

UNIVERSIDAD NACIONAL DE INGENIERIA

Facultad de Ingeniería Industrial y de Sistemas



**“IMPLEMENTAR BALANCED SCORECARD EN UNA ENTIDAD
FINANCIERA APLICANDO TECNOLOGÍAS BUSINESS INTELLIGENCE”**

INFORME DE SUFICIENCIA

Para optar el Título Profesional de

INGENIERO DE SISTEMAS

MARÍA MILAGROS MENDOZA VILLEGAS

LIMA-PERU

2008

“Dedico este trabajo a Dios y a mi familia, sobretodo a mi madre por el inagotable apoyo en cada momento de mi vida”.

Agradezco a Dios, a mi familia por el apoyo constante durante mis estudios, a mis profesores y a todas las personas que compartieron su conocimiento conmigo, y a mi excelentísima alma mater por haberme formado como profesional.

ÍNDICE

| | |
|---|--------------------------------------|
| DESCRIPTORES TEMÁTICOS | <i>¡Error! Marcador no definido.</i> |
| RESUMEN EJECUTIVO | <i>¡Error! Marcador no definido.</i> |
| INTRODUCCIÓN | <i>¡Error! Marcador no definido.</i> |
| CAPÍTULO I | <i>¡Error! Marcador no definido.</i> |
| ANTECEDENTES | <i>¡Error! Marcador no definido.</i> |
| I.1 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO | 13 |
| I.1.1. MISIÓN..... | 15 |
| I.1.2. VISIÓN | 15 |
| I.1.3. VALORES..... | 15 |
| I.1.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS..... | 15 |
| I.1.5. FORTALEZAS Y DEBILIDADES..... | 17 |
| I.1.6. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS | 18 |
| I.1.7. ENTORNO..... | 18 |
| I.1.8. PERSPECTIVAS | 21 |
| I.2 DIAGNÓSTICO FUNCIONAL | 21 |
| I.2.1. PRODUCTOS..... | 21 |
| I.2.2. CLIENTES | 22 |
| I.2.3. PROCESOS | 23 |
| I.2.4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA..... | 27 |
| I.2.5. ORGANIGRAMA | 29 |
| I.2.6. UNIDADES ORGANIZATIVAS..... | 31 |
| 2.6.1. DIRECTORIO..... | 31 |
| 2.6.2. GERENCIA GENERAL..... | 32 |

| | |
|---|------------|
| 2.6.3. GERENCIAS CENTRALES | 33 |
| <i>CAPÍTULO II</i> | 40 |
| MARCO TEÓRICO | 40 |
| II.1 BUSINESS INTELLIGENCE O INTELIGENCIA DE NEGOCIOS: | 41 |
| II.2 DATAWAREHOUSE | 41 |
| II.3 DATAWAREHOUSING | 42 |
| II.4 DATAMART | 42 |
| II.5 OLAP | 42 |
| II.6 BALANCED SCORECARD | 43 |
| II.7 GERENCIA DE PROYECTOS | 49 |
| | |
| <i>CAPÍTULO III</i> | 51 |
| PROCESO DE TOMA DE DECISIONES Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS | 51 |
| III.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA | 51 |
| III.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN | 53 |
| III.2.1 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN | 55 |
| III.3 METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN | 56 |
| III.4 TOMA DE DECISIONES | 62 |
| III.5 ESTRATEGIAS ADOPTADAS | 64 |
| III.5.1 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA BI | 65 |
| III.5.2 METODOLOGIA ESTANDAR DE PROYECTOS | 70 |
| III.5.3 EQUIPO DEL PROYECTO | 71 |
| III.5.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO | 72 |
| III.5.5 ARQUITECTURA TÉCNICA DEL COMPONENTE | 72 |
| III.5.6 ANÁLISIS Y DISEÑO FUNCIONAL | 74 |
| III.5.7 ANÁLISIS Y DISEÑO TÉCNICO | 92 |
| III.5.8 NAVEGACIÓN, PANTALLAS Y REPORTES | 99 |
| III.6 EVALUACIÓN DE RESULTADOS | 101 |

| | |
|--|------------|
| CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES..... | 103 |
| CONCLUSIONES..... | 103 |
| RECOMENDACIONES..... | 104 |
| | |
| GLOSARIO DE TÉRMINOS..... | 106 |
| | |
| BIBLIOGRAFÍA | 108 |
| | |
| ANEXOS..... | 109 |

