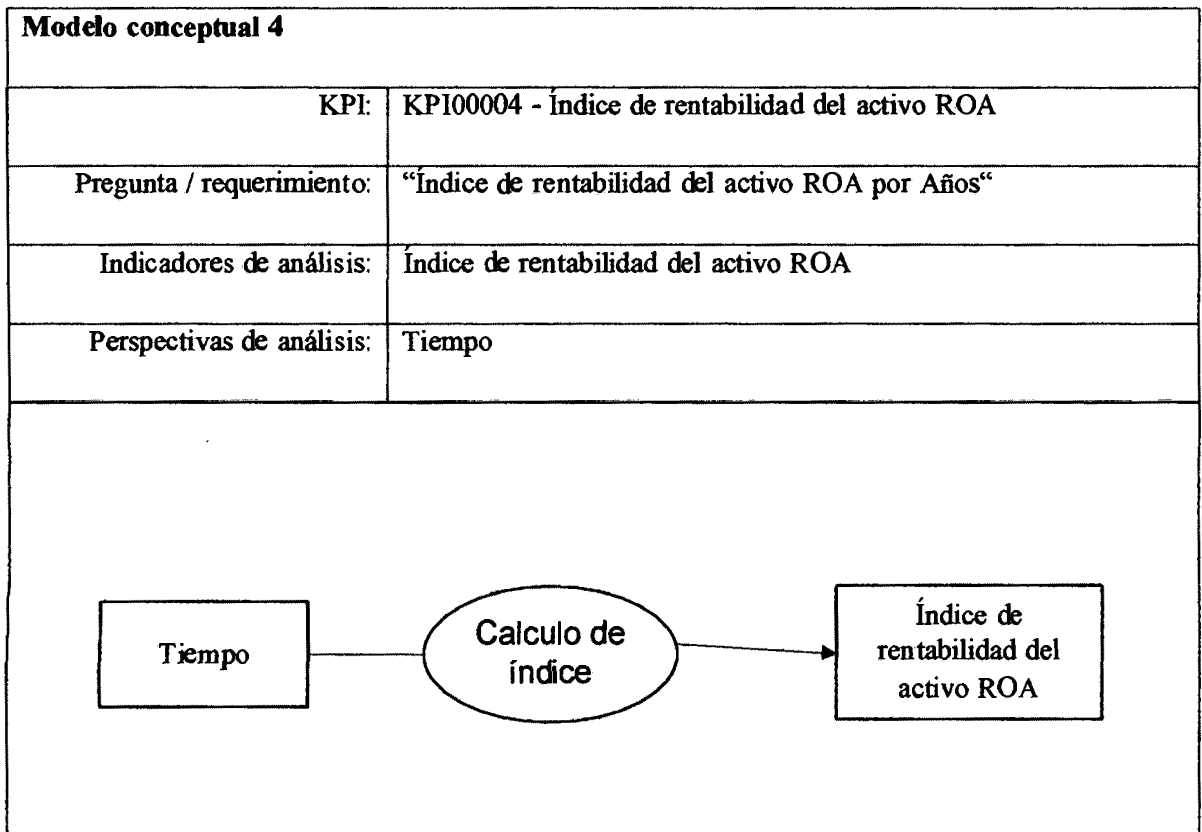


Grafico 4.20. Modelo conceptual 4 correspondiente al indicador de desempeño KPI00004 - Índice de rentabilidad del activo ROA

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 5	
KPI:	KPI00005 – índice de Liquidez
Pregunta / requerimiento:	“Liquidez de la empresa para el año en curso”
Indicadores de análisis:	Índice de Liquidez
Perspectivas de análisis:	Tiempo


```

graph LR
    A[Tiempo] --- B((Saldo))
    B --> C[Índice de Liquidez]
  
```

Grafico 4.21. Modelo conceptual 5 correspondiente al indicador de desempeño KPI00005 – índice de Liquidez

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 6	
KPI:	KPI00006 - índice de morosidad
Pregunta/ requerimiento:	“Índice de morosidad de empresa para el año en curso”
Indicadores de análisis:	Índice de morosidad
Perspectivas de análisis:	Tiempo


```

graph LR
    A[Tiempo] --- B((Saldo))
    B --> C[Índice de morosidad]
  
```

Grafico 4.22. Modelo conceptual 6 correspondiente al indicador de desempeño KPI00006 - índice de morosidad

Fuente: Elaboración Propia.

Modelo conceptual 7	
KPI:	KPI00007 - índice de protección
Pregunta / requerimiento:	“Índice de protección de empresa para el año en curso”
Indicadores de análisis:	Índice de protección
Perspectivas de análisis:	Tiempo


```

graph LR
    Tiempo[Tiempo] --- Saldo((Saldo))
    Saldo --> Indice[Índice de protección]
  
```

Grafico 4.23. Modelo conceptual 7 correspondiente al indicador de desempeño KPI00007 - índice de protección

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 8	
KPI:	KPI00008 - % de crecimiento del monto de colocaciones
Pregunta/ requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y Monto de colocaciones por años, por agencia y por producto”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles de colocaciones Monto en soles de colocaciones
Perspectivas de análisis:	Tiempo Agencia Categoría de Crédito


```

graph LR
    subgraph Inputs
        T[Tiempo]
        A[Agencia]
        C[Categoría de Crédito]
    end
    P((Préstamos))
    subgraph Outputs
        V[Variación porcentual del monto en soles de colocaciones]
        M[Monto en soles de colocaciones]
    end
    T --- P
    A --- P
    C --- P
    P --> V
    P --> M
  
```

Grafico 4.24. Modelo conceptual 8 correspondiente al indicador de desempeño KPI00008 - % de crecimiento del monto de colocaciones

Fuente: Elaboración Propia

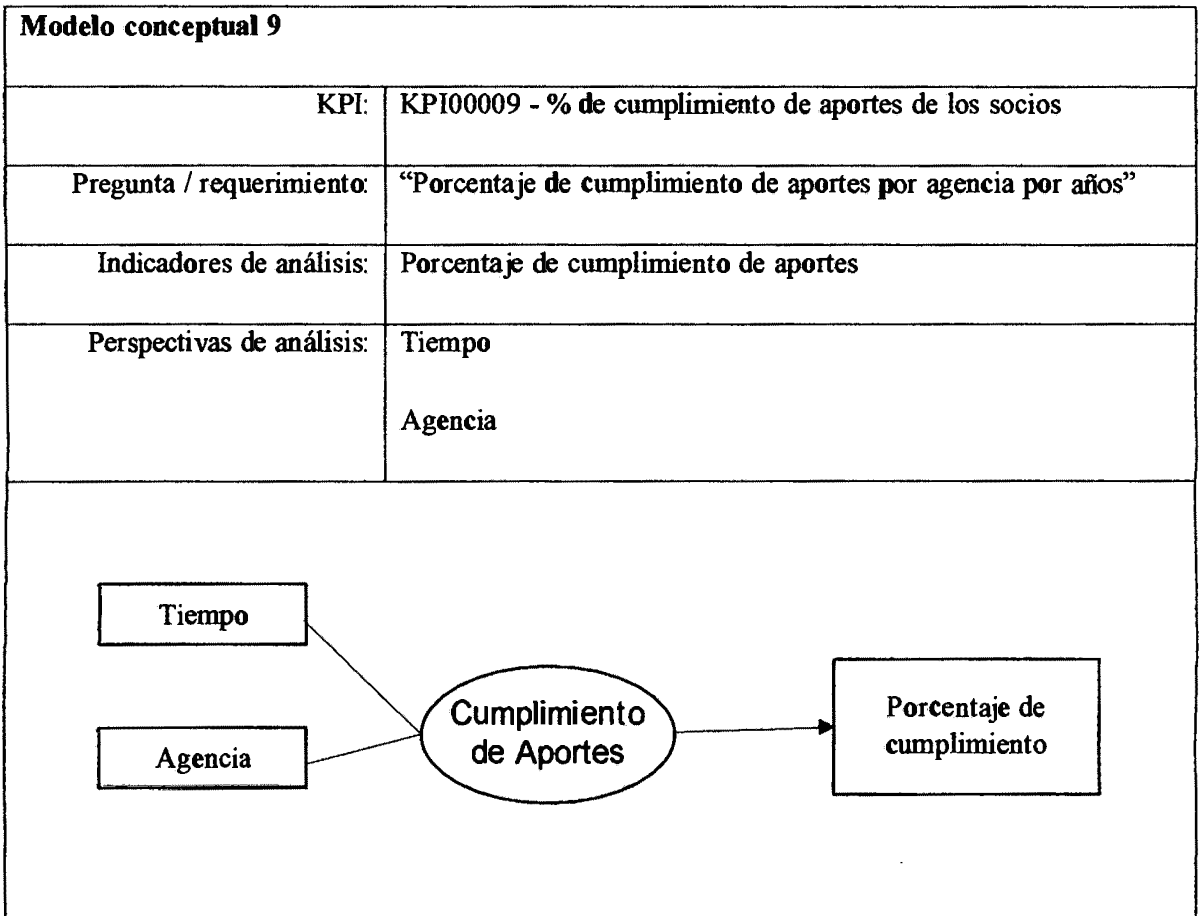


Grafico 4.25. Modelo conceptual 9 correspondiente al indicador de desempeño KPI00009 - % de cumplimiento de aportes de los socios

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 10	
KPI:	KPI00010 - % de crecimiento de los ahorros cuenta corriente
Pregunta / requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorros corriente por agencias y por años”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro corriente Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorro corriente.
Perspectivas de análisis:	Tiempo Agencia Grupo de Ahorro


```

graph LR
    Tiempo[Tiempo] --- Ahorros((Ahorros))
    Agencia[Agencia] --- Ahorros
    Grupo[Grupo de Ahorro] --- Ahorros
    Ahorros --> Indicador1[Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro corriente]
    Ahorros --> Indicador2[Monto en soles del saldo de cuentas de ahorro corriente]
  
```

Grafico 4.26. Modelo conceptual 10 correspondiente al indicador de desempeño KPI00010 - % de crecimiento de los ahorros cuenta corriente

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 11	
KPI:	KPI00011 - % de crecimiento de los ahorros de depósitos a plazo fijo
Pregunta/ requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorros a plazo fijo por agencias y por años”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro a plazo fijo, Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorro a plazo fijo.
Perspectivas de análisis:	Tiempo Agencia Grupo de Ahorro


```

graph LR
    A([Ahorros]) --- B[Tiempo]
    A --- C[Agencia]
    A --- D[Grupo de Ahorro]
    A --> E[Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro corriente]
    A --> F[Monto en soles del saldo de cuentas de ahorro corriente]
  
```

Grafico 4.27. Modelo conceptual 11 correspondiente al indicador de desempeño KPI00011 - % de crecimiento de los ahorros de depósitos a plazo fijo

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 12	
KPI:	KPI00012 - % de crecimiento en el número de socios
Pregunta / requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y cantidad de socios por agencia, por género, por edad y por años”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual de la cantidad de socios Cantidad de socios
Perspectivas de análisis:	Tiempo Agencia Genero Edad


```

graph LR
    T[Tiempo] --- S((Socios))
    A[Agencia] --- S
    G[Genero] --- S
    E[Edad] --- S
    S --> V[Variación porcentual de la cantidad de socios]
    S --> C[Cantidad de socios]
  
```

Grafico 4.28. Modelo conceptual 12 correspondiente al indicador de desempeño KPI00012 - % de crecimiento en el número de socios

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 13	
KPI:	KPI00013 - % de crecimiento del saldo de aportes
Pregunta/ requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de los aportes por agencia y por año”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles de aportes Monto en soles del saldo de aportes
Perspectivas de análisis:	Tiempo Agencia


```

graph LR
    Tiempo[Tiempo] --> Aportes((Aportes))
    Agencia[Agencia] --> Aportes
    Aportes --> Variacion[Variación porcentual del monto en soles de aportes]
    Aportes --> Monto[Monto en soles del saldo de aportes]
  
```

Grafico 4.29. Modelo conceptual 13 correspondiente al indicador de desempeño KPI00013 - % de crecimiento del saldo de aportes

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 14	
KPI:	KPI000 14 - % de crecimiento en el saldo del patrimonio neto
Pregunta / requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de patrimonio neto por año”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles del patrimonio neto Monto en soles del patrimonio neto
Perspectivas de análisis:	Tiempo
<pre> graph LR Tiempo[Tiempo] --- Saldo((Saldo)) Saldo --> Variacion[Variación porcentual del monto en soles del patrimonio neto] Saldo --> Monto[Monto en soles del patrimonio neto] </pre>	

Grafico 4.30. Modelo conceptual 14 correspondiente al indicador de desempeño KPI00014 - % de crecimiento en el saldo del patrimonio neto

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 15	
KPI:	KPI000 15 - % de crecimiento en el saldo de la reserva cooperativa
Pregunta/ requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de reserva por año”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles de la reserva Monto en soles de la reserva Tiempo
Perspectivas de análisis:	Tiempo


```

graph LR
    Tiempo[Tiempo] --- Saldo((Saldo))
    Saldo --> Variacion[Variación porcentual del monto en soles de la reserva]
    Saldo --> Monto[Monto en soles de la reserva]
  
```

Grafico 4.31. Modelo conceptual 15 correspondiente al indicador de desempeño KPI00015 - % de crecimiento en el saldo de la reserva cooperativa

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 16	
KPI:	KPI00016 - % de crecimiento de dilución de gastos de personal
Pregunta/ requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de gastos de personal por año“
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles de gasto del personal Monto en soles gasto de personal
Perspectivas de análisis:	Tiempo


```

graph LR
    Tiempo[Tiempo] --- Saldo((Saldo))
    Saldo --> Indicador1[Variación porcentual del monto en soles de gasto del personal]
    Saldo --> Indicador2[Monto en soles de gasto del personal]
  
```

Grafico 4.32. Modelo conceptual 16 correspondiente al indicador de desempeño KPI00016 - % de crecimiento de dilución de gastos de personal

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 17	
KPI:	KPI00017 - % de crecimiento de dilución de gastos administrativo
Pregunta / requerimiento:	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de gastos administrativos por año”
Indicadores de análisis:	Variación porcentual del monto en soles de gasto del gasto administrativo Monto en soles del gasto administrativo Tiempo
Perspectivas de análisis:	Tiempo

Grafico 4.33. Modelo conceptual 17 correspondiente al indicador de desempeño KPI00017 - % de crecimiento de dilución de gastos administrativo

Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 18	
KPI:	KPI00018 - Número de convenios inter institucionales realizados
Pregunta / requerimiento:	“Número de convenios interinstitucionales por años”
Indicadores de análisis:	Número de convenios
Perspectivas de análisis:	Tiempo

Grafico 4.34. Modelo conceptual 18 correspondiente al indicador de desempeño KPI00018 -
Número de convenios inter institucionales realizados
Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 19	
KPI:	KPI00019- Número capacitaciones
Pregunta / requerimiento:	“Numero de capacitaciones realizadas por años”
Indicadores de análisis:	Número de capacitaciones
Perspectivas de análisis:	Tiempo

Grafico 4.35. Modelo conceptual 19 correspondiente al indicador de desempeño KPI00019 -
Número capacitaciones
Fuente: Elaboración Propia

Modelo conceptual 20	
KPI:	KPI00020 - Número modulo implementados
Pregunta / requerimiento:	“Numero de módulos implementados por años“
Indicadores de análisis:	Número de módulos implementados
Perspectivas de análisis:	Tiempo


```

graph LR
    A[Tiempo] --- B((Cantidad))
    B --> C[Número de módulos implementados]
  
```

Grafico 4.36. Modelo conceptual 20 correspondiente al indicador de desempeño KPI00020 -

Número modulo implementados

Fuente: Elaboración Propia

4.2.1.4 RELACIÓN DE INDICADORES DE ANÁLISIS

La siguiente es un resumen de los indicadores de análisis o columnas requeridas para el cuadro de mando integral:

- Variación porcentual del monto en soles del resultado financiero,
- Monto en soles del resultado financiero
- Variación porcentual del monto en soles del ROE,
- Monto en soles del ROE
- Variación porcentual del monto en soles del RG,
- Monto en soles del RG
- Variación porcentual del monto en soles del ROA,
- Monto en soles del ROA
- Liquidez
- Índice de morosidad
- Índice de protección

- Variación porcentual del monto en soles de colocaciones,
- Monto en soles de colocaciones
- Porcentaje de cumplimiento de aportes
- Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro corriente,
- Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorro corriente.
- Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro a plazo fijo,
- Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorro a plazo fijo.
- Variación porcentual de la cantidad de socios, cantidad de socios
- Variación porcentual del monto en soles de aportes, monto en soles del saldo de aportes
- Variación porcentual del monto en soles del patrimonio neto, monto en soles del patrimonio neto
- Variación porcentual del monto en soles de la reserva, monto en soles de la reserva
- Variación porcentual del monto en soles de gasto del personal, monto en soles gasto de personal
- Variación porcentual del monto en soles de gasto del gasto administrativo, monto en soles del gasto administrativo
- Número de convenios
- Número de capacitaciones
- Número de módulos implementados

4.2.1.5 RELACIÓN DE PERSPECTIVAS (DIMENSIONES)

La siguiente es un resumen de Perspectivas de análisis: o dimensiones requeridas para el cuadro de mando integral:

- Tiempo
- Agencia
- Genero
- Edad
- Categoría de Crédito

- Grupo de Ahorro
- Cuenta Contable
- Índice Financiero

4.2.2 ANÁLISIS DE LOS OLTP

Se identificó que el principal origen de datos con la que cuenta la institución es la base de datos del sistema transaccional BESTERP, por ello también es el principal fuente de los orígenes OLPT.

A continuación se detalla la equivalencia de las tablas y columnas, con las Perspectivas de análisis: y los indicadores de análisis del almacén de datos.

4.2.2.1 CORRESPONDENCIAS CON LOS REQUERIMIENTOS

Perspectivas de análisis	Origen de Datos (tablas / columnas)
Tiempo	FECHA_EVAL
Agencia	CS_ORIGINA_ORG
Genero	PE_TERCEROSEXO
Edad	(PE_TERCERO.FECNAC – FECHA_EVAL)
Categoría de Crédito	PR_CFG_CATEG_PRES
Grupo de Ahorro	AH_CATEG_PROD. GRUPOPROD
Cuenta Contable	GL_CTA_NATURAL
Índice financiero	GL_CTA_NATURAL

Tabla 4.42. Tabla de correspondencia para las Perspectivas de análisis: y los orígenes de datos

Fuente: Elaboración propia

Nota: FEC_EVAL es la fecha a la que se está evaluando.