DESCRIPTORES TEMÁTICOS

- BUSINESS INTELLIGENCE
- DATAWAREHOUSE
- DATAWAREHOUSING
- DATAMART
- BALANCED SCORECARD
- MAPAS ESTRATÉGICOS
- VISIÓN , MISIÓN Y VALORES
- PERSPECTIVA
- METAS E INICIATIVAS
- OBJETIVOS ESTRATÉGICOS
- MÉTRICAS O INDICADORES
- GERENCIA DE PROYECTOS

RESUMEN EJECUTIVO

Hoy en día las organizaciones necesitan mantener la excelencia estratégica y operativa, para sobrevivir y enfrentar futuros desafíos. La presión de la competencia, la necesidad de obtener mejores resultados obligan a las organizaciones a asegurarse que las estrategias trazadas estén ejecutándose correctamente y que alcancen los niveles de eficiencia operativa para asegurar el éxito.

Un aliado importante para lograr alcanzar el éxito es el Balanced Scorecard (BSC), la herramienta de planeamiento y control de las estrategias, más poderosa de los últimos tiempos. BSC es el sistema de gerenciamiento más utilizado por las organizaciones que les permite tener una visión integral de su negocio, objetivos concretos e indicadores de gestión, tres elementos que una organización competitiva actual debe tener.

Las empresas definen sus objetivos estratégicos como punto de partida para lograr el éxito pero para conseguirlo es necesario lograr medir el avance de las diferentes tácticas y acciones que están vinculadas a las estrategias. La medición de los objetivos estratégicos definidos, necesitan de los diferentes

sistemas y fuentes de datos de la empresa, es por ello, que las organizaciones han visto la importancia de contar con herramientas de "Inteligencia de Negocios (Business Intelligence)" que le permitan convertir los datos en información relevante para controlar el negocio y tomar decisiones.

La implementación de un mapa estratégico tiene como finalidad que el área de Planeamiento Financiero proporcione y consolide la información de los indicadores estratégicos de la organización, motivo por el cual desea contar con una herramienta OLAP que le permita mostrar la información, a su vez poder realizar cierto grado de análisis On-Line.

INTRODUCCIÓN

Desde hace muchos años, la mayoría de las empresas no están preparadas para hacer de sus estrategias gerenciales algo realmente efectivo, pues dejan de lado aspectos muy importantes, como el recurso humano o los clientes". Por eso, nueve de cada diez compañías fallan en la ejecución de sus estrategias por problemas en su visión, en su gente o en su capacidad de gestión.

Ante esto, las compañías utilizan el Balanced ScoreCard para que les ayude a convertir las estrategias en acciones eficaces que les permita obtener mejor conocimiento sobre las distintas operaciones del negocio, así como también una mayor potencialidad de análisis y control sobre las mismas.

Desde la aparición del Balanced ScoreCard, el Banco ha hecho grandes esfuerzos por desarrollar un Balanced ScoreCard que le permita enfocarse crear indicadores que le permitan alinearse con las estrategias de la empresa y desarrollar con mayor amplitud, las Perspectivas de Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento.

El año 2002 llevó a cabo un proyecto de diseño e implementación de un Balanced ScoreCard (BSC) con el fin de crear indicadores que le permitan alinearse con las estrategias de la empresa y desarrollar con mayor amplitud, las Perspectivas de Procesos Internos y Aprendizaje y Crecimiento.

Pero desde hace 3 años aproximadamente el modelo no es usado, pues, la herramienta de visualización del Balanced ScoreCard desarrollado, no era tan flexible ante los cambios, es decir, no permitía realizar cambios de las estrategias, objetivos y de los indicadores; además la empresa propietaria dejó de dar el soporte de la herramienta y finalmente la herramienta fue descontinuada en el mercado.

El objetivo del Informe es la actualización del mapa estratégico corporativo actual e implementar el mapa estratégico utilizando una herramienta de visualización flexible a los cambios en el tiempo. El área que se encargará del despliegue del proyecto es el área de Planeamiento Financiero.