Indicador de análisis	Origen de Datos (tablas / columnas)
Variación porcentual del monto en soles del resultado financiero,	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Monto en soles del resultado financiero	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Variación porcentual del monto en soles del ROE,	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Monto en soles del ROE	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Variación porcentual del monto en soles del RG,	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Monto en soles del RG	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Variación porcentual del monto en soles del ROA,	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Monto en soles del ROA	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Liquidez	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Índice de morosidad	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Índice de protección	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Variación porcentual del monto en soles de colocaciones,	PR_DET_EJEC_CARTERA.MTOPREST AMOSOL
Monto en soles de colocaciones	PR_DET_EJEC_CARTERA.MTOPREST AMOSOL
Porcentaje de cumplimiento de aportes	AH_CATEG_PROD.GRUPOPROD AH_AHORRO AH_DOCS_CLI PE_TERCERO PE_VINCULO_TERCERO

Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro corriente	AH_DET_RESUMEN.SALDOFINMONORG GL_TASA_CAMBIO.VALTASA VENTA
Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorro corriente.	AH_DET_RESUMEN.SALDOFINMONORG AH_CATEG_PROD. GRUOPROD
Variación porcentual del monto en soles del saldo de cuentas de ahorro a plazo fijo,	AH_DET_RESUMEN.SALDOFINMONORG AH_CATEG_PROD. GRUOPROD
Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorro a plazo fijo.	AH_DET_RESUMEN.SALDOFINMONORG AH_CATEG_PROD. GRUOPROD
Variación porcentual de la cantidad de socios, cantidad de socios	AH_DET_RESUMEN PE_TERCERO PE_VINCULO_TERCERO
Variación porcentual del monto en soles de aportes, monto en soles del saldo de aportes	AH_DET_RESUMEN.SALDOFINMONORG AH_CATEG_PROD. GRUOPROD
Variación porcentual del monto en soles del patrimonio neto, monto en soles del patrimonio neto	AH_DET_RESUMEN.SALDOFINMONORG AH_CATEG_PROD. GRUOPROD
Variación porcentual del monto en soles de la reserva, monto en soles de la reserva	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Variación porcentual del monto en soles de gasto del personal, monto en soles gasto de personal	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Variación porcentual del monto en soles de gasto del gasto administrativo, monto en soles del gasto administrativo	GL_SALDOS_CTA.CARGOMON - GL_SALDOS_CTA.ABONOMON
Número de convenios	<i>NO EXISTE ORIGEN DE DATOS</i>

Número de capacitaciones	<i>NO EXISTE ORIGEN DE DATOS</i>
Número de módulos implementados	<i>NO EXISTE ORIGEN DE DATOS</i>

Tabla 4.43. Tabla de correspondencia para los indicadores de análisis y los orígenes de datos

Fuente: Elaboración propia

4.2.2.2 VISTAS DE LAS TABLAS ORIGEN

A continuación se muestran los gráficos de los orígenes de datos agrupados por vistas de ahorros por periodos, préstamos por periodos, saldos contables por periodos, aportes por periodos y la vista de socios

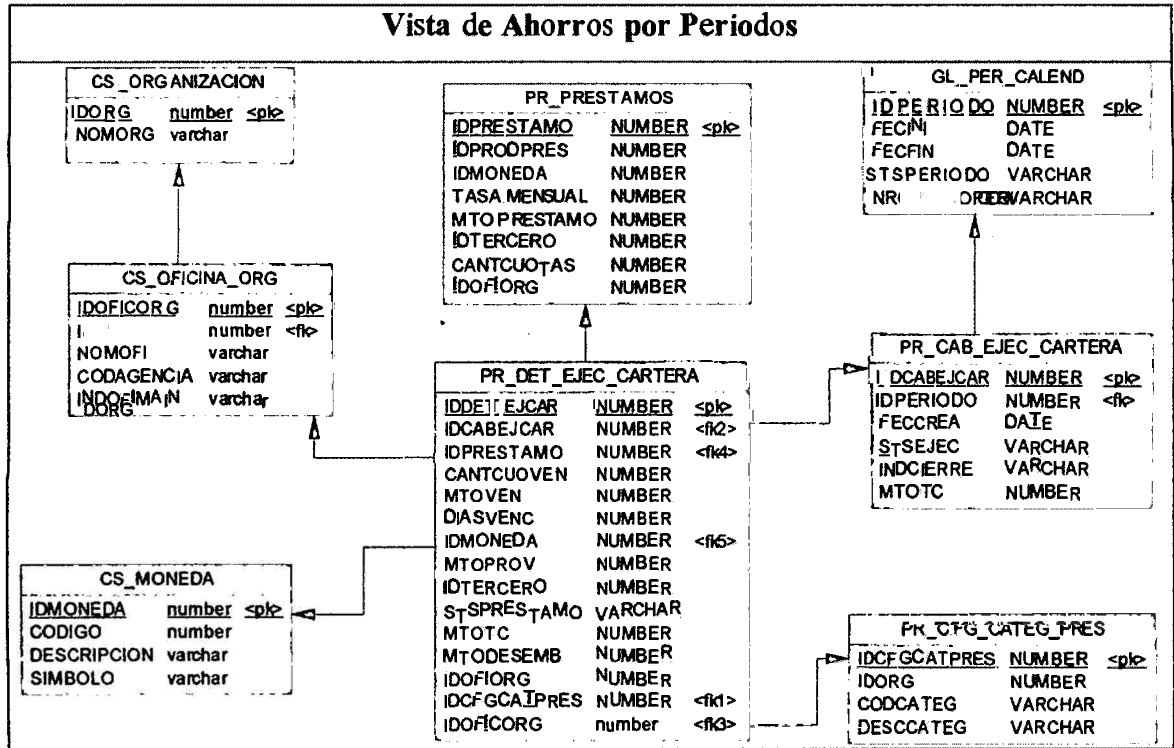


Grafico 4.37.

Modelo Entidad - Relación de la base de datos BESTERP, correspondiente a la

vista de ahorros por periodos

Fuente: Elaboración Propia

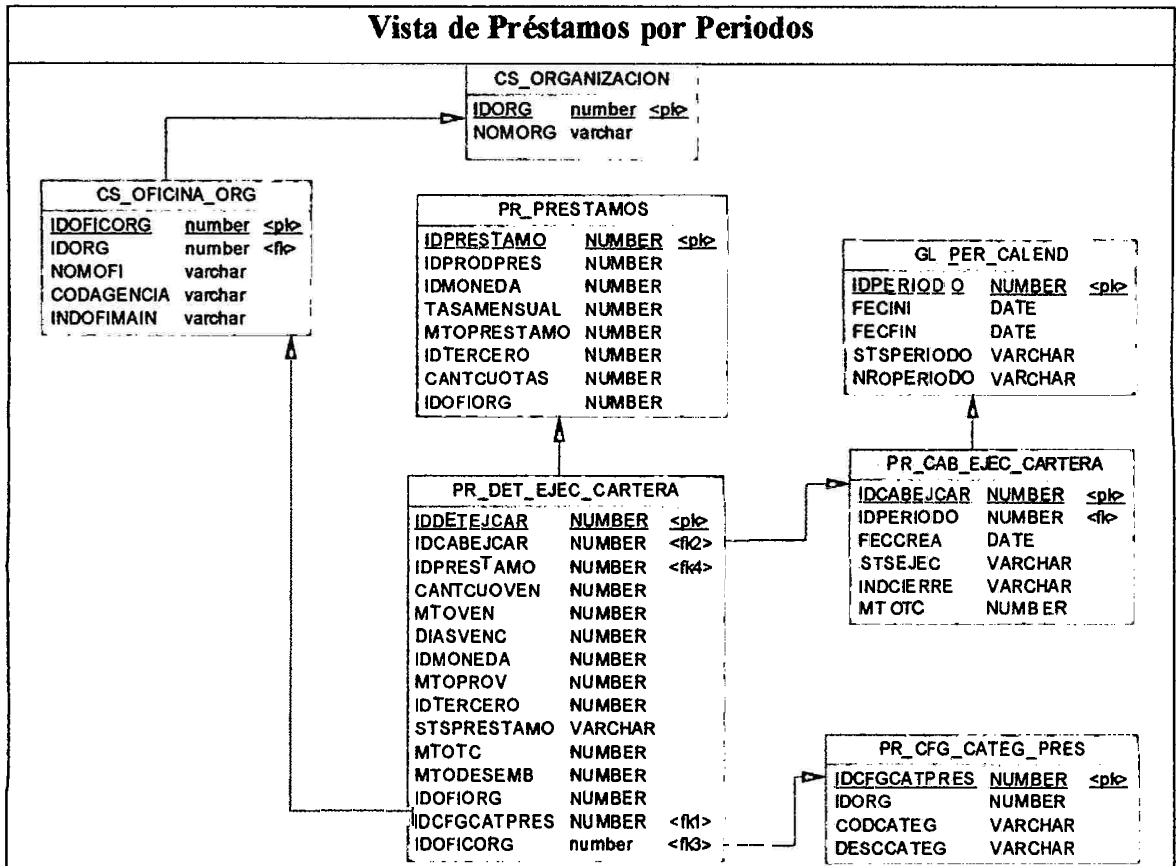


Grafico 4.38. Modelo Entidad - Relación de la base de datos BESTERP, correspondiente a la vista de préstamos por periodos
 Fuente: Elaboración Propia

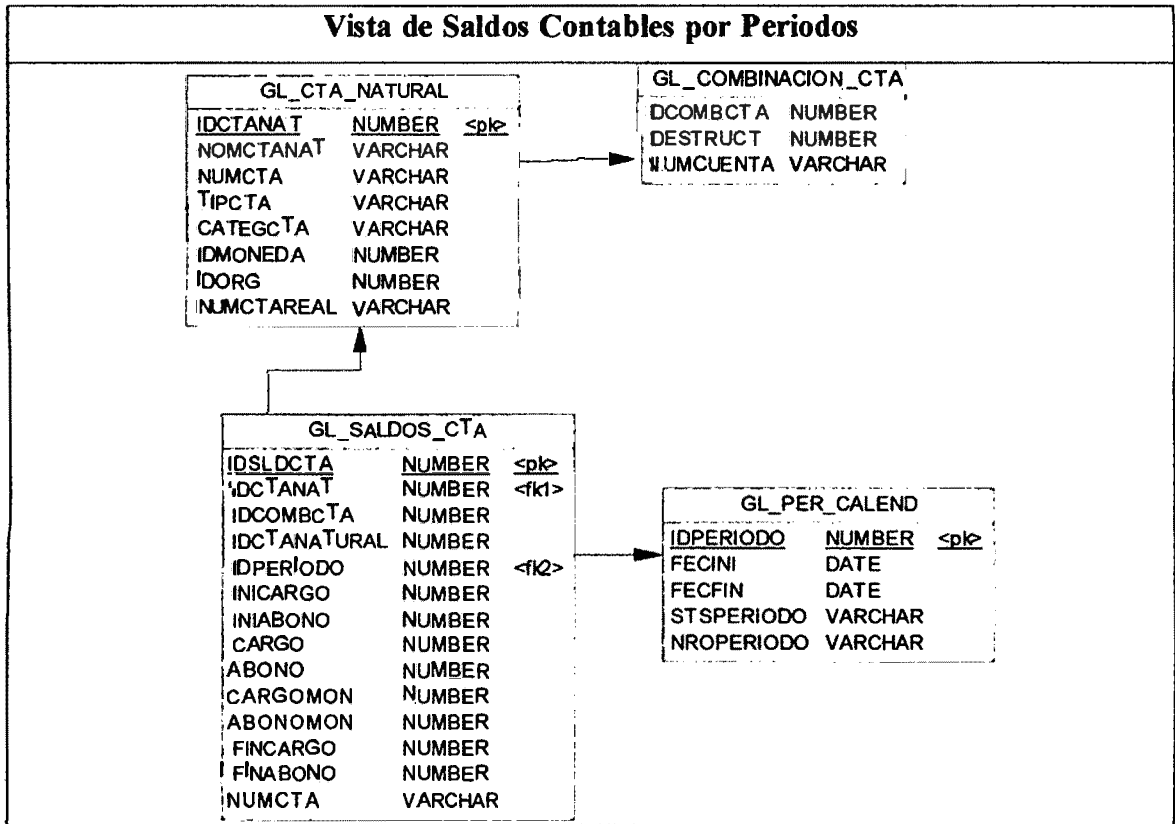


Grafico 4.39. Modelo Entidad - Relación de la base de datos BESTERP, correspondiente a la vista de saldos contables

Fuente: Elaboración Propia

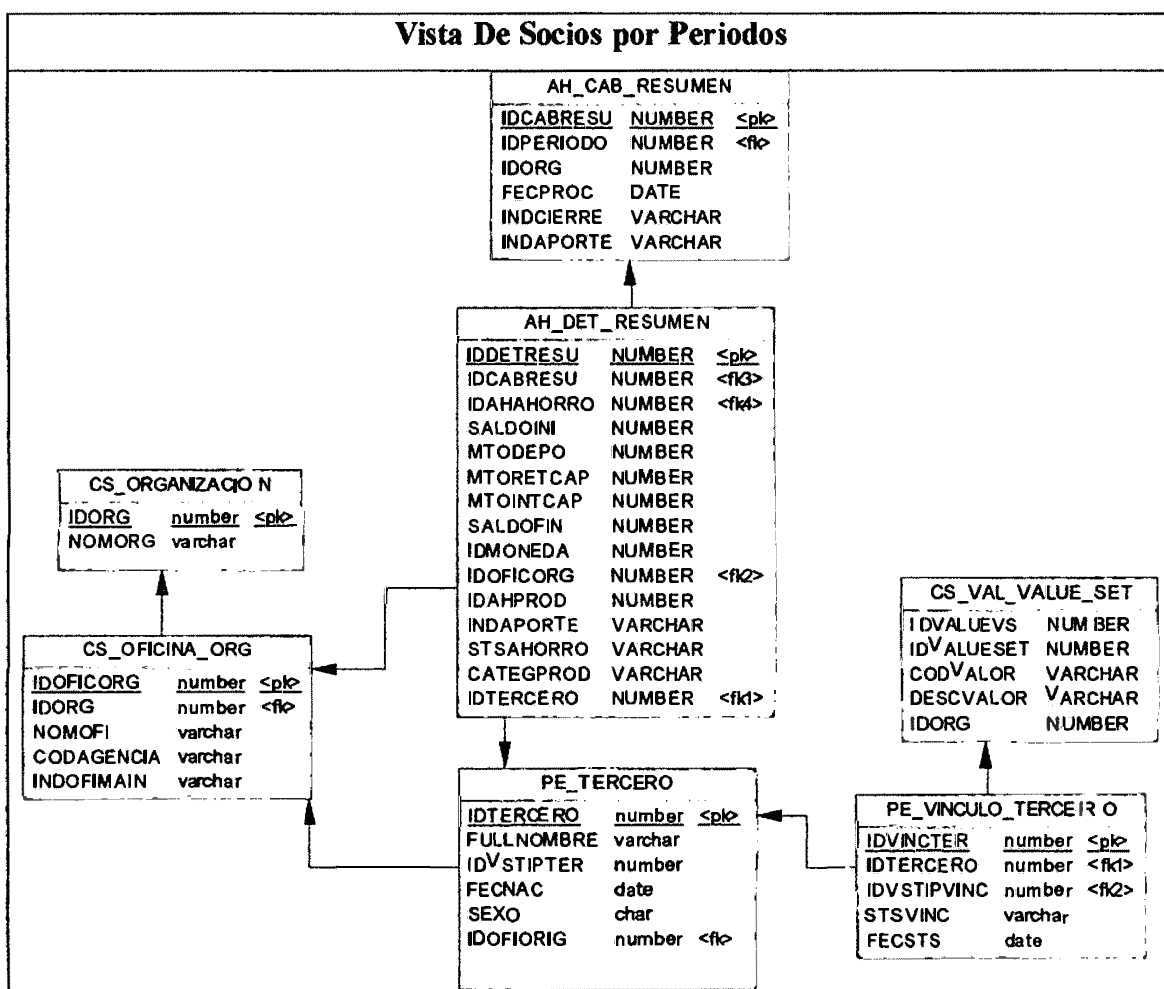


Grafico 4.40. Modelo Entidad - Relación de la base de datos BESTERP, correspondiente a la vista de socios por fechas
Fuente: Elaboración Propia

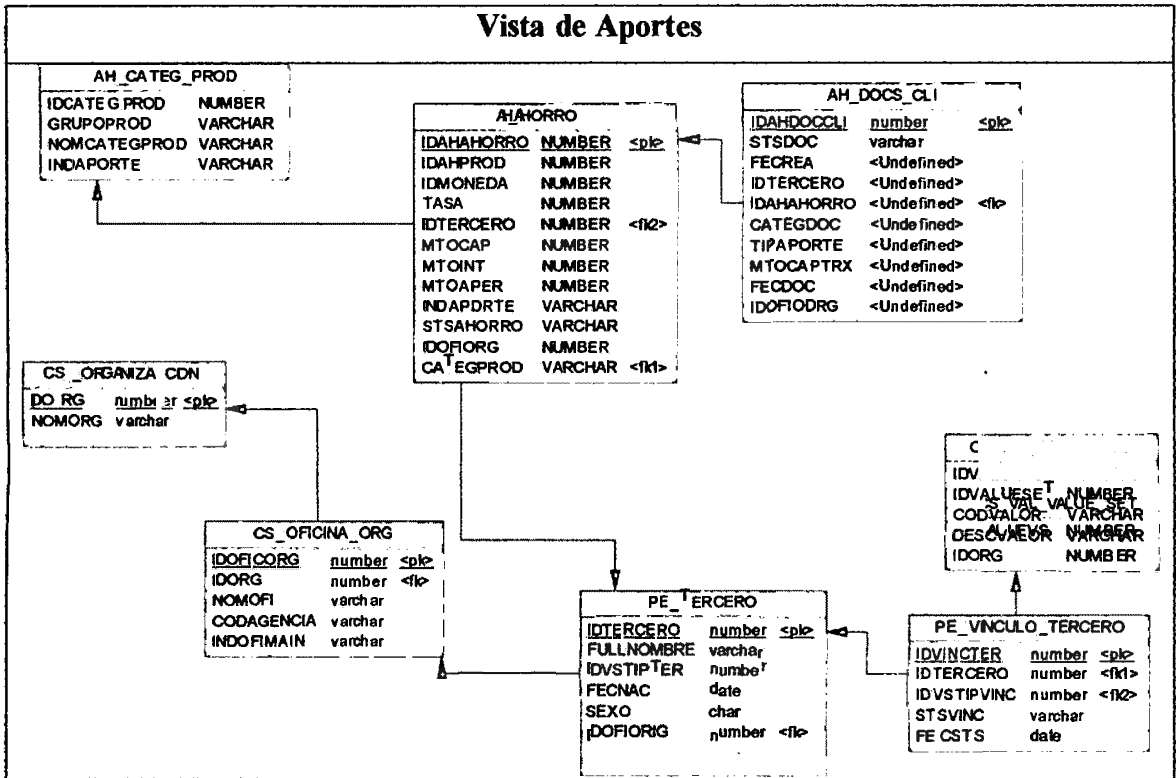


Grafico 4.41. Modelo Entidad - Relación de la base de datos BESTERP, correspondiente a la vista de aportes

Fuente: Elaboración Propia

4.2.2.3 CAMPOS QUE INTEGRARÁN CADA PERSPECTIVA DE ANÁLISIS

Se ha realizado la identificación de las dimensiones de análisis con los respectivos atributos:

Atributos de las perspectivas de análisis								
Tiempo	<table border="1"> <tr><td>TIEMPO</td></tr> <tr><td>FECHA</td></tr> <tr><td>DIA_MES</td></tr> <tr><td>MES</td></tr> <tr><td>ANIO</td></tr> <tr><td>INDCORTEANIO</td></tr> </table>	TIEMPO	FECHA	DIA_MES	MES	ANIO	INDCORTEANIO	
TIEMPO								
FECHA								
DIA_MES								
MES								
ANIO								
INDCORTEANIO								
Agencia	<table border="1"> <tr><td>AGENCIA</td></tr> <tr><td>IDOFICORG</td></tr> <tr><td>NOMOFI</td></tr> <tr><td>CODAGENCIA</td></tr> </table>	AGENCIA	IDOFICORG	NOMOFI	CODAGENCIA			
AGENCIA								
IDOFICORG								
NOMOFI								
CODAGENCIA								
Genero	<table border="1"> <tr><td>GENERO</td></tr> <tr><td>IDGENERO</td></tr> <tr><td>GENERO</td></tr> <tr><td>DESCRIPCION</td></tr> </table>	GENERO	IDGENERO	GENERO	DESCRIPCION			
GENERO								
IDGENERO								
GENERO								
DESCRIPCION								
Edad	<table border="1"> <tr><td>EDAD</td></tr> <tr><td>EDAD</td></tr> <tr><td>INDMAYOREDA</td></tr> </table>	EDAD	EDAD	INDMAYOREDA				
EDAD								
EDAD								
INDMAYOREDA								
Categoría de Crédito	<table border="1"> <tr><td>CATEGORIA DE CREDITO</td></tr> <tr><td>IDCFGCATPRES</td></tr> <tr><td>CODCATEG</td></tr> <tr><td>DESCCATEG</td></tr> <tr><td>ABREVCATEG</td></tr> </table>	CATEGORIA DE CREDITO	IDCFGCATPRES	CODCATEG	DESCCATEG	ABREVCATEG		
CATEGORIA DE CREDITO								
IDCFGCATPRES								
CODCATEG								
DESCCATEG								
ABREVCATEG								
Grupo de Ahorro	<table border="1"> <tr><td>GRUPO DE AHORRO</td></tr> <tr><td>IDGRUPOAHO</td></tr> <tr><td>DESCRIPCION</td></tr> <tr><td>CODIGO</td></tr> </table>	GRUPO DE AHORRO	IDGRUPOAHO	DESCRIPCION	CODIGO			
GRUPO DE AHORRO								
IDGRUPOAHO								
DESCRIPCION								
CODIGO								
Cuenta Contable	<table border="1"> <tr><td>CUENTA CONTABLE</td></tr> <tr><td>NROCUENTA</td></tr> <tr><td>CUENTAX4</td></tr> <tr><td>CUENTAX6</td></tr> <tr><td>CUENTAX8</td></tr> <tr><td>CUENTAX10</td></tr> <tr><td>DESCRIPCION</td></tr> </table>	CUENTA CONTABLE	NROCUENTA	CUENTAX4	CUENTAX6	CUENTAX8	CUENTAX10	DESCRIPCION
CUENTA CONTABLE								
NROCUENTA								
CUENTAX4								
CUENTAX6								
CUENTAX8								
CUENTAX10								
DESCRIPCION								
Índice Financiero	<table border="1"> <tr><td>INDICE FINANCIERO</td></tr> <tr><td>IDINDICE</td></tr> <tr><td>CODIGO</td></tr> <tr><td>NOMBRE</td></tr> </table>	INDICE FINANCIERO	IDINDICE	CODIGO	NOMBRE			
INDICE FINANCIERO								
IDINDICE								
CODIGO								
NOMBRE								

Tabla 4.44. Tabla de Perspectivas de análisis: con atributos

Fuente: Elaboración propia

4.2.3 MODELO LÓGICO DE LA ESTRUCTURA DEL DATA WAREHOUSE

4.2.3.1 DISEÑO DE TABLAS DE DIMENSIONES

A partir de las dimensiones de análisis, realizamos la creación de las tablas de dimensiones de las cuales está conformado nuestro almacén de datos

Perspectiva de Análisis		Tabla de Dimensión																								
Tiempo	<table border="1"> <tr><td colspan="2">TIEMPO</td></tr> <tr><td>FECHA</td><td></td></tr> <tr><td>DIA_MES</td><td></td></tr> <tr><td>MES</td><td></td></tr> <tr><td>ANIO</td><td></td></tr> <tr><td>INDCORTEANIO</td><td></td></tr> </table>	TIEMPO		FECHA		DIA_MES		MES		ANIO		INDCORTEANIO		<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_TIEMPO</td></tr> <tr><td>FECHA</td><td>DATE</td></tr> <tr><td>DIA_MES</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>MES</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>ANIO</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>INDCORTEANIO</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_TIEMPO		FECHA	DATE	DIA_MES	VARCHAR	MES	VARCHAR	ANIO	VARCHAR	INDCORTEANIO	VARCHAR
TIEMPO																										
FECHA																										
DIA_MES																										
MES																										
ANIO																										
INDCORTEANIO																										
DIM_TIEMPO																										
FECHA	DATE																									
DIA_MES	VARCHAR																									
MES	VARCHAR																									
ANIO	VARCHAR																									
INDCORTEANIO	VARCHAR																									
Agencia	<table border="1"> <tr><td colspan="2">AGENCIA</td></tr> <tr><td>IDOFICORG</td><td></td></tr> <tr><td>NOMOFI</td><td></td></tr> <tr><td>CODAGENCIA</td><td></td></tr> </table>	AGENCIA		IDOFICORG		NOMOFI		CODAGENCIA		<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_OFICINA</td></tr> <tr><td>IDOFICORG</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>NOMOFI</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>CODAGENCIA</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_OFICINA		IDOFICORG	NUMBER	NOMOFI	VARCHAR	CODAGENCIA	VARCHAR								
AGENCIA																										
IDOFICORG																										
NOMOFI																										
CODAGENCIA																										
DIM_OFICINA																										
IDOFICORG	NUMBER																									
NOMOFI	VARCHAR																									
CODAGENCIA	VARCHAR																									
Genero	<table border="1"> <tr><td colspan="2">GENERO</td></tr> <tr><td>IDGENERO</td><td></td></tr> <tr><td>GENERO</td><td></td></tr> <tr><td>DESCRIPCION</td><td></td></tr> </table>	GENERO		IDGENERO		GENERO		DESCRIPCION		<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_GENERO</td></tr> <tr><td>IDGENERO</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>GENERO</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>DESCRIPCION</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_GENERO		IDGENERO	NUMBER	GENERO	VARCHAR	DESCRIPCION	VARCHAR								
GENERO																										
IDGENERO																										
GENERO																										
DESCRIPCION																										
DIM_GENERO																										
IDGENERO	NUMBER																									
GENERO	VARCHAR																									
DESCRIPCION	VARCHAR																									
Edad	<table border="1"> <tr><td colspan="2">EDAD</td></tr> <tr><td>EDAD</td><td></td></tr> <tr><td>INDMAYOREDAD</td><td></td></tr> </table>	EDAD		EDAD		INDMAYOREDAD		<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_EDAD</td></tr> <tr><td>EDAD</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>INDMAYOREDAD</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_EDAD		EDAD	NUMBER	INDMAYOREDAD	VARCHAR												
EDAD																										
EDAD																										
INDMAYOREDAD																										
DIM_EDAD																										
EDAD	NUMBER																									
INDMAYOREDAD	VARCHAR																									
Categoría de Crédito	<table border="1"> <tr><td colspan="2">CATEGORIA DE CREDITO</td></tr> <tr><td>IDCFGCATPRES</td><td></td></tr> <tr><td>CODCATEG</td><td></td></tr> <tr><td>DESCCATEG</td><td></td></tr> <tr><td>ABREVCATEG</td><td></td></tr> </table>	CATEGORIA DE CREDITO		IDCFGCATPRES		CODCATEG		DESCCATEG		ABREVCATEG		<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_CATEGORIA_PRESTAMO</td></tr> <tr><td>IDCFGCATPRES</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>CODCATEG</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>DESCCATEG</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>ABREVCATEG</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_CATEGORIA_PRESTAMO		IDCFGCATPRES	NUMBER	CODCATEG	VARCHAR	DESCCATEG	VARCHAR	ABREVCATEG	VARCHAR				
CATEGORIA DE CREDITO																										
IDCFGCATPRES																										
CODCATEG																										
DESCCATEG																										
ABREVCATEG																										
DIM_CATEGORIA_PRESTAMO																										
IDCFGCATPRES	NUMBER																									
CODCATEG	VARCHAR																									
DESCCATEG	VARCHAR																									
ABREVCATEG	VARCHAR																									
Grupo de Ahorro	<table border="1"> <tr><td colspan="2">GRUPO DE AHORRO</td></tr> <tr><td>IDGRUPOAHO</td><td></td></tr> <tr><td>DESCRIPCION</td><td></td></tr> <tr><td>CODIGO</td><td></td></tr> </table>	GRUPO DE AHORRO		IDGRUPOAHO		DESCRIPCION		CODIGO		<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_GRUPO_AHORRO</td></tr> <tr><td>IDGRUPOAHO</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>DESCRIPCION</td><td>varchar</td></tr> <tr><td>CODIGO</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_GRUPO_AHORRO		IDGRUPOAHO	NUMBER	DESCRIPCION	varchar	CODIGO	VARCHAR								
GRUPO DE AHORRO																										
IDGRUPOAHO																										
DESCRIPCION																										
CODIGO																										
DIM_GRUPO_AHORRO																										
IDGRUPOAHO	NUMBER																									
DESCRIPCION	varchar																									
CODIGO	VARCHAR																									
Índice Financiero	<table border="1"> <tr><td colspan="2">INDICE FINANCIERO</td></tr> <tr><td>IDINDICE</td><td></td></tr> <tr><td>CODIGO</td><td></td></tr> <tr><td>NOMBRE</td><td></td></tr> </table>	INDICE FINANCIERO		IDINDICE		CODIGO		NOMBRE		<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_INDICE_FINANCIERO</td></tr> <tr><td>IDINDICE</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>CODIGO</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>NOMBRE</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_INDICE_FINANCIERO		IDINDICE	NUMBER	CODIGO	VARCHAR	NOMBRE	VARCHAR								
INDICE FINANCIERO																										
IDINDICE																										
CODIGO																										
NOMBRE																										
DIM_INDICE_FINANCIERO																										
IDINDICE	NUMBER																									
CODIGO	VARCHAR																									
NOMBRE	VARCHAR																									

Tabla 4.45. Tabla de dimensiones de análisis con atributos

Fuente: Elaboración propia

4.2.3.2 DISEÑO DE TABLAS DE HECHOS

A partir de las los requerimientos, obtenemos las tablas de hechos las cuales serán parte del almacén de datos diseñado.

NRO.	Requerimientos	Tablas de Hechos
KPI00001	“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del Resultado Financiero por Años”	FAC_SALDOS_CUENTA
KPI00002	”Índice de rentabilidad del patrimonio ROE por Años”	FAC_RESUMEN_INDICE
KPI00003	“Índice de rentabilidad general RG por Años”	FAC_RESUMEN_INDICE
KPI00004	“Índice de rentabilidad del activo ROA por Años”	FAC_RESUMEN_INDICE
KPI00005	“Índice de Liquidez de la empresa para el año en curso”	FAC_RESUMEN_INDICE
KPI00006	“Índice de morosidad de empresa para el año en curso”	FAC_RESUMEN_INDICE
KPI00007	“Índice de protección de la empresa para el año en curso”	FAC_RESUMEN_INDICE
KPI00008	“Crecimiento anual en porcentaje y Monto de colocaciones por años, por agencia y por producto”	FAC_HST_PRESTAMO
KPI00009	“Porcentaje de cumplimiento de aportes por agencia por años”	FAC_CUMLIMIENTO_APORTE
KPI00010	“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorros corriente por agencias y por	FAC_HST_AHORRO

	años”	
KPI00011	“Crecimiento anual en porcentaje y Monto en soles del saldo de las cuentas de ahorros a plazo fijo por agencias y por años”	FAC_HST_AHORRO
KPI00012	“Crecimiento anual en porcentaje y cantidad de socios por agencia, por género, por edad y por años”	FAC_HST_SOCIOS
KPI00013	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de los aportes por agencia y por año”	FAC_HST_APORTE
KPI00014	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de patrimonio neto por año”	FAC_SALDOS_CUENTA
KPI00015	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de reserva por año”	FAC_SALDOS_CUENTA
KPI00016	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de gastos de personal por año”	FAC_SALDOS_CUENTA
KPI00017	“Crecimiento anual en porcentaje y monto en soles del saldo de las cuentas de gastos administrativos por año”	FAC_SALDOS_CUENTA
KPI00018	“Número de convenios interinstitucionales por años”	<i>DATA_ENTRY*</i>
KPI00019	“Numero de capacitaciones realizadas por años”	<i>DATA_ENTRY*</i>
KPI00020	“Numero de módulos implementados por años”	<i>DATA_ENTRY*</i>

Tabla4.46. Diseño de tablas de hechos del almacén de datos

Fuente: Elaboración propia

Nota: DATA_ENTRY corresponde a que no existe una tabla de hechos dado que no existe origen de datos, por el cual se realizará un proceso de ingreso de datos manual.

4.2.3.3 REALIZACIÓN DE UNIONES

Para la realización de uniones se utilizó el esquema estrella por las ventajas que ofrece respecto a la simplicidad y velocidad de ejecución de consultas, así como también su simplicidad de uso para el usuario final.

Las tablas de hechos identificados y a partir de la cual se unirán las tablas de dimensiones son las siguientes:

1. FAC_SALDOS_CUENTA: saldos contables
2. FAC_RESUMEN_INDICE: resúmenes de índices financieros
3. FAC_HST_PRESTAMO: histórico de prestamos
4. FAC_CUMLIMIENTO_APORTE: cumplimiento de aportes
5. FAC_HST_AHORRO: histórico de ahorros
6. FAC_HST_SOCIOS: histórico de socios
7. FAC_HST_APORTE: histórico de aportes

A continuación se presenta las vistas del modelo físico del almacén de datos agrupados por tablas de hechos.

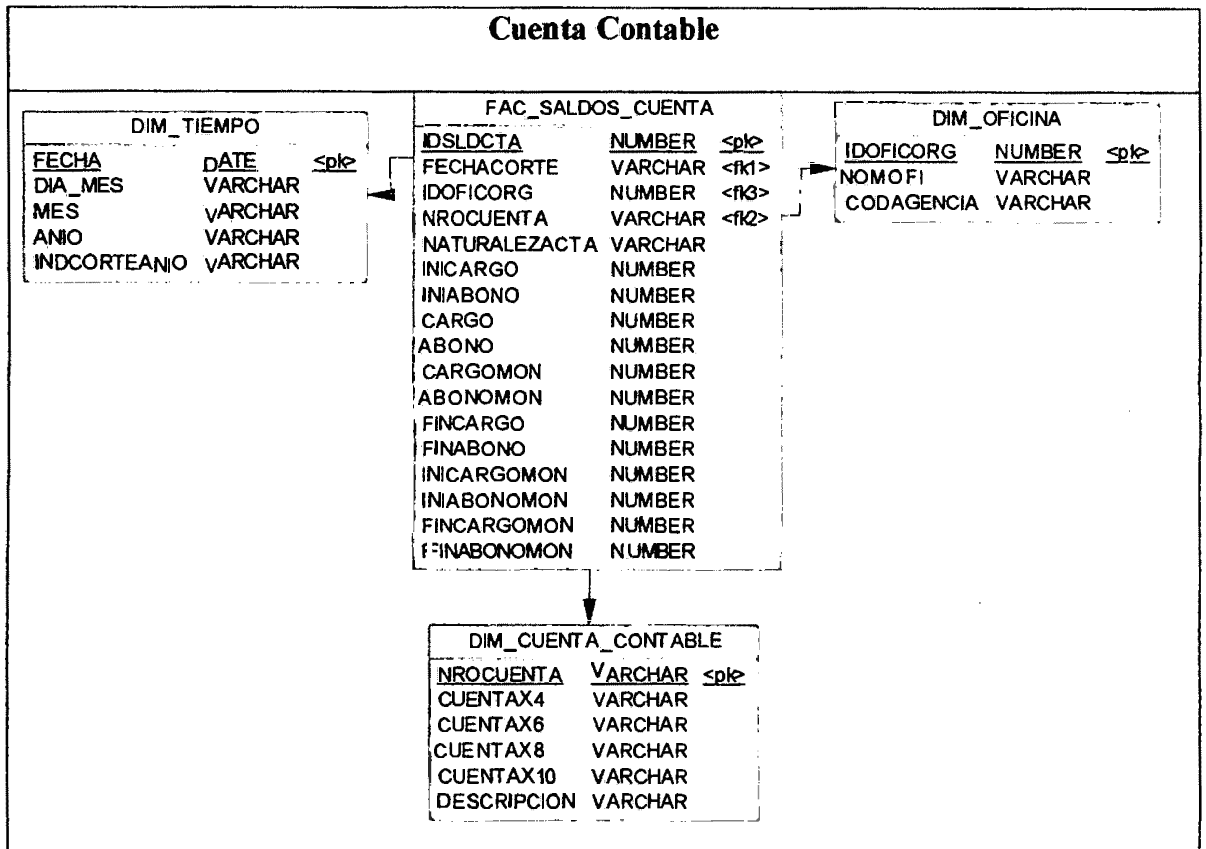


Grafico 4.42. Modelo físico del almacén de datos, correspondiente a la vista de saldos de cuenta contable

Fuente: Elaboración Propia

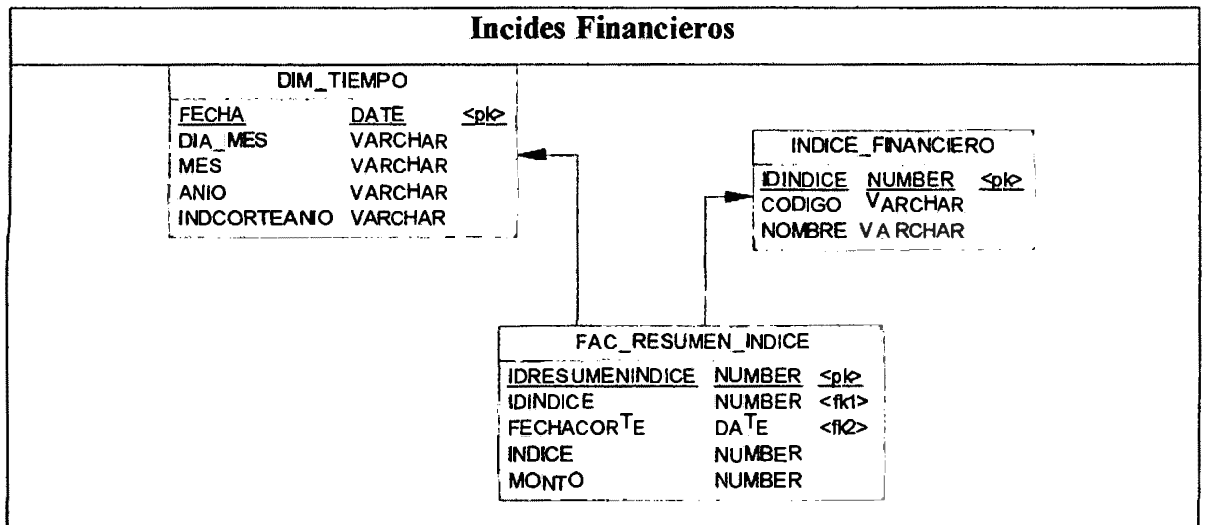


Grafico 4.43. Modelo físico del almacén de datos, correspondiente a la vista de resumen de índices financieros

Fuente: Elaboración Propia

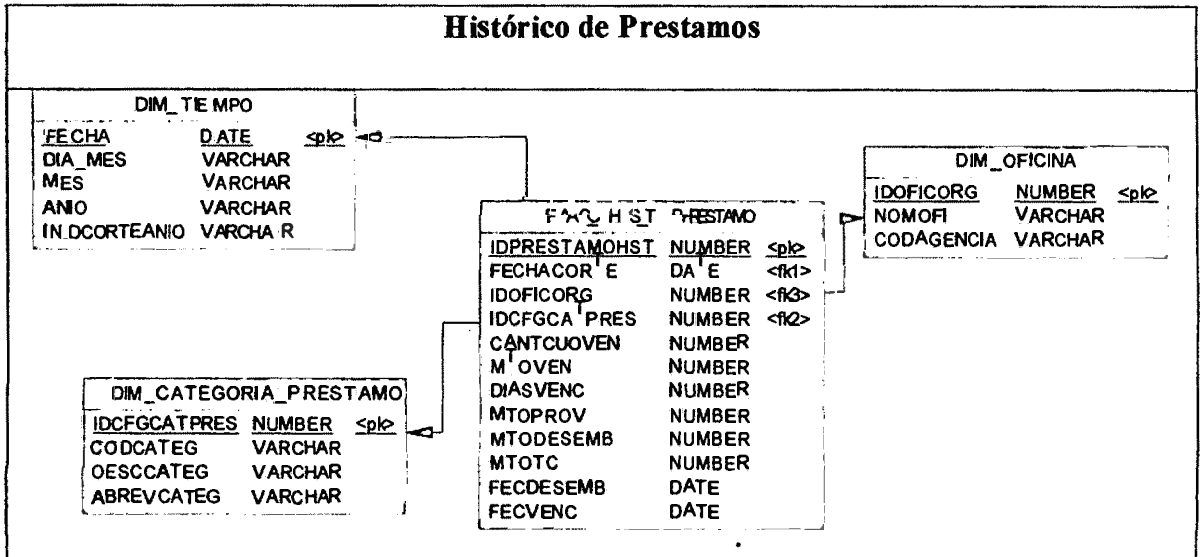


Grafico 4.44. Modelo físico del almacén de datos, correspondiente a la vista de histórico de prestamos

Fuente: Elaboración Propia

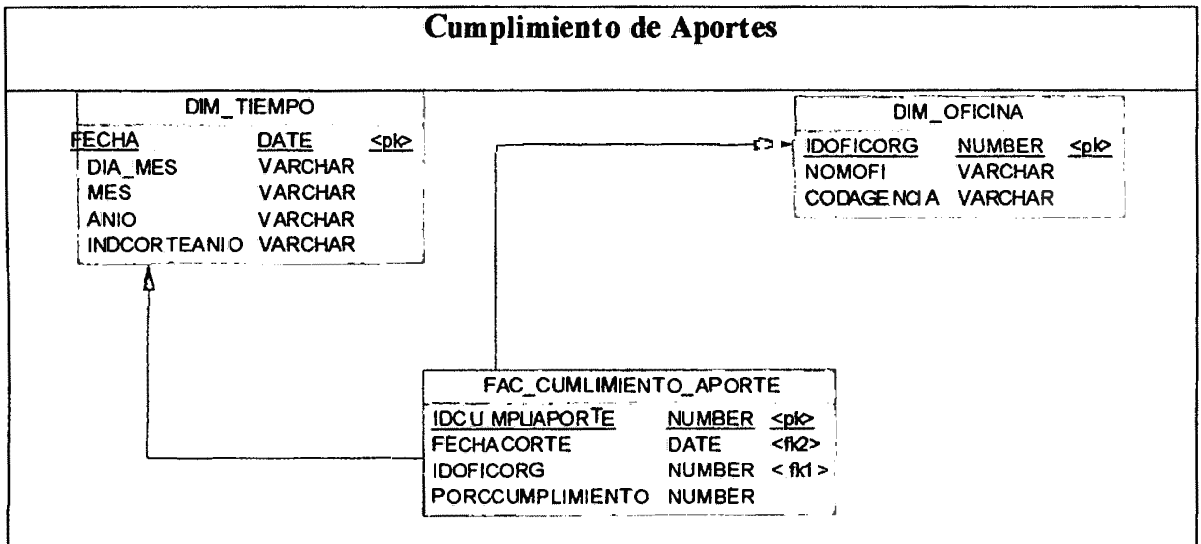


Grafico 4.45. Modelo físico del almacén de datos, correspondiente a la vista de cumplimiento de aportes