Para implementar el mapa estratégico se decidió utilizar la plataforma de BI existente en el Banco, para aprovechar al máximo los beneficios de utilizar tecnología conocida y con personal experto.

La utilización de tecnología BI permitirá disminuir los tiempos de búsqueda de datos, acceso a la información, contar con información histórica necesaria, optimizar la creación y análisis de la información, logrando reducir

tiempos muertos en la toma de decisiones estratégicas del área, se desea contar con una interfaz gráfica altamente intuitiva como lo son los Tableros de Control mediante una herramienta OLAP como MicroStrategy que permitirá permitita de manera fácil y rápida analizar la información también a niveles de reportes tácticos y operativos permitiendo llegar en el análisis hasta el mínimo nivel de detalle.

CAPÍTULO I

ANTECEDENTES

El desarrollo del proyecto Implementación de Balanced ScoreCard utilizando tecnología de Inteligencia de Negocios, se basa en la experiencia de una de las más importantes entidades financieras del Perú.

Desde el año 2002 el Banco se ha esforzado por diseñar e implantar un Balanced ScoreCard (BSC) sin obtener los resultados esperados.

Los conceptos de Balanced ScoreCard o de Inteligencia de negocios son los que comúnmente las organizaciones manejan.

I.1 DIAGNÓSTICO ESTRATÉGICO

En los dos últimos años, el Banco ha obtenido resultados muy favorables. La utilidad neta del Banco al cierre del 2007 totalizó S/.883.4 millones, superior en 34% a la obtenida en el 2006, como consecuencia del crecimiento en el volumen de colocaciones y del

mayor rendimiento de las inversiones. La calidad de activos del Banco mejoró durante el ejercicio analizado debido al incremento de 36% de las colocaciones brutas y a la reducción de 19% de la cartera atrasada, resultando un ratio de morosidad de cartera de 0.65%, por debajo del registrado al cierre de diciembre de 2006 (1.09%) e inferior al promedio del sistema bancario, (1.26%) a diciembre de 2007. El Banco cuenta con holgados niveles de liquidez, así como una adecuada política de calce de activos y pasivos, fortalecida por una atomizada base de depositantes (2.1 millones de personas) que mitiga el riesgo de concentración de fondeo.

La posición de liderazgo del Banco en el sistema bancario peruano, se sustentan por los adecuados indicadores de rentabilidad y la calidad de cartera crediticia.

La participación patrimonial del Banco al cierre del 2007 representó el 33.72% del total del sistema bancario, manteniendo también el 32.56% de los créditos directos y 36.22% del total de depósitos del sistema.

Por último, para el presente año 2008 se espera continuar con el crecimiento de las operaciones, especialmente en banca minorista, siendo el objetivo central, incrementar el grado de bancarización. Dicho crecimiento será acompañado por una importante inversión destinada a mejorar la plataforma tecnológica del Banco así como la infraestructura

física y de recursos humanos, manteniendo siempre los altos estándares de evaluación en el otorgamiento de créditos continuando con la política conservadora de constitución de provisiones.

I.1.1. MISIÓN

Servir al cliente.

I.1.2. VISIÓN

Ser un banco simple, transaccional, rentable y con personal altamente capacitado y motivado.

I.1.3. VALORES

- **El cliente:** Nos debemos a nuestros clientes.
- **La Ética:** Somos una institución con integridad, con gente honesta y responsable.
- **Nuestra gente:** Contamos con los mejores profesionales, incentivamos su desarrollo y potencial emprendedor.
- **La Innovación:** Innovamos continuamente para responder a los requerimientos del mercado.

I.1.4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Las estrategias del Banco que guían su gestión empresarial son, las siguientes:

- Fortalecer el balance y reducir la volatilidad de las utilidades, mejorando la calidad de los activos administrados y elevando la capitalización de nuestra empresa.
- Mitigar los riesgos de mercado, además de cubrir adecuadamente el riesgo crediticio y el de seguros.
- Mejorar la eficacia en la gestión de las operaciones, reduciendo nuestros gastos operativos teniendo como meta 50% de los ingresos.
- Privilegiar los negocios con las pequeñas empresas y personas, incorporando a sectores poco bancarizados.
- Impulsar los servicios bancarios.