Fuente: Elaboración Propia

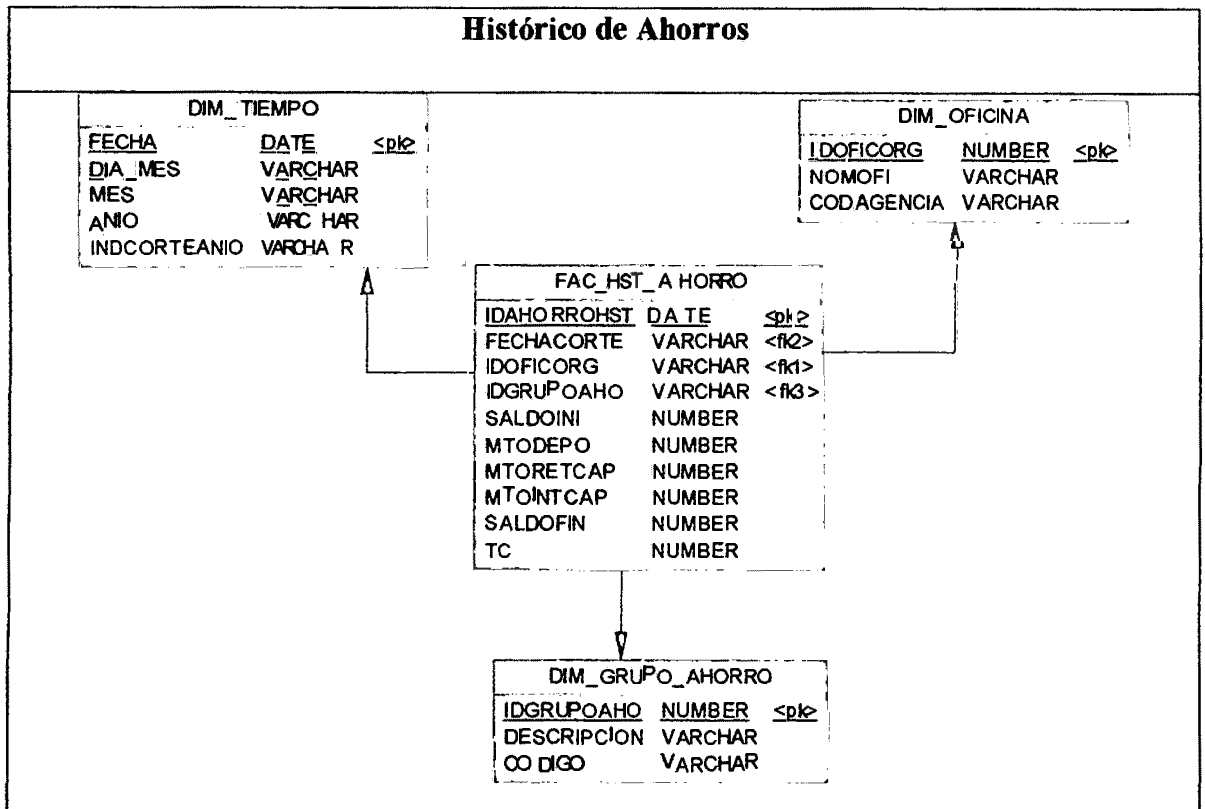


Grafico 4.46. Modelo físico del almacén de datos, correspondiente a la vista de histórico de ahorros

Fuente: Elaboración Propia

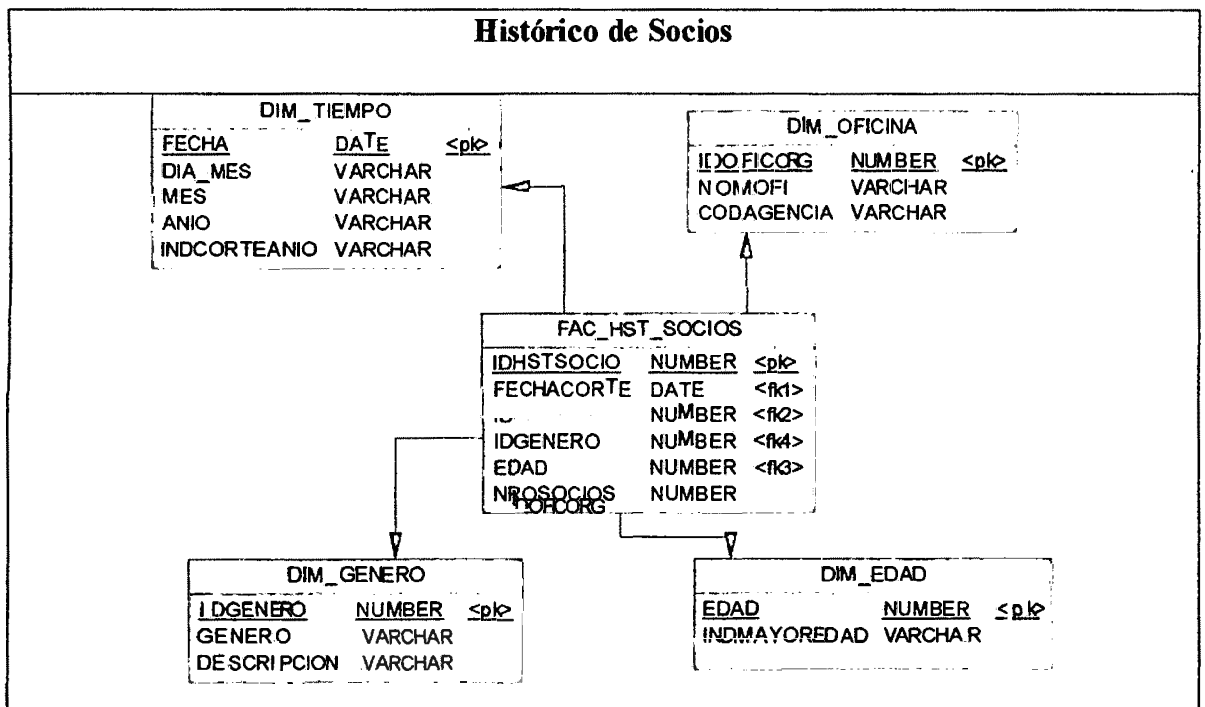


Grafico 4.47. Modelo físico del almacén de datos, correspondiente a la vista de histórico de socios

Fuente: Elaboración Propia

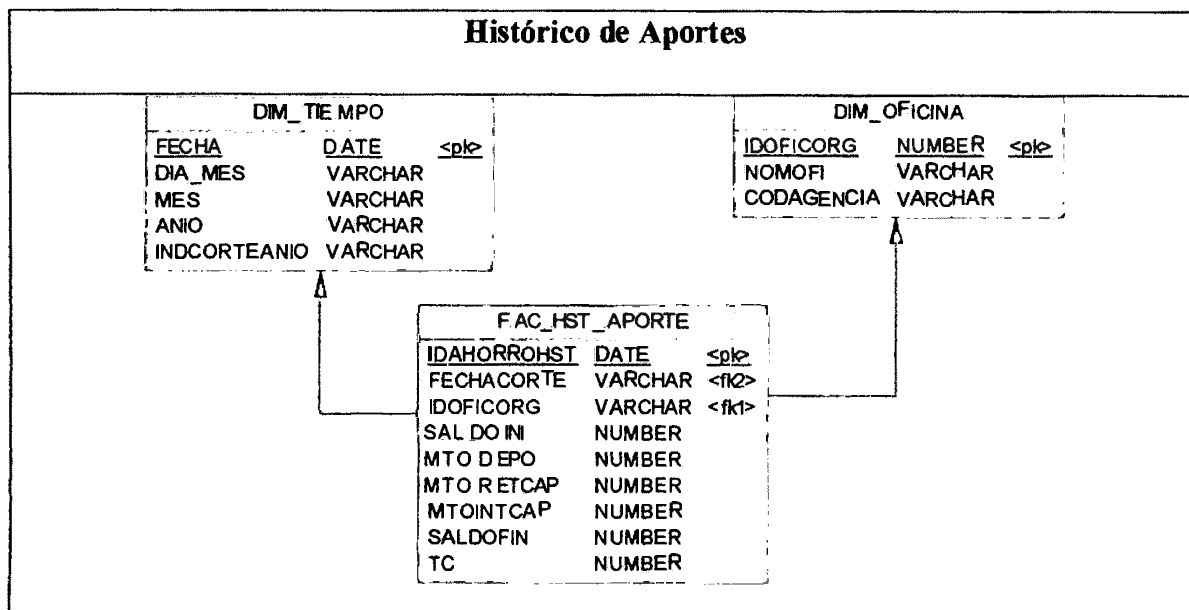


Grafico 4.48. Modelo físico del almacén de datos, correspondiente a la vista de histórico de aportes

Fuente: Elaboración Propia

4.2.3.4 DETERMINACIÓN DE JERARQUÍAS

Para satisfacer los requerimientos identificados anteriormente se propuso la jerarquización de las tablas de dimensiones de la siguiente manera:

Dimensión		Jerarquía												
Tiempo	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">DIM_TIEMPO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>FECHA</td> <td>DATE</td> </tr> <tr> <td>DIA_MES</td> <td>VARCHAR</td> </tr> <tr> <td>MES</td> <td>VARCHAR</td> </tr> <tr> <td>ANIO</td> <td>VARCHAR</td> </tr> <tr> <td>INDCORTEANIO</td> <td>VARCHAR</td> </tr> </tbody> </table>	DIM_TIEMPO		FECHA	DATE	DIA_MES	VARCHAR	MES	VARCHAR	ANIO	VARCHAR	INDCORTEANIO	VARCHAR	ANIO[1] MES[2] DIA_MES[3]
DIM_TIEMPO														
FECHA	DATE													
DIA_MES	VARCHAR													
MES	VARCHAR													
ANIO	VARCHAR													
INDCORTEANIO	VARCHAR													
Agencia	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">DIM_OFICINA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IDOFICORG</td> <td>NUMBER</td> </tr> <tr> <td>NOMOFI</td> <td>VARCHAR</td> </tr> <tr> <td>CODAGENCIA</td> <td>VARCHAR</td> </tr> </tbody> </table>	DIM_OFICINA		IDOFICORG	NUMBER	NOMOFI	VARCHAR	CODAGENCIA	VARCHAR	IDOFICORG[1]				
DIM_OFICINA														
IDOFICORG	NUMBER													
NOMOFI	VARCHAR													
CODAGENCIA	VARCHAR													
Genero	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">DIM_GENERO</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>IDGENERO</td> <td>NUMBER</td> </tr> <tr> <td>GENERO</td> <td>VARCHAR</td> </tr> <tr> <td>DESCRIPCION</td> <td>VARCHAR</td> </tr> </tbody> </table>	DIM_GENERO		IDGENERO	NUMBER	GENERO	VARCHAR	DESCRIPCION	VARCHAR	IDGENERO[1]				
DIM_GENERO														
IDGENERO	NUMBER													
GENERO	VARCHAR													
DESCRIPCION	VARCHAR													
Edad	<table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th colspan="2">DIM_EDAD</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>EDAD</td> <td>NUMBER</td> </tr> <tr> <td>INDMAYOREDA</td> <td>VARCHAR</td> </tr> </tbody> </table>	DIM_EDAD		EDAD	NUMBER	INDMAYOREDA	VARCHAR	EDAD[1]						
DIM_EDAD														
EDAD	NUMBER													
INDMAYOREDA	VARCHAR													

Categoría de Crédito	<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_CATEGORIA_PRESTAMO</td></tr> <tr><td>IDCFGCATPRES</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>CODCATEG</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>DESCCATEG</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>ABREVCATEG</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_CATEGORIA_PRESTAMO		IDCFGCATPRES	NUMBER	CODCATEG	VARCHAR	DESCCATEG	VARCHAR	ABREVCATEG	VARCHAR	IDCFGCATEGPRES[1]
DIM_CATEGORIA_PRESTAMO												
IDCFGCATPRES	NUMBER											
CODCATEG	VARCHAR											
DESCCATEG	VARCHAR											
ABREVCATEG	VARCHAR											
Grupo de Ahorro	<table border="1"> <tr><td colspan="2">DIM_GRUPO_AHORRO</td></tr> <tr><td>IDGRUPOAHO</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>DESCRIPCION</td><td>varchar</td></tr> <tr><td>CODIGO</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	DIM_GRUPO_AHORRO		IDGRUPOAHO	NUMBER	DESCRIPCION	varchar	CODIGO	VARCHAR	IDGRUPOAHO[1]		
DIM_GRUPO_AHORRO												
IDGRUPOAHO	NUMBER											
DESCRIPCION	varchar											
CODIGO	VARCHAR											
Índice Financiero	<table border="1"> <tr><td colspan="2">INDICE_FINANCIERO</td></tr> <tr><td>IDINDICE</td><td>NUMBER</td></tr> <tr><td>CODIGO</td><td>VARCHAR</td></tr> <tr><td>NOMBRE</td><td>VARCHAR</td></tr> </table>	INDICE_FINANCIERO		IDINDICE	NUMBER	CODIGO	VARCHAR	NOMBRE	VARCHAR	IDINDICE[1]		
INDICE_FINANCIERO												
IDINDICE	NUMBER											
CODIGO	VARCHAR											
NOMBRE	VARCHAR											

Tabla 4.47. Jerarquización de las tablas de dimensiones del almacén de datos

Fuente: Elaboración propia

4.2.4 PROCESOEXTRACCIÓN, TRANSFORMACIÓN Y CARGA DE DATOS (ETL) AL DATA WAREHOUSE

Este proceso inicia mediante la conexión del origen de datos principal (BESTERP) al DATA WAREHOUSE, mediante la conexión directa DBLINK.

Luego se hizo uso del lenguaje de programación estructurado para base de datos Oracle denominado "PLSQL", el cual nos permitió programar procedimientos almacenados complejos para la limpieza de datos, transformación y carga de datos al almacén de datos.

Finalmente se hizo la programación de la ejecución de paquetes programados de ETL mediante procesos JOB de la base de datos ORACLE.

4.2.4.1 LIMPIEZA Y CARGA DE DATOS DE LAS TABLAS DE DIMENSIONES

Los procesos ETL para las tablas de dimensiones se realizaron mediante el paquete "PKG_UPD_DIMENSION".

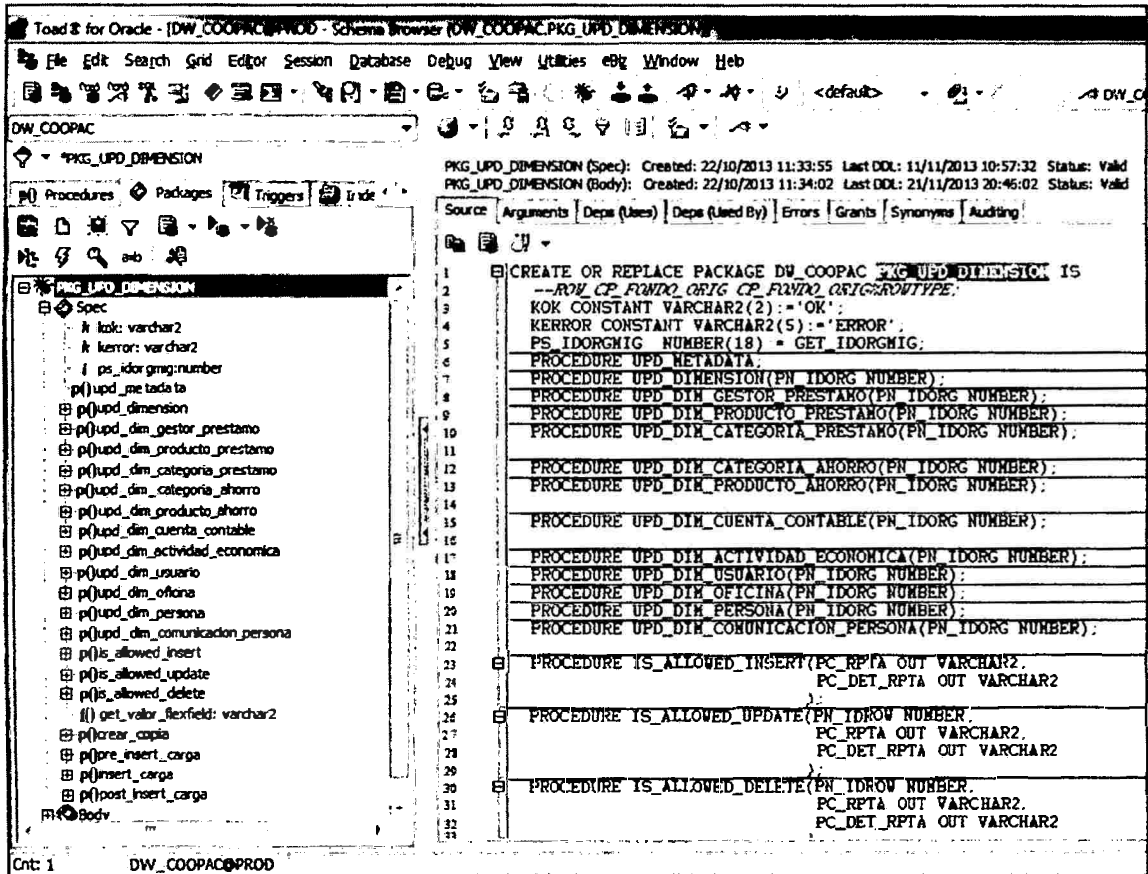


Grafico 4.49.

Captura de pantalla del paquete "PKG_UPD_DIMENSION"

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4.2 LIMPIEZA Y CARGA DE DATOS DE LAS TABLAS DE HECHOS

Los procesos ETL para las tablas de hechos se realizaron mediante el paquete "PKG_UPD_HECHOS".

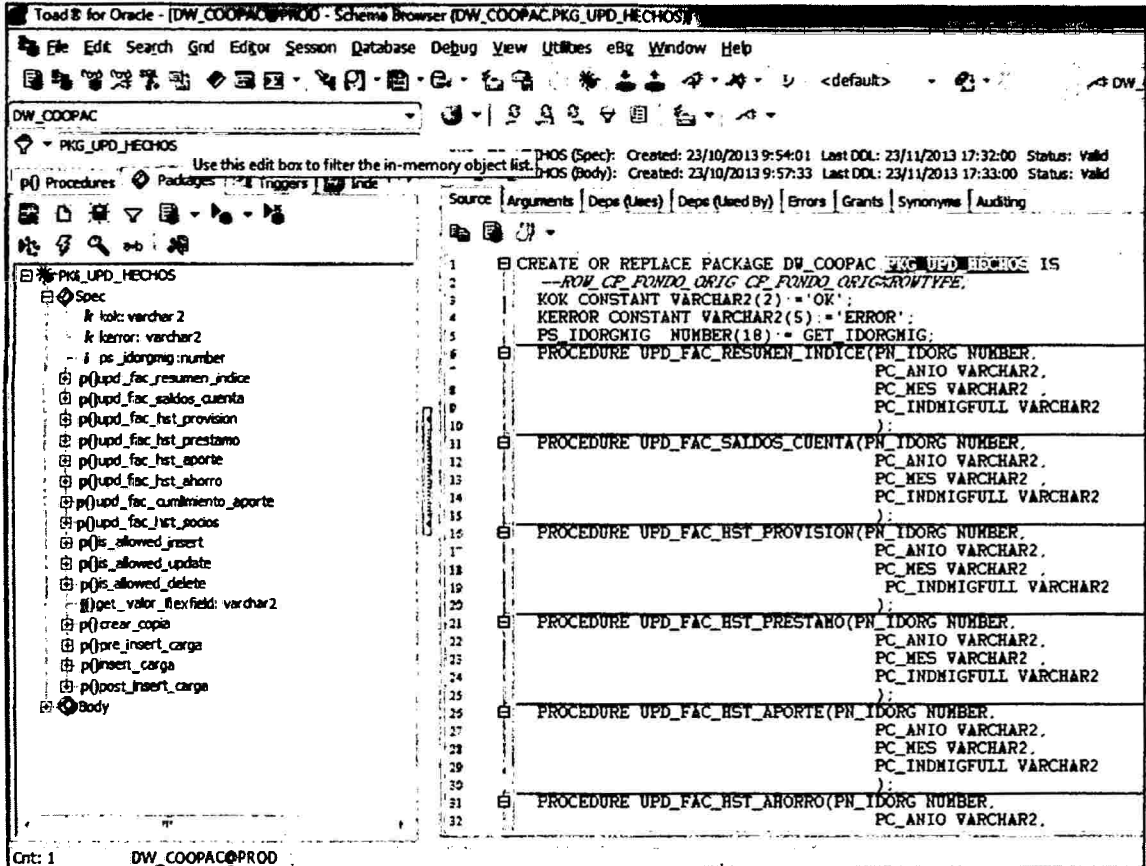


Gráfico 4.50.

Captura de pantalla del paquete "PKG_UPD_HECHOS"

Fuente: Elaboración Propia

4.2.4.3 PROGRAMACIÓN DE EJECUCIÓN DE PAQUETES

Los procesos JOB creados en el Data WAREHOUSE, van sensando si existe paquetes programados que necesitan ser ejecutados.

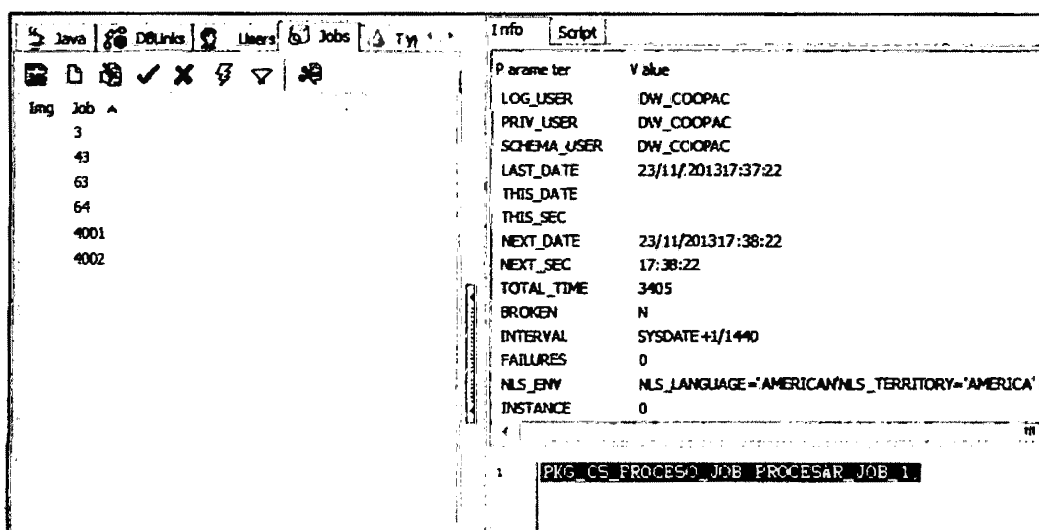


Grafico 4.51. Captura de pantalla del paquete "PKG_UPD_HECHOS"

Fuente: Elaboración Propia

Los procesos programados se pueden observar en el grafico siguiente:

ID	FECHA_PROGRAMADA	FECHA_INICIO_EJECUCION	FECHA_FIN_EJECUCION	PLSQL
1	31/10/2013	06/11/2013 11:53:17	06/11/2013 11:53:19	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_OFICINA(1);
2	31/10/2013	11/11/2013 11:19:10	11/11/2013 11:23:17	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_PERSONA(1);
3	31/10/2013	06/11/2013 11:58:29	06/11/2013 11:58:29	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_GESTOR_PRESTAMO(1);
4	31/10/2013	06/11/2013 11:58:29	06/11/2013 11:58:30	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_USUARIO(1);
5	31/10/2013	06/11/2013 11:58:30	06/11/2013 11:58:30	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_ACTIVIDAD_ECONOMICA(1);
6	31/10/2013	06/11/2013 11:58:30	06/11/2013 11:58:30	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_CATEGORIA_PRESTAMO(1);
7	31/10/2013	06/11/2013 11:58:30	06/11/2013 11:58:30	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_PRODUCTO_PRESTAMO(1);
8	31/10/2013	06/11/2013 11:58:30	06/11/2013 11:58:31	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_CATEGORIA_AHORRO(1);
9	31/10/2013	11/11/2013 10:43:00	11/11/2013 10:43:00	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_PRODUCTO_AHORRO(1);
10	31/10/2013	11/11/2013 11:40:28	11/11/2013 12:18:59	PKG_UPD_DIMENSION.UPD_DIM_COMUNICACION_PERSONA(1);
11	31/10/2013	06/11/2013 12:31:27	06/11/2013 12:31:27	DELETE FAC_HST_SOCIOS WHERE TO_CHAR(FECHA_CORTE, 'YYYYMM') BETWEEN '201201' AND '201312' AND IDOR
12	31/10/2013	06/11/2013 12:31:27	06/11/2013 12:31:30	DELETE FAC_HST_AHORRO WHERE TO_CHAR(FECHA_CORTE, 'YYYYMM') BETWEEN '201201' AND '201312' AND IDOR
13	31/10/2013	06/11/2013 12:31:30	06/11/2013 12:31:31	DELETE FAC_HST_PROVISION WHERE TO_CHAR(FECHA_CORTE, 'YYYYMM') BETWEEN '201201' AND '201312' AND ID
14	31/10/2013	06/11/2013 12:33:27	06/11/2013 12:41:09	PKG_UPD_HECHOS.UPD_FAC_HST_AHORRO (:1, '2012', '01', 'S');
15	31/10/2013	06/11/2013 12:41:09	06/11/2013 12:47:49	PKG_UPD_HECHOS.UPD_FAC_HST_AHORRO (:1, '2012', '02', 'S');
16	31/10/2013	06/11/2013 12:47:49	06/11/2013 12:55:31	PKG_UPD_HECHOS.UPD_FAC_HST_AHORRO (:1, '2012', '03', 'N');
17	31/10/2013	06/11/2013 12:55:31	06/11/2013 13:02:26	PKG_UPD_HECHOS.UPD_FAC_HST_AHORRO (:1, '2012', '04', 'N');
18	31/10/2013	07/11/2013 10:17:03	07/11/2013 10:17:37	PKG_UPD_HECHOS.UPD_FAC_HST_AHORRO (:1, '2012', '05', 'N');

Grafico 4.52. Captura de pantalla planes de ejecución procesos ETL

Fuente: Elaboración Propia

4.2.5 DISEÑO DE LA ARQUITECTURA

4.2.5.1 DIAGRAMA DESPLIEGUE

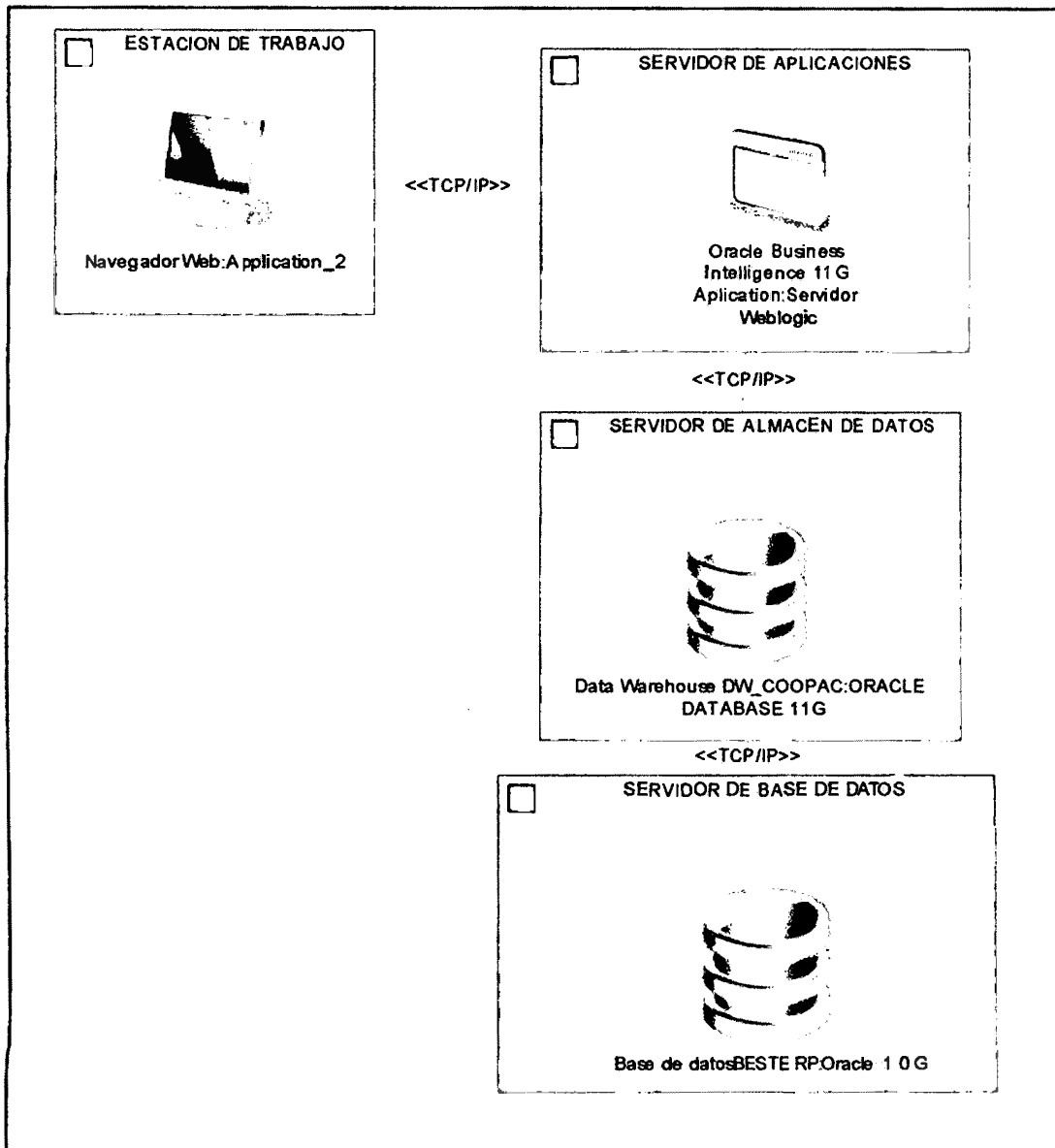


Grafico 4.53.

Diagrama de despliegue del cuadro de mando integral

Fuente: Elaboración Propia

4.2.6.2 CONFIGURACIÓN DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO

Se realizó la configuración de los indicadores de desempeño mediante la parametrización de las propiedades generales (configuración del valor real, valor objetivo y descripción), la dimensionalidad (parametros de evaluación del indicador de desempeño), y la configuración de los estados (semaforización de los indicadores de desempeño).

Propiedades Generales Dimensionalidad Estados

Propiedades Generales

Un KPI se basa en la comparación del rendimiento real y objetivo. Defina el origen de los valores real y objetivo para este K

Descripción: Crecimiento en el número de socios

Propietario de Negocio: weblog

Valor Real: Historico de Socios - Porcentaje de Incremento NumSocios

Valor Objetivo: Dw Cooperativa

- Historico de Socios
 - Numero de renuncias
 - Numero de Socios
 - NumSocios Año Anterior
 - Incremento NumSocios respecto al Año /
 - Porcentaje de Incremento NumSocios res
- Edad
 - Historico de Socios - Incremento NumSocios respecto al Año Anterior

Formato de Datos:

Activar tendencia

Grafico 4.55. Configuración de los indicadores de desempeño – Propiedades Generales

Fuente: Elaboración Propia

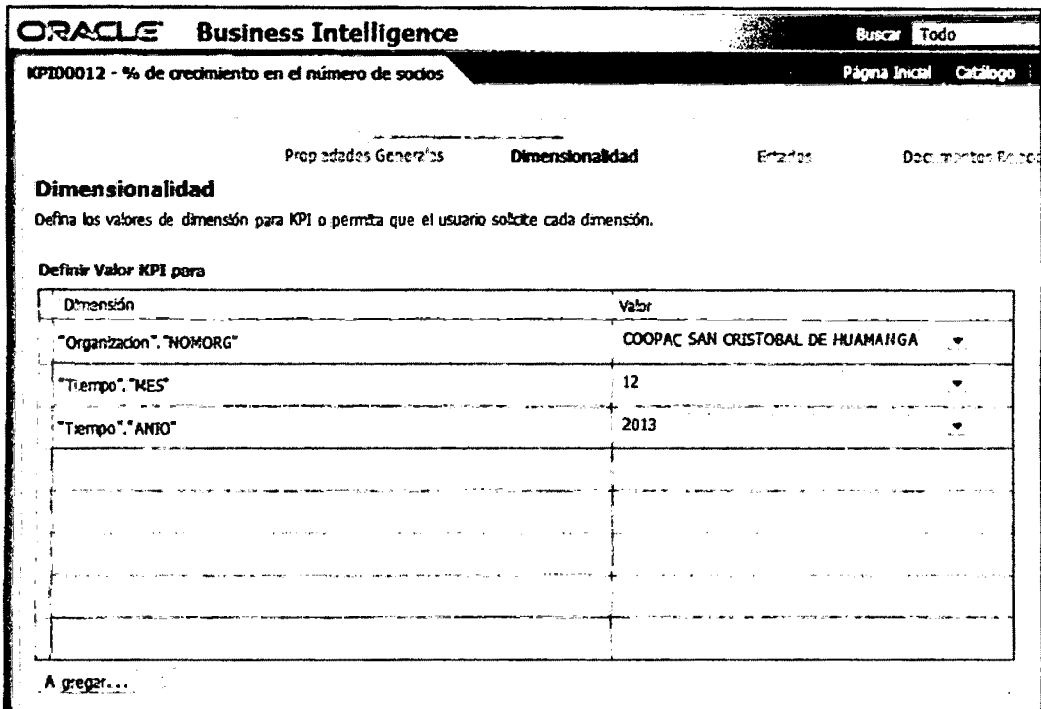


Grafico 4.56. Configuración de los indicadores de desempeño - Dimensionalidad
Fuente: Elaboración Propia

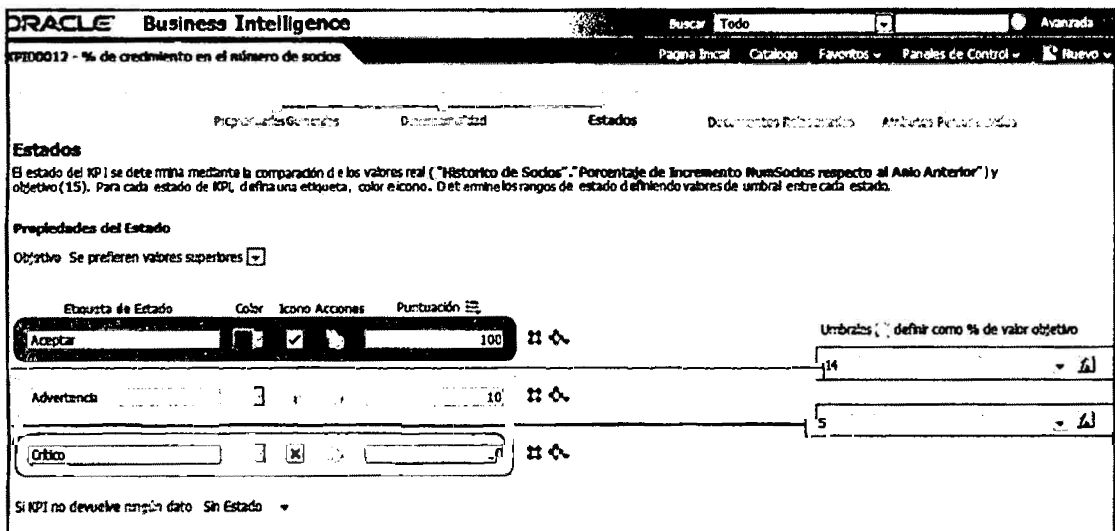


Grafico 4.57. Configuración de los indicadores de desempeño - Estados
Fuente: Elaboración Propia

4.2.6.3 CONFIGURACIÓN DE LAS PERSPECTIVAS

Se realizó el registro de las perspectivas del cuadro de mando integral (financiera, socios, procesos internos, aprendizaje y crecimiento).

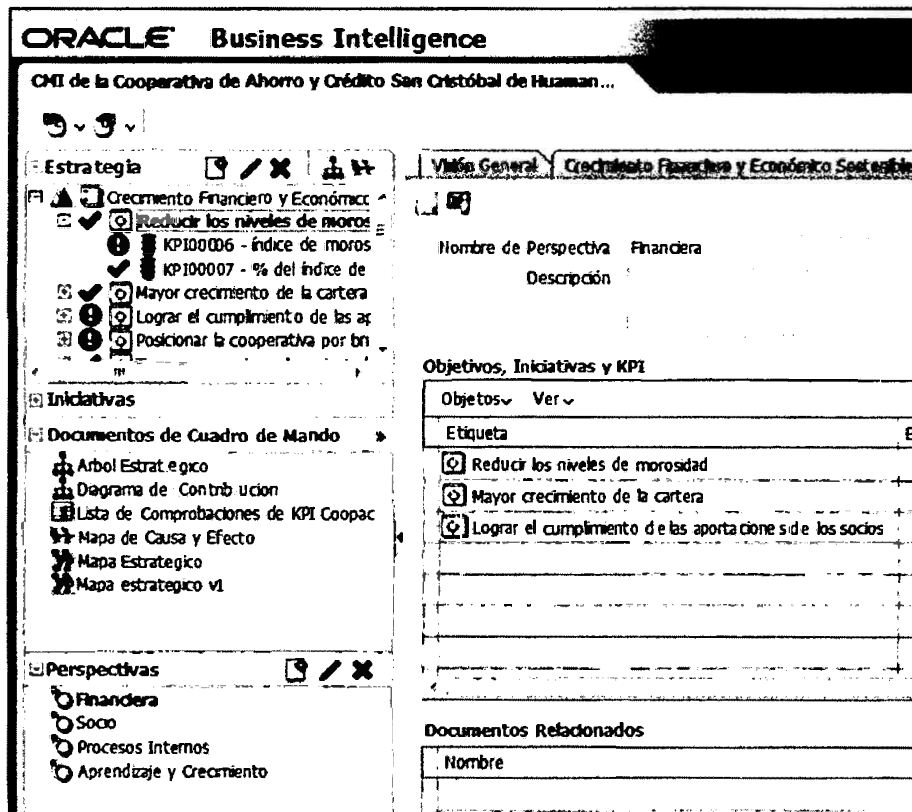


Grafico 4.58. Configuración de las perspectivas del cuadro de mando integral

Fuente: Elaboración Propia

4.2.6.4 CONFIGURACIÓN DE LOS OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Se realizó la configuración de los objetivos estratégicos y también la asociación de los indicadores de desempeño a estos objetivos estratégicos

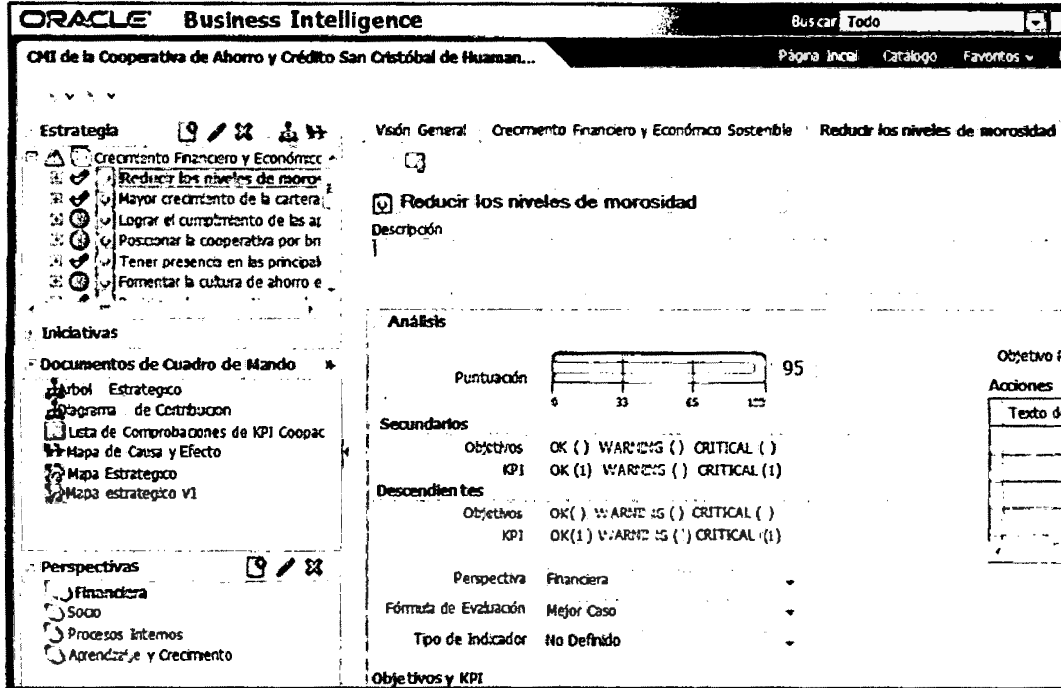


Gráfico 4.59. Configuración de los objetivos estratégicos

Fuente: Elaboración Propia

Visión General | Crecimiento Financiero y Económico Sostenible | Reducir los niveles de morosidad | Financiera

Objetivos OK () WARNING () CRITICAL ()
KPI OK (1) WARNING () CRITICAL (1)

Perspectiva Financiera
Fórmula de Evaluación Mejor Caso
Tipo de Indicador No Definido

Objetivos y KPI

Objetos	Ver	Resumen:				
Etiqueta	Estado	Tendencia	Real	Objetivo	Varianza	Porcentaje de Varianza
KPI00006- índice de morosidad (na tura leza inversa)	📊		7,00	6,00	1,00	16,67%
KPI00007- % del índice de protección	📊		91,00	100,00	(9,00)	-9,00%

Gráfico 4.60. Configuración de los indicadores de desempeño asociados al objetivo estratégico

Fuente: Elaboración Propia

4.2.6.5 CONFIGURACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO

Se realizó la configuración del mapa estratégico y de la relación de causa efecto existente entre ellos.