Otro lineamiento estratégico que está implícito en la gestión, es el Buen Gobierno Corporativo y la Responsabilidad Social. En este aspecto se aspira a que:

- Los clientes reciban la mejor calidad de servicio.
- Los accionistas obtengan una alta rentabilidad y gocen de la más amplia y transparente información.
- Los empleados reciban una adecuada compensación y desarrollo profesional.
- El compromiso con el país de seguir contribuyendo para lograr mayores niveles de bienestar económico y social.

I.1.5. FORTALEZAS Y DEBILIDADES

FORTALEZAS

Las fortalezas del Banco son las siguientes:

- Liderazgo en el Sistema Financiero Peruano.
- Plana Gerencial Profesional y Experimentada.
- Sólida Estructura Financiera, importante respaldo patrimonial del Grupo Credicorp.
- Conservadora Gestión de Riesgo crediticio.

DEBILIDADES

Las debilidades del Banco son las siguientes:

- Riesgo devaluatorio asociado al alto nivel de dolarización de la cartera.
- Spread financiero por debajo del promedio del sector.

I.1.6. OPORTUNIDADES Y AMENAZAS

OPORTUNIDADES

Las oportunidades del Banco son las siguientes:

- Expansión de servicios a través del uso intensivo de los canales de distribución y venta cruzada de productos.
- Bajos niveles de intermediación financiera.
- Favorables perspectivas macroeconómicas.

AMENAZAS

Las amenazas del Banco son las siguientes:

- Mayor competencia entre bancos grandes.
- Márgenes financieros sujetos a variaciones en las tasas de interés.
- Altos niveles de dolarización en el sistema bancario.
- Bajo dinamismo del crédito bancario.

I.1.7. ENTORNO

Como el Banco informa en cada trimestre, los resultados que han conseguido y el aumento de las operaciones han tenido lugar progresivamente durante todo el año. Esta evolución positiva ha estado influida por la expansión de la actividad productiva en el

Perú y por las favorables condiciones de la economía internacional.

El PBI peruano creció 9% durante el año 2007, habiéndose estimado una inflación acumulada de doce meses de 3.9% y apreciación acumulada del nuevo sol de 7% con respecto al cierre del año 2006, registrando un tipo de cambio de S/.2.98 por dólar en diciembre de 2007. El crecimiento del PBI se sustentó principalmente en el mayor dinamismo de las actividades no primarias, fundamentalmente los sectores construcción (16.5%), manufactura (10.6%) y comercio (10.5%).

Al 31 de diciembre de 2007, las colocaciones netas del sistema bancario totalizaron S/.66,829.3 millones, nivel 33% superior al registrado al cierre del año 2006. El crecimiento de las colocaciones estuvo acompañado por un incremento de 3% en la cartera atrasada, que fue relativamente menor y por lo que el índice de morosidad se redujo de 1.63% a 1.26%. La cobertura de provisiones pasó de 251.40% a 278.39%, debido a que el incremento de la cartera atrasada fue proporcionalmente menor con respecto al aumento del saldo de las provisiones de cartera, que se incrementaron en 14% durante el periodo. Además, los depósitos totales registraron un saldo de S/.77,198.1 millones, 22.5% superior al nivel registrado en diciembre de 2006.

Los niveles de rentabilidad en el sistema bancario peruano se vieron favorecidos por la mayor base de colocaciones (que incrementó el margen financiero) y los menores gastos operativos, que se redujeron de manera absoluta y relativa con respecto a los ingresos financieros. El margen financiero pasó a 67% en el año 2007, mientras que el margen neto pasó de 23% a 24% durante el mismo periodo. Al cierre del ejercicio 2007 el sistema bancario obtuvo indicadores ROAE y ROAA de 27.34% y 2.49%, siendo los indicadores presentados al cierre de diciembre de 2006 de 22.74% y 2.14%, respectivamente.

Durante, durante el año 2007, la Superintendencia de Banca otorgó la licencia de funcionamiento a dos bancos de capitales extranjeros, siendo 13 los bancos presentes en el sistema financiero al cierre del ejercicio 2007.