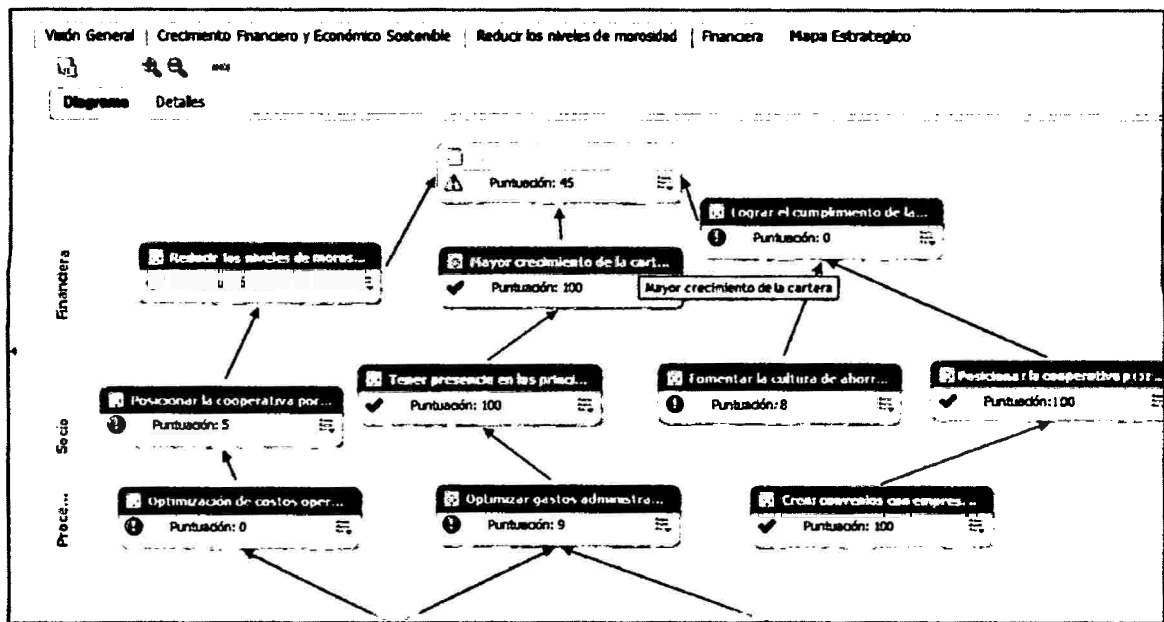


Grafico 4.61. Configuración del mapa estratégico

Fuente: Elaboración Propia

4.2.6.6 CONFIGURACIÓN DE LAS PANTALLAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Se realizó la configuración de las pantallas asociadas al cuadro de mando integral agrupados en los siguientes: presentación, cuadro de mando integral, vista de socios, vista de aportes, vista de ahorros, vista de préstamos, vista de índices financieros, vista de saldos.

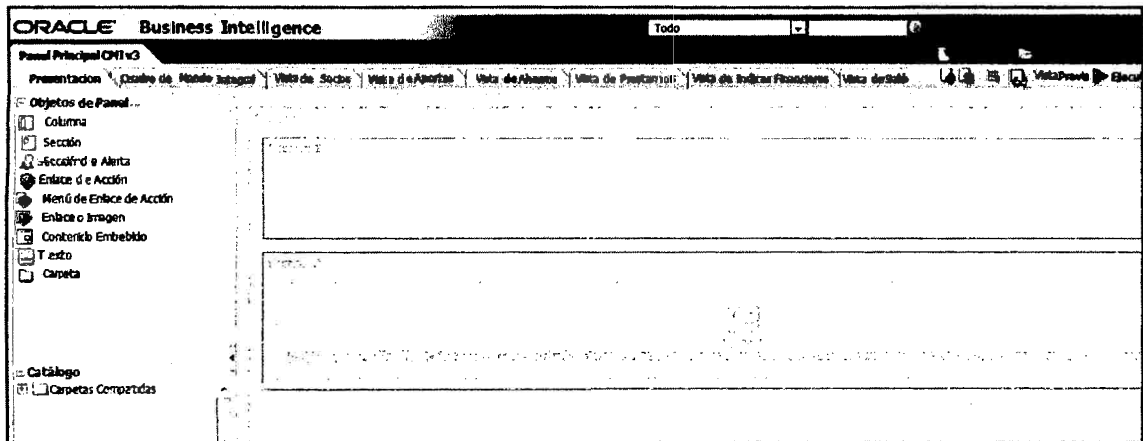


Grafico 4.62.

Configuración las pantallas de presentación del Cuadro de Mando Integral

Fuente: Elaboración Propia

4.2.6.7 CONFIGURACIÓN DE LOS REPORTES

Se realizó la configuración de reportes de sustento de los indicadores de desempeño.

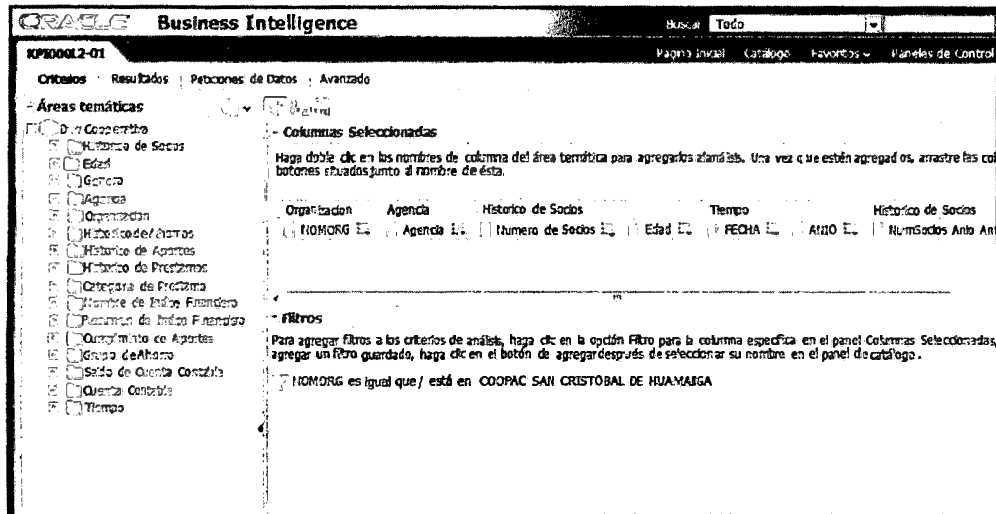


Gráfico 4.63.

Configuración de reportes de mediante el utilitario de análisis

Fuente: Elaboración Propia

4.2.7 VISTAS LA APLICACIÓN

Por último se tiene el cuadro de mando integral ya configurado con la información identificada y diseñada.

A continuación los gráficos nos muestran los componentes del cuadro de mando integral implementados.

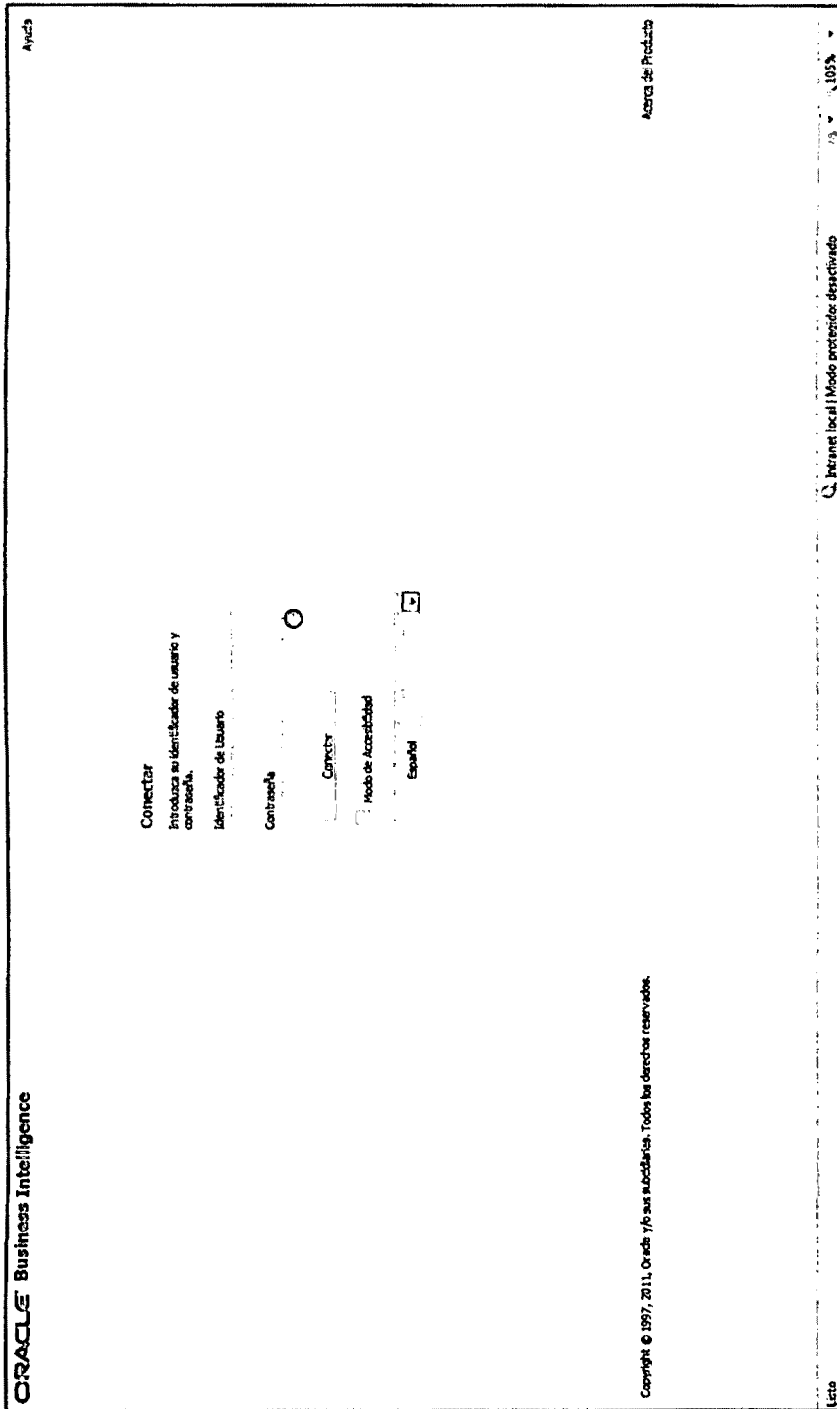


Grafico 4.64. Captura de pantalla de la página de acceso del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración Propia

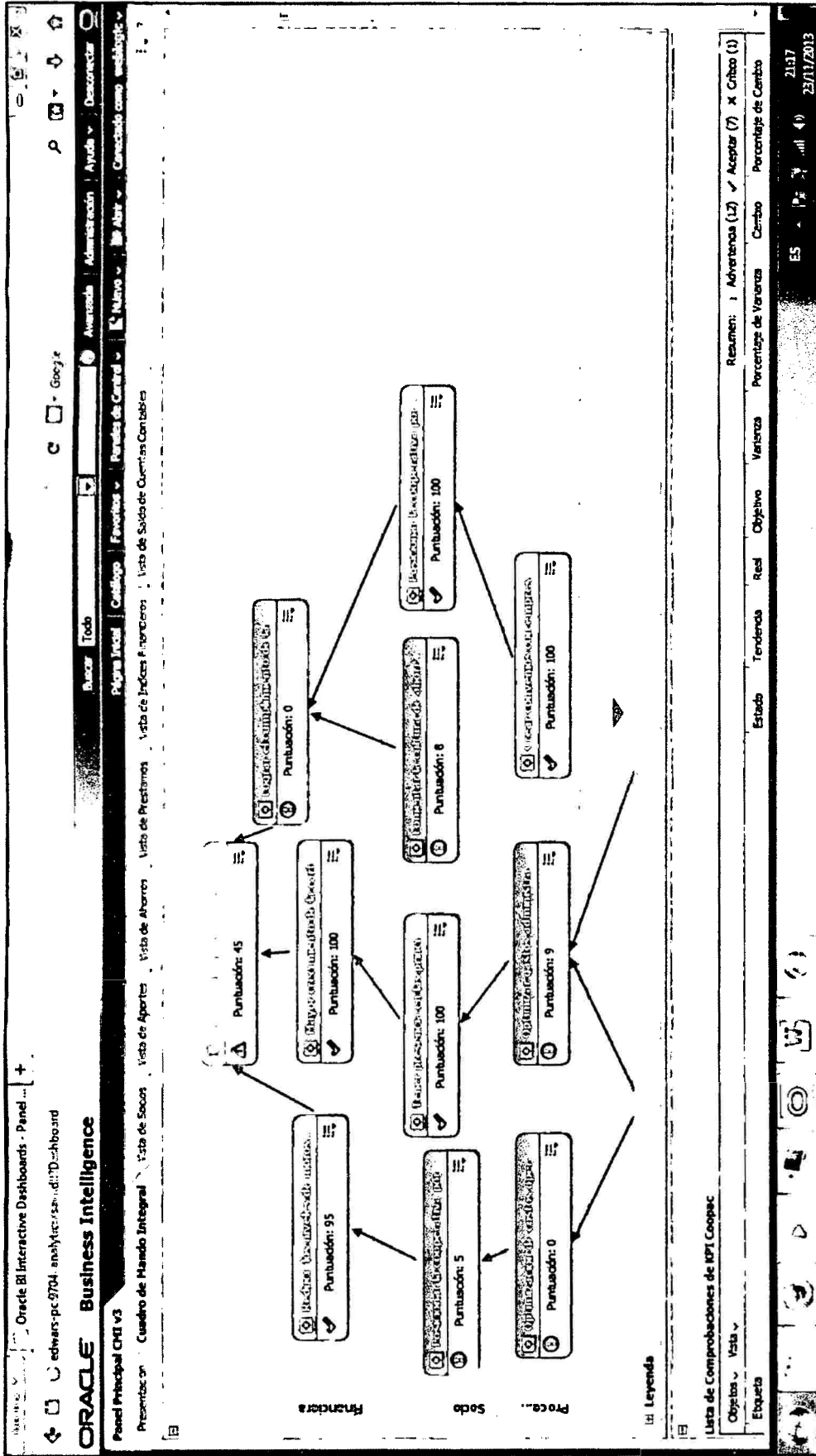


Grafico 4.66. Captura de pantalla de la página 2 – sección 1 “Mapa estratégico” del Cuadro de Mando Integral de la Institución
 Fuente: Elaboración Propia

Presidencia Cuadro de Mando Integral

Mesa de Socios

Mesa de Ahorro

Mesa de Préstamos

Mesa de Inversión

Mesa de Seguro de Cuadros Costados

Directa A sube, B sube Directa

Inversa A sube, B baja Inversa

Lista de Comparaciones de KPI Cooperac

Etiqueta	Estado	Tendencia	Real	Objetivo	Variación	Porcentaje de Variación	Cambio	Advertencia (12)	Aceptar (7)	X Crítico (1)
KPI00001 - % de crecimiento del resultado financiero	Δ	Δ	9,00	15,00	(6,00)	-40,00%				
KPI00002 - % de crecimiento del ROE	Δ	Δ	65,00	80,00	(15,00)	-18,75%				
KPI00003 - % de crecimiento del RG	Δ	Δ	70,00	80,00	(10,00)	-20,45%				
KPI00004 - % de crecimiento del ROA	Δ	Δ	50,00	85,00	(35,00)	-41,18%				
KPI00005 - % de liquidez	✓	✓	15,00	16,00	(1,00)	-6,25%				
KPI00006 - Índice de morosidad (naturaleza inversa)	Δ	Δ	7,00	6,00	1,00	16,67%				
KPI00007 - % del índice de probación	Δ	Δ	91,00	100,00	(9,00)	-9,00%				
KPI00008 - % de crecimiento del monto de cobeciones	✓	✓	6,00	5,00	1,00	20,00%				
KPI00009 - % de cumplimiento de aportes de los socios	X	X	62,00	100,00	(38,00)	-38,00%				
KPI00010 - % de crecimiento de los ahorros en cuentas corrientes	Δ	Δ	9,00	11,00	(2,00)	-18,18%				
KPI00011 - % de crecimiento de los ahorros en los depósitos a plazo fijo	Δ	Δ	10,00	13,00	(3,00)	-23,08%				
KPI00012 - % de crecimiento en el número de socios	✓	✓	15,82	15,00	0,82	5,47%				
KPI00013 - % de crecimiento del saldo de aportes	✓	✓	11,00	12,00	(1,00)	-8,33%				
KPI00014 - % de crecimiento en el saldo del patrimonio neto	Δ	Δ	6,00	15,00	(9,00)	-60,00%				
KPI00015 - % de crecimiento en el saldo de la reserva cooperativa	Δ	Δ	9,00	9,00	(1,00)	-11,11%				
KPI00016 - % de crecimiento de dilución de gastos de personal	✓	✓	20,00	19,00	1,00	5,25%				
KPI00017 - % de crecimiento de dilución de gastos administrativo	Δ	Δ	10,00	17,00	(7,00)	-41,18%				

Gráfico 4.67.

Captura de pantalla de la página 2 – sección 2 “Lista de indicadores de desempeño” del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración Propia

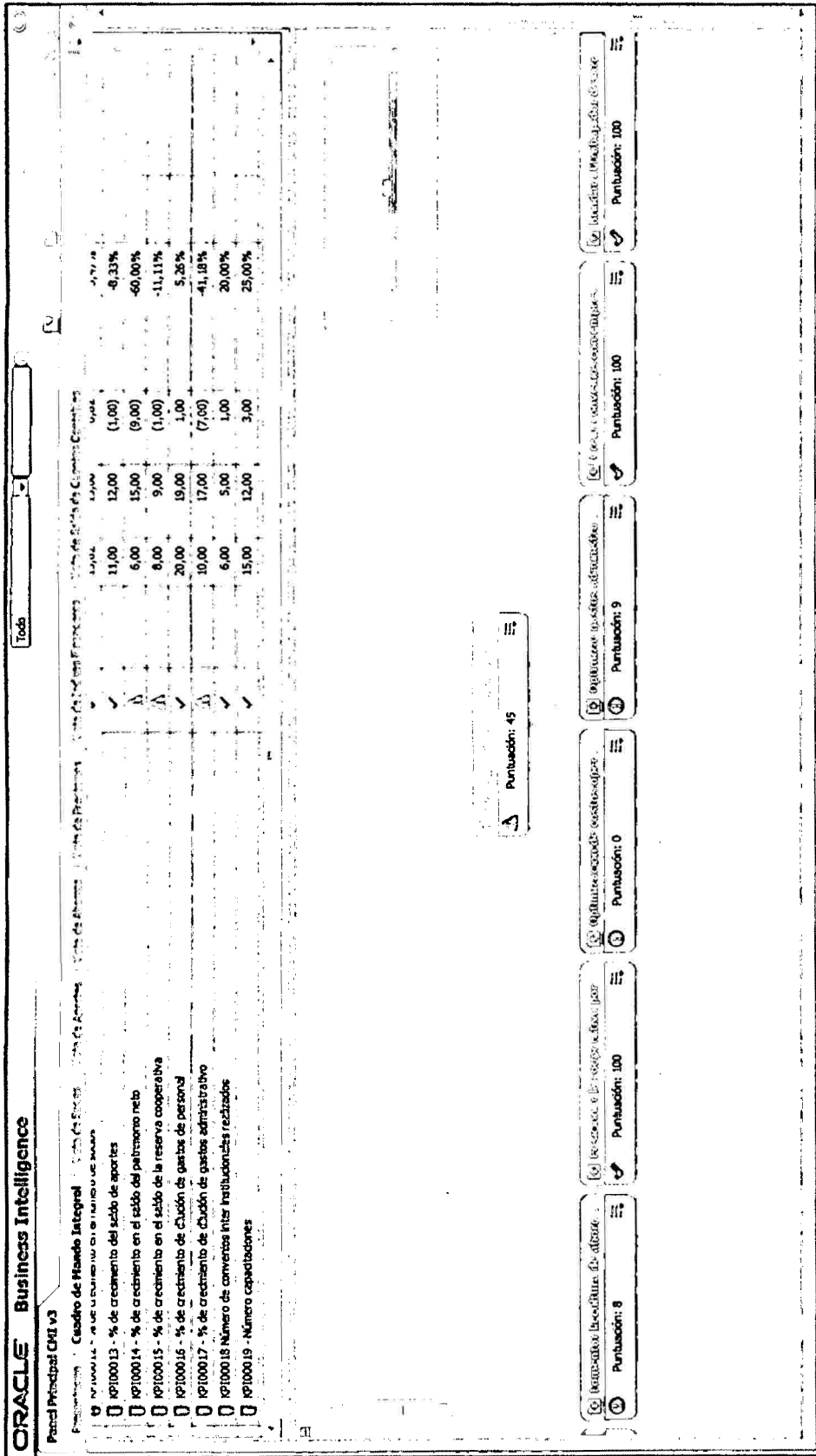


Gráfico 4.68. Captura de pantalla de la página 2 – sección 3 “Árbol Estratégico” del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración Propia

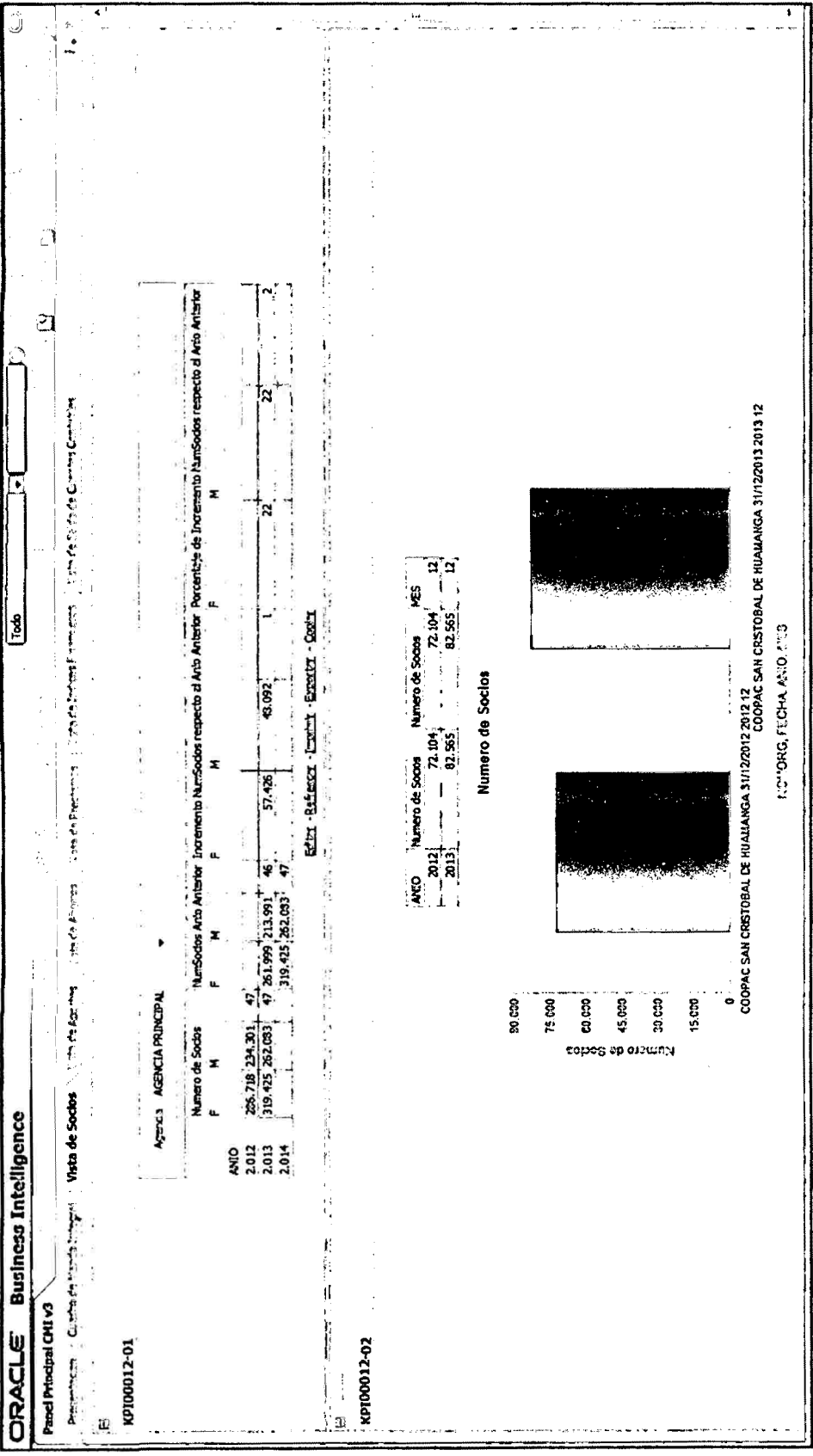


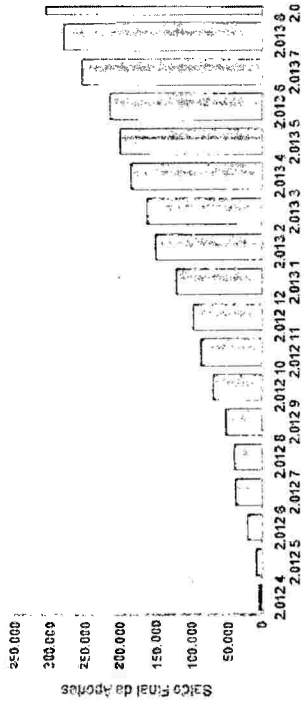
Grafico 4.69. Captura de pantalla de la página 3 – “Vista de Socios” del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración Propia

AÑO	MESES	Saldo Final de Aportes
2012	1	750,101
2012	2	754,491
2012	3	755,937
2012	4	774,223
2012	5	774,504
2012	6	783,165
2012	7	784,223
2012	8	811,971
2012	9	815,576
2012	10	819,022
2012	11	848,810
2012	12	830,831
2013	1	830,834
2013	2	914,475
2013	3	928,593
2013	4	953,116
2013	5	913,025
2013	6	953,623
2013	7	971,537
2013	8	933,249
2013	9	1,024,701
2013	10	1,029,516

AGENCIA HUANCASANCOS

Saldo Final de Aportes



Elaboración: Analista - Estadística - Gestión

Aportes - Cumpilamiento de Aportes

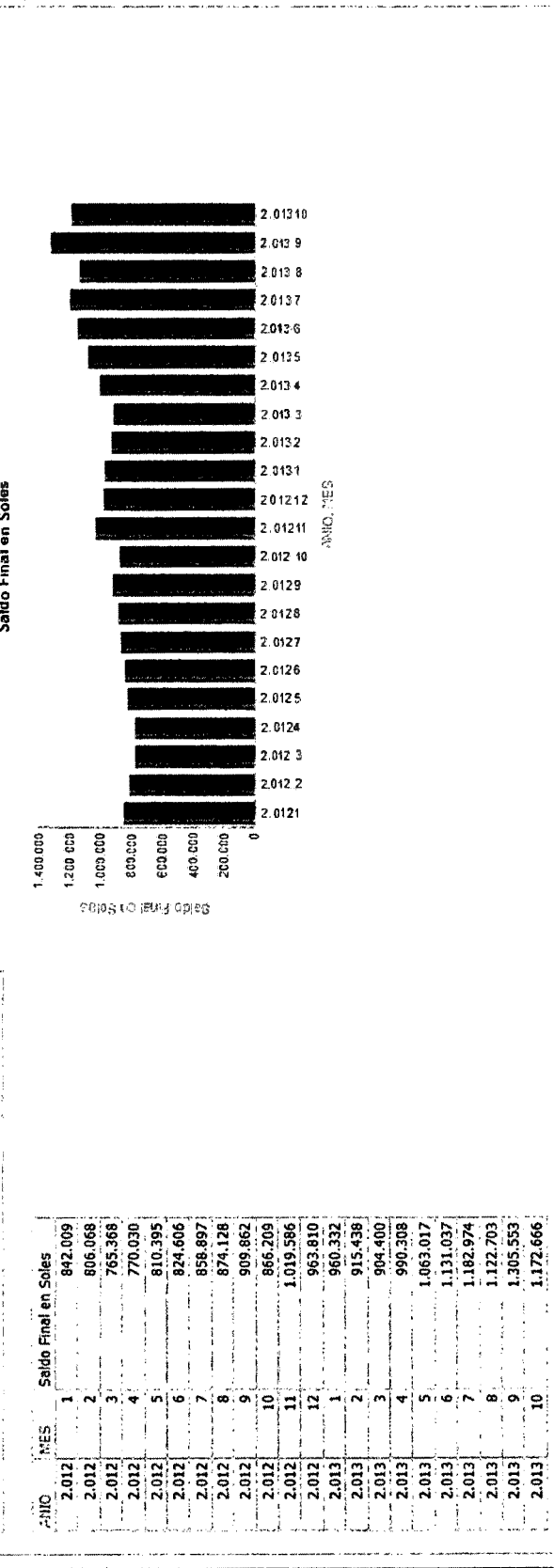
AÑO	MESES	Cantidad de Aportes	Cantidad de Egresos	Cantidad de Aportes / Cantidad de Egresos * 100
2013	1	2,532	2,705	93%
2013	2	2,703	11,359	65%
2013	3	19,572	27,257	71%
2013	4	25,431	43,252	59%
2013	5	27,741	55,775	50%
2013	6	23,423	65,942	47%
2013	7	35,423	77,273	46%
2013	8	19,333	62,333	31%

Elaboración: Analista - Estadística - Gestión

Gráfico 4.71.

Captura de pantalla de la página 4 – “Vista de Aportes” del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración Propia



Editar - Refrescar - Imprimir - Exportar - Copiar

Grafico 4.72. Captura de pantalla de la página 5 – “Vista de Ahorros” del Cuadro de Mando Integral de la Institución
 Fuente: Elaboración Propia

ORACLE Business Intelligence

Panel Principal CMI v3

Presentación: Cuadro de Mando Integral

Administración Ayuda Desconectar

Avanzada

Administración Ayuda Desconectar

Conectado como webglf

Buscar Todo

Página Inicial

Funciones

Panel de Control

Abierto

Conectado como webglf

Vista de Socios

Vista de Ahorros

Vista de Prestamos

Vista de Indices Financieros

Vista de Saldo de Cuentas Contables

Prestamos - Monto Desembolsado

Agencia: AGENCIA CHINCHA Descripción: CREDITOS A MICROEMPRESAS

ANIO	MES	Monto Desembolsado
2012	1	1,593,026
2012	2	1,560,026
2012	3	1,493,026
2012	4	1,567,550
2012	5	1,546,050
2012	6	1,559,560
2012	7	1,527,560
2012	8	1,475,060
2012	9	1,449,260
2012	10	1,384,060
2012	11	1,347,060
2012	12	1,372,060
2013	1	1,307,063
2013	2	1,281,763
2013	3	1,260,763
2013	4	1,238,263
2013	5	1,225,763
2013	6	1,205,463
2013	7	1,205,463
2013	8	1,237,023
2013	9	1,255,223
2013	10	1,316,723

Monto Desembolsado

Agencia: AGENCIA PRINCIPAL Descripción: CREDITOS A PEQUEÑAS EMPRESAS

Factor - Prestamos - Integral - Separar - Orden

Grafico 4.73. Captura de pantalla de la página 6 – “Vista de Prestamos” del Cuadro de Mando Integral de la Institución
Fuente: Elaboración Propia

ORACLE Business Intelligence
 Panel Principal GMT v3
 Vista de Índices Financieros

Todo

INDICES FINANCIEROS 01

ANIO	NOMBRE	MONTO	INDICE
2.012	Division de Gastos		18,28%
2.012	Gastos Administrativos		7,14%
2.012	Rentabilidad General		7,93%
2.012	Rentabilidad del Patrimonio		3,98%
2.012	Índice de Liquidez		39,54%
2.012	Índice de Protección		83,41%
2.012	Índice de morosidad	0,00	
2.012	Índice de rentabilidad del activo		1,07%
2.013	Division de Gastos		19,78%
2.013	Gastos Administrativos		7,21%
2.013	Rentabilidad General		14,95%
2.013	Rentabilidad del Patrimonio		7,08%
2.013	Índice de Liquidez		46,09%
2.013	Índice de Protección		96,14%
2.013	Índice de morosidad	6.880.468,42	
2.013	Índice de rentabilidad del activo		1,98%

Editar - Refrescar - Imprimir - Exportar - Cobrar

Índice Financiero
INDICES FINANCIEROS 02 - INDICE DE LIQUIDEZ
 Índice de Liquidez

INDICES FINANCIEROS 02 - Índice de rentabilidad del ac

ANIO NOMBRE

Grafico 4.74. Captura de pantalla de la página 7 – “Vista de Financieros – Sección 1” del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración Propia

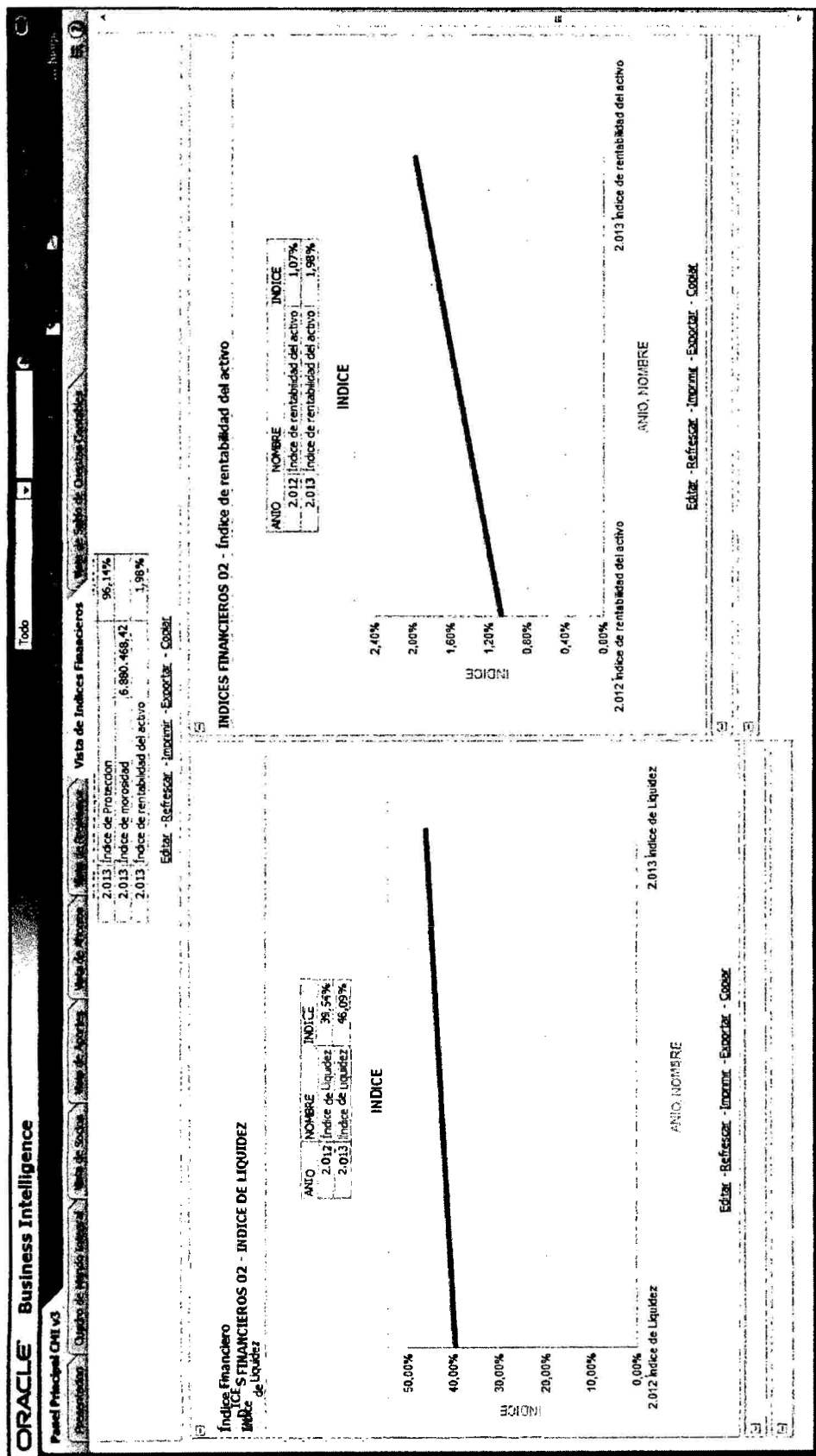


Grafico 4.75. Captura de pantalla de la página 7 -- "Vista de Financieros -- Sección 2" del Cuadro de Mando Integral de la Institución
Fuente: Elaboración Propia

Cuenta Contable - Saldo de Cuentas

CUENTAX4	DESCRIPCION	Saldo Fin Cargo	Saldo Fin Abono	Saldo Fin
1	ACTIVO	0	0	0
11	DISPONIBLE	0	0	0
1111	AGENCIAS	0	0	0
	BOVEDA OFICINA PRINCIPAL	445,242	0	445,242
	BOVEDA AGENCIA ATE	156,423	0	156,423
	BOVEDA AGENCIA CHINCHA	34,515	0	34,515
	BOVEDA AGENCIA ICA	12,447	0	12,447
	BOVEDA AGENCIA LIMA	31,073	0	31,073
	BOVEDA AGENCIA PICHARI	182,962	0	182,962
	BOVEDA AGENCIA PUQUIO	66,353	0	66,353
	BOVEDA AGENCIA SAN FRANCISCO MN	242,786	0	242,786
	BOVEDA OFICINA HUANCASANCOS	39,194	0	39,194
	BOVEDA OFICINA PAMPACANGALLO	6,964	0	6,964
	CAJA	0	0	0
	CAJA AGENCIA HUANTA	0	0	0
	CAJA AGENCIA ATE	0	0	0
	CAJA AGENCIA CHINCHA	0	0	0
	CAJA AGENCIA ICA	0	0	0
	CAJA AGENCIA LIMA	0	0	0
	CAJA AGENCIA PICHARI	0	0	0
	CAJA AGENCIA PUQUIO	0	0	0
	CAJA AGENCIA SAN FRANCISCO MN	0	0	0
	CAJA BOVEDA AGENCIA HUANTA	311,214	0	311,214
	CAJA EFECTIVO OFICINA PRINCIPAL MN	0	0	0
	CAJA OFICINA HUANCASANCOS	0	0	0

Fbs 1 - 25

Editar - Refrescar - Imprimir - Exportar - Copiar

Grafico 4.76.