En este contexto, el Banco continuó mejorando la calidad de la cartera, impulsando el desarrollo de las operaciones de banca minorista y de pequeña empresa principalmente ampliando la base de clientes en sectores poco atendidos, altamente rentables y con gran potencial de crecimiento, que han permitido incrementar el nivel de bancarización y mantener el posicionamiento dentro del sector.

La continua evolución favorable de la actividad económica ha permitido el fortalecimiento de las finanzas de las empresas y las personas, lo cual se ha reflejado en una mejora del riesgo crediticio y un crecimiento significativo de las colocaciones en el sistema financiero.

I.1.8. PERSPECTIVAS

Para el 2008 se espera continuar con el crecimiento de las operaciones, especialmente en banca minorista, siendo el objetivo central, incrementar el grado de bancarización. Dicho crecimiento será acompañado por una importante inversión destinada a mejorar la plataforma tecnológica del Banco así como la infraestructura física y de recursos humanos, manteniendo siempre los altos estándares de evaluación en el otorgamiento de créditos continuando con la política conservadora de constitución de provisiones.

I.2 DIAGNÓSTICO FUNCIONAL

I.2.1. PRODUCTOS

El Banco cuenta con una diversidad de productos que están agrupados en 5 categorías, son los siguientes:

- Cuentas de ahorros y corrientes

- Créditos personales (vehiculares, Efectivo, Estudios y de consumo)
- Créditos hipotecarios
- Seguros (vida, SOAT, múltiple, etc.)
- Envíos y transferencias de dinero (Transferencias al/del extranjero, giros, etc.)
- Servicios diversos (cambios de moneda, cheques de gerencias, cobranzas de cheques, etc.)
- inversiones (Fondos Mutuos).

I.2.2. CLIENTES

1.- Banca de Consumo

Es un segmento de clientes que cuenta con aproximadamente 1.5 millones de clientes que por sus características y hábitos financieros requieren productos simples como créditos personales, créditos hipotecarios, tarjetas de crédito, cuentas de ahorros, fondos mutuos y otros, empleando una estrategia de venta cruzada de productos.

2.- Banca Exclusiva

Es un segmento de selecto de clientes que agrupa a las personas naturales que son claves para el banco por el alto volumen de negocio activo y pasivo que generan. debido a sus características, hábitos y necesidades financieras, a este grupo

selecto de clientes se les debe brindar productos innovadores y un servicio preferente y diferenciado mediante canales de atención y precios competitivos a la altura de sus exigencias.

3.- Banca Pequeña Empresa

Este segmento de clientes esta conformado por las personas naturales con negocio y personas jurídicas con niveles de ventas entre 10 mil y 300 mil dólares anuales.

4.- Banca de Negocios

Este segmento de clientes esta conformado por personas jurídicas o personas Naturales de Negocio, atiende aproximadamente a 10,000 clientes que facturan ventas anuales entre US\$300 mil y US\$1 millón de dólares.

I.2.3. PROCESOS

“Actividades vinculadas con el propósito de producir un producto o servicio para un cliente (usuario) dentro o fuera de la compañía. Generalmente, los procesos involucran combinaciones de gente, maquinas, herramientas, técnicas y materiales en una serie sistemática de pasos o acciones” Malcolm Baldrige

El Banco cuenta con un Sistema de Gestión de Procesos para administrar, controlar, organizar y mejorar los procesos de la

organización con la finalidad de garantizar su revisión y mejora continua.

Dentro del área de Gestión de Procesos e Información existe el Servicio de Mejora de Procesos, este servicio está dedicado a la revisión y mejora de los procesos del Banco, con la finalidad de brindar mejores servicios a nuestros clientes, incrementar la rentabilidad y reducir costos de los procesos.



Servicio de Mejora de Procesos



La misión del servicio es facilitar una organización orientada a procesos, los cuales deben ser simples, alineados a la estrategia de negocio, que agreguen valor al cliente y que colaboren en alcanzar los resultados financieros esperados.

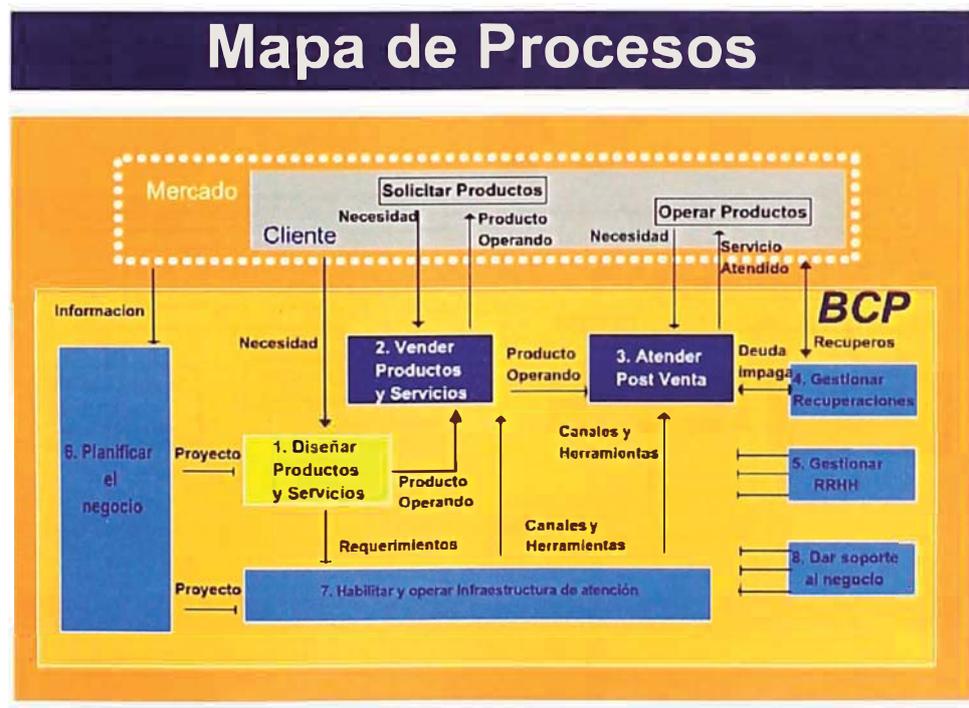
El servicio de Mejora de Procesos servicio consta de los siguientes elementos:

- Mapa de Procesos.

- Modelo de trabajo del Sistema de Gestión de Procesos.
- Marco del Proceso de Mejora Continua
- Marco de Trabajo del Diseño/Rediseño de Procesos

MAPA DE PROCESOS

La finalidad es identificar y ordenar los procesos del Banco, el cual está agrupado y subdividido en grupos de procesos que interactúan directamente con Clientes (procesos de creación de valor) y los que son de Soporte. El Mapa de Procesos se encuentra graficado en la página siguiente Figura:

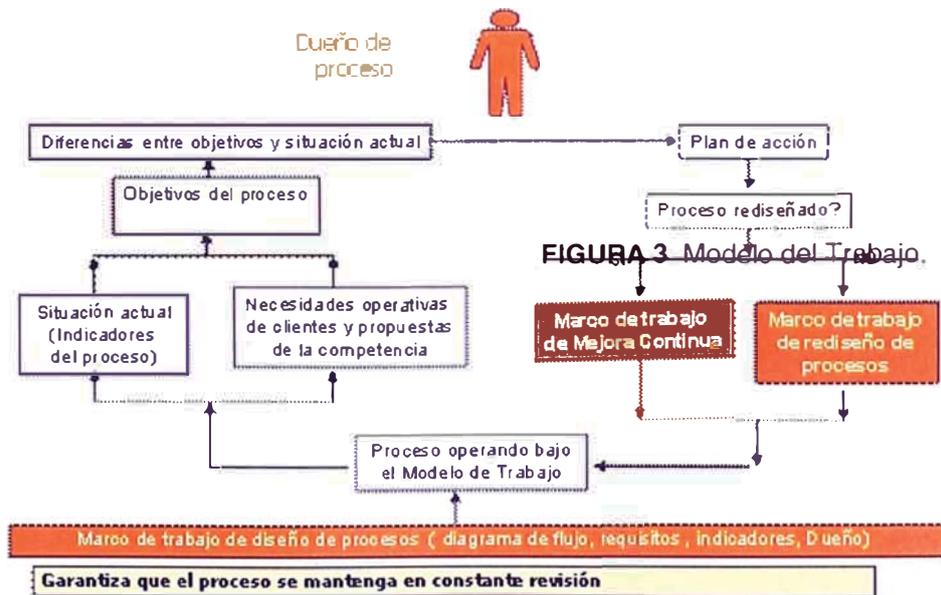


MODELO DE TRABAJO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE PROCESOS

Es una descripción del trabajo realizado por el Servicio de mejora de Procesos.