Captura de pantalla de la página 8 – “Vista de Cuentas Contables” del Cuadro de Mando Integral de la Institución

Fuente: Elaboración Propia

4.3 DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL PROCESO DE IDENTIFICACIÓN Y ESTABLECIMIENTO LAS PERSPECTIVAS E INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Los resultados obtenidos en el proceso de identificación y establecimiento de las perspectivas e indicadores de desempeño del cuadro de mando integral fueron plasmados en el presente informe, en el ítem 4.1, mediante la presentación de tablas y gráficos.

Este proceso fue orientado a la obtención de información útil para la administración de la institución de tal manera que se dispone de perspectivas e indicadores de desempeño para la dirección y control de la institución.

En el ítem 4.1.3.1, se realizó la identificación de las perspectivas del cuadro de mando integral, estas perspectivas son áreas o puntos de interés que agruparán a los objetivos estratégicos. Cabe resaltar que posterior a esta investigación, se puede definir más perspectivas, como la de la perspectiva Social y la de medio ambiente u otros.

Se realizó una lista de priorización de objetivos estratégicos los cuales se muestran en la tabla 4.7, dichos objetivos estratégicos fueron priorizados según la relevancia A partir de ello se identificó la lista de indicadores de desempeño las cuales se muestran en la tabla 4.25, estos indicadores de fueron parametrizados mediante una primera evaluación respecto a resultados obtenidos en años anteriores.

La parametrización de los indicadores no son definitivos, se hizo una primera parametrización, referencial, pero estos deben ser ajustados como consecuencia de un proceso de retroalimentación monitoreo constante.

Se desarrolló un mapa estratégico a partir de los objetivos estratégicos priorizados los cuales se encuentran agrupados en las 4 perspectivas identificadas al inicio del proceso y relacionadas entre sí mediante la relación de causa - efecto. Este mapa estratégico fue desarrollado a partir de las entrevistas con los administrativos de la institución.

La metodología CMI-IRIS nos permitió concluir este proceso ya que nos brindó las especificaciones necesarias para alcanzar los resultados mencionados en este proceso.

4.4 DISCUSIÓN DE RESULTADOS DEL PROCESO DE DISEÑO Y CONFIGURACIÓN DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

Los resultados obtenidos en el proceso de diseño y configuración del cuadro de mando integral fueron plasmados en el presente informe y en el ítem 4.2, mediante la presentación de tablas, gráficos y diagramas.

Puesto que los valores de los indicadores de desempeño deben ser extraídas de un almacén de datos, se utilizó la metodología HEFESTO para la construcción del Data Warehouse o almacén de datos. Este almacén de datos tiene como finalidad la de proporcionar información útil para la presentación de los indicadores de desempeño descritos anteriormente y también la de permitir generar reportes que sustenten la información de los indicadores.

Se realizó la identificación de tablas de hechos y tablas de dimensiones necesarias para la presentación de indicadores de desempeño y sus respectivos reportes sustentados. A partir de ello se logró la construcción del almacén de datos.

Se realizó el proceso de extracción, transformación y carga (ETL) a partir de la principal fuente de origen de datos "BESTERP", el cual es un sistema transaccional financiero. El lenguaje utilizado es el PLSQL para la programación de paquetes dentro del almacén de datos. Por último este proceso de ETL es programado y ejecutado mediante procesos JOB de la base de datos.

Se logró configurar el cuadro de mando integral mediante el uso de la herramienta del Oracle Business Intelligence Enterprise Edition. Esta herramienta permitió la configuración de indicadores de desempeño, objetivos estratégicos, perspectivas, árbol estratégico y demás reportes requeridos.

La información proporcionada por el Cuadro de mando integral de la institución se muestra en las capturas de pantalla del Gráfico 50 al Gráfico 62, esta herramienta permite una visión global de la institución traducidos en perspectivas, objetivos, indicadores y reportes a nivel general y a nivel específico. Por ello constituye una herramienta valiosa para el proceso de dirección, ya que con esta herramienta se podrá tomar decisiones más fundamentadas y mejores sustentadas. Para el proceso de Control esta herramienta muestra las alertas mediante los colores rojo, amarillo y verde.

CAPITULO V

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

- A.** Se logró implementar el Cuadro de Mando Integral de la institución, gracias a la metodología CMI-IRIS y la metodología HEFESTO, se incluyó los 13 objetivos estratégicos priorizados en la tabla 4.7. Esta herramienta proporciona información útil la toma de decisiones, para el control y monitoreo constante de los indicadores de desempeño de la Cooperativa de Ahorro y Crédito san Cristóbal de Huamanga.

- B.** Se logró identificar y establecer las perspectivas del cuadro de mando integral las cuales se muestran en la ítem 4.1.3.1, al igual que se logró identificar y establecer los indicadores de desempeño asociados a los objetivos estratégicos en la tabla 4.5. Tanto las perspectivas y los indicadores de desempeño están orientadas a apoyar a la administración de la institución, en la medida que éstos constituyen una forma de medir la eficiencia de los procesos y áreas de la institución.

- C.** Se logró diseñar y configurar el cuadro de mando integral para apoyar a los procesos de dirección y control en la Cooperativa de Ahorro y Crédito San Cristóbal de Huamanga. Las capturas de pantalla mostrados del grafico 50 al grafico 62 son prueba de ello.

- D.** El cuadro de mando integral proporciona información relevante para la toma de decisiones, para comunicar los objetivos estratégicos a las distintas áreas e incita el cumplimiento de las metas establecidas en los documentos de gestión que muchas veces. A partir de los gráficos presentados y capturas de pantalla

se puede determinar que el cuadro de mando integral apoya al proceso de dirección de la institución.

- E. El cuadro de mando integral proporciona información útil para el proceso de control en la administración de la institución ya que los indicadores de desempeño constituyen una herramienta para medir los resultados con las metas propuestas. También permite el monitoreo del cumplimiento de los objetivos estratégicos, de esta manera vigilar que lo que se planificó se encuentre acorde con lo que se está realizando.

5.2 RECOMENDACIONES

- A. Se recomienda implementar el cuadro de mando integral para el 100% de objetivos estratégicos e incrementar el número de indicadores por objetivo estratégico ya que esto dará un panorama más preciso de la organización. También se recomienda la implementación de cuadros de mando por áreas, estos cuadros de mando deberán estar orientados al nivel táctico y al nivel operativo.
- B. Se recomienda utilizar las perspectivas e indicadores de desempeño para mejorar los procesos de dirección y control de la institución.
- C. Se recomienda realizar investigaciones adicionales para determinar que herramienta de Inteligencia de Negocios representa una mejor alternativa para el diseño y configuración del Cuadro de Mando Integral.
- D. La institución debe mejorar el proceso de dirección mediante el uso del cuadro de mando integral, ya que esta herramienta proporciona información útil, relevante y a tiempo.
- E. La institución debe mejorar el proceso de control mediante el uso del cuadro de mando integral, ya que esta herramienta proporciona información útil, relevante y a tiempo.

BIBLIOGRAFÍA

1. Alberola, Mula, 2005, Tesis: Diseño del Cuadro de Mando Integral para la Gestión Estratégica de una Empresa de transportes.
2. Bastidas Bermúdez, Eunice Loida; Moreno F., Zahira. 2007. El cuadro de mando integral en la gestión de las organizaciones del sector público. Caso: Universidad Centro Occidental Lisandro Alvarado. Compendium, julio.
3. Bernal, C. 2006, Metodología de la investigación para administración, economía, humanidades y ciencias sociales (2ª Ed.). México: Pearson
4. Camaleño Simón, Mª Cristina. El cuadro de mando integral: algunas reflexiones. España: Ediciones Deusto - Planeta de Agostini Profesional y Formación S.L.
5. Castaño b., Juan Carlos; Arias Montoya, Leonel; lanzas duque, Angela maría 2006. Un cuadro de Mando Integral para la Gestión del Conocimiento. Scientia Et Technica, Agosto-Sin mes.
6. Chiavenato 2004: Introducción a la teoría general de la administración, Séptima Edición McGraw-Hill México.
7. Chirhuana Onton María Isabel, 2005. Tesis: El cuadro de mando en la integración estratégica y la optimización del desempeño de una empresa pesquera extractiva. Presentado para optar el Grado de Maestro en Finanzas en la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Federico Villarreal.
8. Corredor, Edwin; Cabeza, María E.; Cabeza, María A. 2007. Elaboración de un Tablero de Control para la Compañía Anónima de Administración y Fomento Eléctrico (CADAFE). Revista Venezolana de Análisis de Coyuntura, XIII Julio-diciembre.
9. Coulter 2005. Administración, octava edición, Pearson Educación de México, S.A.
10. Daft 2005. Administración. Sexta edición, Thomson.
11. Garath y George, J. 2010. Administración contemporánea, 6º ed. México: McGraw-Hill
12. Hamely prahalad, 2005. El cuadro de mando Integral. Altair
13. Hernandez, 2010. Metodología de la investigación. Quinta edición McGRAW/INTERAMERICANA editores, S.A.
14. Hitt Porter 2006. Administración, Pearson Educación, Mexico.

15. Kaplan, Robert S., Norton 2004, David P. Strategy Maps: Converting Intangible Assets into Tangible Outcomes. Harvard Business School Press, Boston.
16. Kaplan, Robert S., Norton, 2000, David P. The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action. Harvard Business School Press, Boston.
17. López, Bonilla, Ernesto; Rojas, Cortés, Lucio; Torres, Moreno, Ana Rosa. 2001. Importancia estratégica del cuadro integral del mando en la gestión empresarial, Balanced Scorecard. Ciencia e Ingeniería Neogranadina, diciembre.
18. Magali Matilla y Ricardo Chalmeta 2007. Metodología para la Implantación de un Sistema de Medición del Rendimiento Empresarial. Universidad Jaume I, Grupo Integración y Re-Ingeniería de Sistemas (IRIS). España
19. María Jesús Muñoz Torres, Marta de la Cuesta González and Juana María Rivera Lirio, 2010. Gestión de la Responsabilidad Social Corporativa.
20. Martel, 2010. Desarrollo de una herramienta de soporte para el cuadro de mando integral, Tesis para optar por el Título de Ingeniero Informático, que presenta el bachiller: Pontificia Universidad Católica Del Perú.
21. Niven, 2000. El cuadro de mando integral paso a paso. Ediciones Gestión, S.A, Barcelona.
22. Presas Liliana Marcela, 2007. Tesis: BSC de un hipermercado. Trabajo presentado para optar el grado de Magister en Dirección de empresas Universidad del CEMA Argentina.
23. Quiroga Alejandro, 2000. Tesis: El Balanced Scorecard aplicado a las empresas, presentado para optar el Grado de Magister en la Maestría en Dirección de Empresas Universidad del CEMA-Argentina.
24. Román 2010, tesis para optar al grado de magister en gestión y dirección de empresas, desarrollo, implementación y evaluación de un tablero de control para salmonoil s.a., universidad de chile
25. Stoner, freeman, Gilbert, 1996. Administración. Sexta edición, Edición published by Pretice-Hall.
26. Terán, Omar Ernesto; Sánchez del Rosario, Idalia; Ruíz, Martha Elba 2012. Cuadro de mando integral (CMI) como herramienta para identificar el comportamiento del capital humano (Primera parte). Omnia, Enero-Abril.

ANEXOS

**ANEXO A: GUÍA DE ENTREVISTA PARA PRIORIZAR LOS OBJETIVOS
ESTRATÉGICOS**

Datos generales
Área:
Persona entrevistada:
Fecha de entrevista:
Indique cuales son los objetivos estratégicos de la organización, los cuales deben ser implementados en el tablero de control y de una breve explicación el porqué
1.
2.
3.
4.
5.
6.
7.
8.
9.
10.
11.
12.
13.

**ANEXO B: GUÍA DE ENTREVISTA PARA OBTENER INFORMACIÓN
ACERCA DE LOS INDICADORES DE DESEMPEÑO DEL CUADRO DE
MANDO INTEGRAL**

Datos generales
Área:
Persona entrevistada:
Fecha de entrevista:
Pregunta referidas a la dirección:
<p>¿Cuáles son las características de un software que le permitan mandar, influir y motivar a los empleados para que realicen tareas esenciales?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Preguntas referidas al control:
<p>¿Cuáles son las características de un software que le permitan establecer estándares de desempeño, medir los resultados presentes, comparar los resultados con las normas establecidas, para mantener a la organización por el buen camino?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>
Preguntas referidas a los indicadores clave de desempeño y los objetivos estratégicos:
<p>¿Cuáles son los indicadores que le permiten medir y controlar si los objetivos de la organización se están alcanzando y en qué medida?</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p> <p>.....</p>

ANEXO C: GLOSARIO DE TÉRMINOS

1. Cartera en riesgo

Corresponde a la cantidad y monto del balance de préstamos normales que no han recibido pago en más de 30 días a la que se incluye la cartera en cobranza legal y el balance total del portafolio refinanciado.

2. Cartera judicial

También denominado Créditos en Cobranza Judicial, corresponde a los créditos cuya recuperación se encuentra en proceso judicial

3. Cartera vencida

Son los créditos que no han sido cancelados o amortizados por los obligados en la fecha de vencimiento y que contablemente son registrados como vencidos. En el caso de los créditos corporativos, a grandes empresas y a medianas empresas, corresponde al saldo total de los créditos con atraso mayor a 15 días. En los créditos a pequeñas empresas y microempresas, corresponde al saldo total de los créditos con atraso mayor a 30 días. En los créditos de consumo, hipotecario para vivienda, arrendamiento financiero y capitalización inmobiliaria, corresponde a las cuotas impagas si el atraso es mayor a 30 días y menor a 90 días y al saldo total del crédito si el atraso supera los 90 días. En el caso de sobregiros en cuenta corriente, se considerará como crédito vencido a partir del día 31 de otorgado el sobregiro

4. Cobranza judicial

Una vez fallada todo tipo de negociaciones de pago con el deudor, se realiza un proceso de cobranza judicial. Es el proceso mediante el cual se demanda al deudor el pago ante el juzgado competente con documentos que justifican el adeudo para obtener la orden de embargo cuando son títulos de crédito, luego del cual se ejecuta y una vez condenado el deudor mediante sentencia definitiva, si no hace pago, se rematan los bienes y se paga al acreedor.

5. Colocaciones

Préstamos realizados por una institución financiera. Comprende las cuentas que registran los préstamos por el dinero puesto a disposición de los clientes bajo distintas modalidades autorizadas, en función al giro especializado de cada entidad, provenientes de recursos propios, de los recibidos del público en depósito y de otras fuentes de financiamiento

6. Captaciones

Obtención de recursos de terceros en forma de préstamo o crédito. Las instituciones financieras mantienen permanentemente distintas formas de captación de fondos de personas naturales o jurídicas: pagarés, fondos mutuos, debentures, bonos, certificados de depósitos, etc.

7. Cuenta corriente

Conocida también como cuenta, es una cuenta de ahorro voluntario, su rentabilidad es variable. Sin embargo, tienen un carácter no previsional y, por lo tanto, el monto acumulado es de libre disponibilidad

8. Data entry

Traducida al español como “Ingreso de datos”, corresponde al ingreso dentro de un sistema por mecanismo manual de datos sin ningún tipo de procesamiento previo. Esta información es procesada por agentes externos al sistema a la cual se pretende registrar la información.

9. Depósitos

Comprende las obligaciones derivadas de la captación de recursos de las empresas y hogares principalmente, mediante las diferentes modalidades, por parte de las empresas del sistema financiero expresamente autorizadas por Ley. Es una suma de dinero entregada a una institución financiera, con el propósito de generar intereses en un período de tiempo determinado.

10. Depósitos a plazo fijo

Depósito de dinero mantenido en una institución financiera por un plazo prefijado de tiempo. Los fondos depositados normalmente no pueden ser

retirados antes del plazo estipulado. En caso de retiro, se pierde parte o la totalidad de los intereses correspondientes.

11. Dilución de gastos administrativo

Comprende al incremento de los gastos de directorio, impuestos y contribuciones y gastos diversos de gestión incurridos, que se registran sobre una base acumulativa.

12. Dilución de gastos personal

Comprende al incremento de los gastos de personal interno y externo por los conceptos relacionados a las remuneraciones, que se registran sobre una base acumulativa.

13. Disponibles

Término utilizado en algunas instituciones financieras para denominar a los fondos disponibles, corresponde a los Recursos financieros cuya liquidez es inmediata que se mantienen para realizar los pagos corrientes, por lo que suelen estar depositados en una cuenta bancaria a la vista.

14. Gasto de personal

Se refiere al gasto correspondiente al pago de remuneraciones de trabajadores, independientemente de si son nombrados, contratados por la institución financiera o por terceros.

15. Ingresos Financieros

Proviene del rendimiento de los activos financieros que devengan intereses (depósitos, préstamos y bonos) en moneda nacional o extranjera. Incluye las siguientes cuentas contables: Intereses por Disponible, Intereses y Comisiones por Fondos Interbancarios, Intereses por Inversiones, Intereses y Comisiones por Créditos, el saldo positivo de la diferencia entre ingresos y gastos por diferencia en cambio, y otros ingresos financieros.

emisión o asunción del capital social suscrito que esté registrado contablemente como pasivo. También a los citados efectos, los ajustes por cambios de valor originados en operaciones de cobertura de flujos de efectivo pendientes de imputar a la cuenta de pérdidas y ganancias no se considerarán patrimonio neto

21. Provisiones

Es considerado como un indicador de gestión. Corresponde a las cuentas que reflejan pérdidas o ganancias no realizadas, que afectan el resultado del ejercicio y que pueden comprometer fondos de capital de trabajo en el próximo ejercicio. Se puede realizar provisiones para cuentas de cobranza dudosa, por fluctuación en el precio de títulos valores y/o por beneficios sociales, entre otros. Asimismo, comprende provisiones genéricas y específicas de los créditos directos. Las primeras son aquellas que se constituyen sobre los créditos de deudores clasificados en categoría normal. Las segundas son aquellas que se constituyen sobre los créditos de deudores a los que se ha clasificado en una categoría de mayor riesgo que la categoría Normal.

22. Reserva cooperativa

Es considerado como un indicador de gestión. Toda entidad financiera está expuesta a riesgos de presencia de situaciones contingentes como eventualidades que pudieran significar pérdidas para institución, por la cual como medida de protección y cumplimiento de normas se detrae los remanentes.

23.RG

Siglas del indicador Rentabilidad General. La rentabilidad general es la capacidad de producir o generar un beneficio adicional sobre la inversión o esfuerzo realizado. Para las cooperativas se calcula en base al remanente neto del periodo dividido entre los ingresos financieros.

24.ROA

Siglas del indicador Rentabilidad Financiera. En economía, la rentabilidad del activo o "ROA" (por sus siglas en inglés, Return on Assets) . Esta rentabilidad, utilizada frecuentemente en la comparación de resultados de las entidades o globalmente del sistema bancario, es el ratio que resulta de dividir los resultados

antes de impuestos por el activo total medio que en algunas publicaciones se denomina balance total medio. Para las cooperativas se calcula en base al remanente neto del periodo dividido entre el activo total.

25. ROE

Siglas del indicador Rentabilidad Financiera. En economía, la rentabilidad financiera o “ROE” (por sus iniciales en inglés, Return on equity) relaciona el beneficio económico con los recursos necesarios para obtener ese lucro. Dentro de una empresa, muestra el retorno para los accionistas de la misma, que son los únicos proveedores de capital que no tienen ingresos fijos. Para las cooperativas se calcula en base al remanente neto del periodo dividido entre el patrimonio neto.

26. Riesgo de Crédito

La posibilidad de pérdidas por la incapacidad o falta de voluntad de los deudores, contrapartes, o terceros obligados para cumplir sus obligaciones contractuales registradas dentro o fuera de balance.

27. Riesgo de Mercado

Posibilidad de pérdidas en posiciones dentro y fuera de balance derivadas de fluctuaciones de los precios de mercado.

28. Riesgo de Operación

La posibilidad de pérdidas debido a procesos inadecuados, fallas del personal, de la tecnología de información, o eventos externos. Esta definición incluye el riesgo legal, pero excluye el riesgo estratégico y de reputación.

- F.** Se recomienda realizar investigaciones adicionales para apoyar otros procesos de gestión y administración de la institución.