La finalidad del modelo de procesos es que los Dueños de Procesos tengan un esquema de trabajo definido para su óptima gestión basado en equipos multidisciplinarios con personal que participa en el proceso. El Modelo de trabajo se encuentra definido en la siguiente figura:

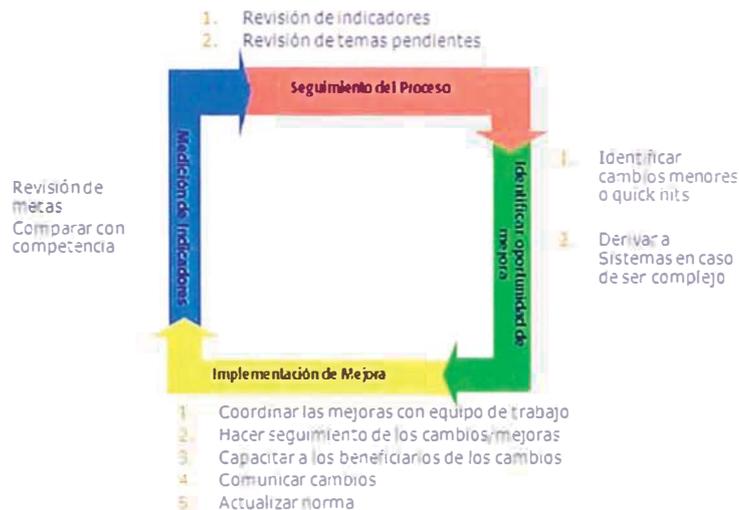
Modelo de Trabajo del Sistema de Gestión de Procesos



MARCO DEL PROCESO DE MEJORA CONTINUA

Es un marco de trabajo del proceso de la mejora continua de los procesos.

Proceso de Mejora Continua



MARCO DE TRABAJO - DISEÑO/REDISEÑO DE PROCESOS

Es un marco de trabajo del diseño o rediseño de los procesos.

Fases de la metodología de Diseño/Rediseño de Procesos



I.2.4. ORGANIZACIÓN DE LA EMPRESA

En sesión de directorio del 25 de octubre del 2007, se anunciaron cambios en el modelo organizacional de la entidad que se sustentará en cuatro Gerencias Centrales, apuntando a las metas propuestas por el Banco para los próximos años. En ese sentido, dada la trayectoria profesional de los funcionarios que asumirán

dichos cargos y su experiencia dentro de la entidad, lo cual, es considerado como positivo para la reorganización. Cabe mencionar que estos cambios se hicieron efectivos en abril del 2008. La empresa esta dividida en los siguientes niveles organizativos:

a) Directorio: Unidad de mayor jerarquía y tiene la responsabilidad de representar y administrar los intereses del banco.

b) Gerencia General: Unidad de gestión, cuya mayor responsabilidad es establecer los objetivos y lineamientos de políticas generales del Banco, y dirigir la ejecución de las políticas de las gerencias centrales.

c) Gerencias Centrales: Unidades de gestión que administran un conjunto de unidades para facilitar la dirección de los negocios a cargo de la Gerencia General.

e) División: Unidad de amplia cobertura funcional, que tiene la responsabilidad de impartir políticas específicas que afectan un mismo ámbito de negocios, operacional o técnico.

f) Área: Unidad que tiene como responsabilidad la ejecución y soporte de los negocios, procesos operativos o un determinado aspecto técnico.

g) Gerencia: Unidad de cobertura funcional específica, responsable de definir políticas directamente referidas a un ámbito de negocios, operacional o técnico.

h) Servicio: Unidad de ejecución en un contexto geográfico, segmento, proceso operativo o aspecto técnico específico dentro del ámbito de autoridad de un Área.

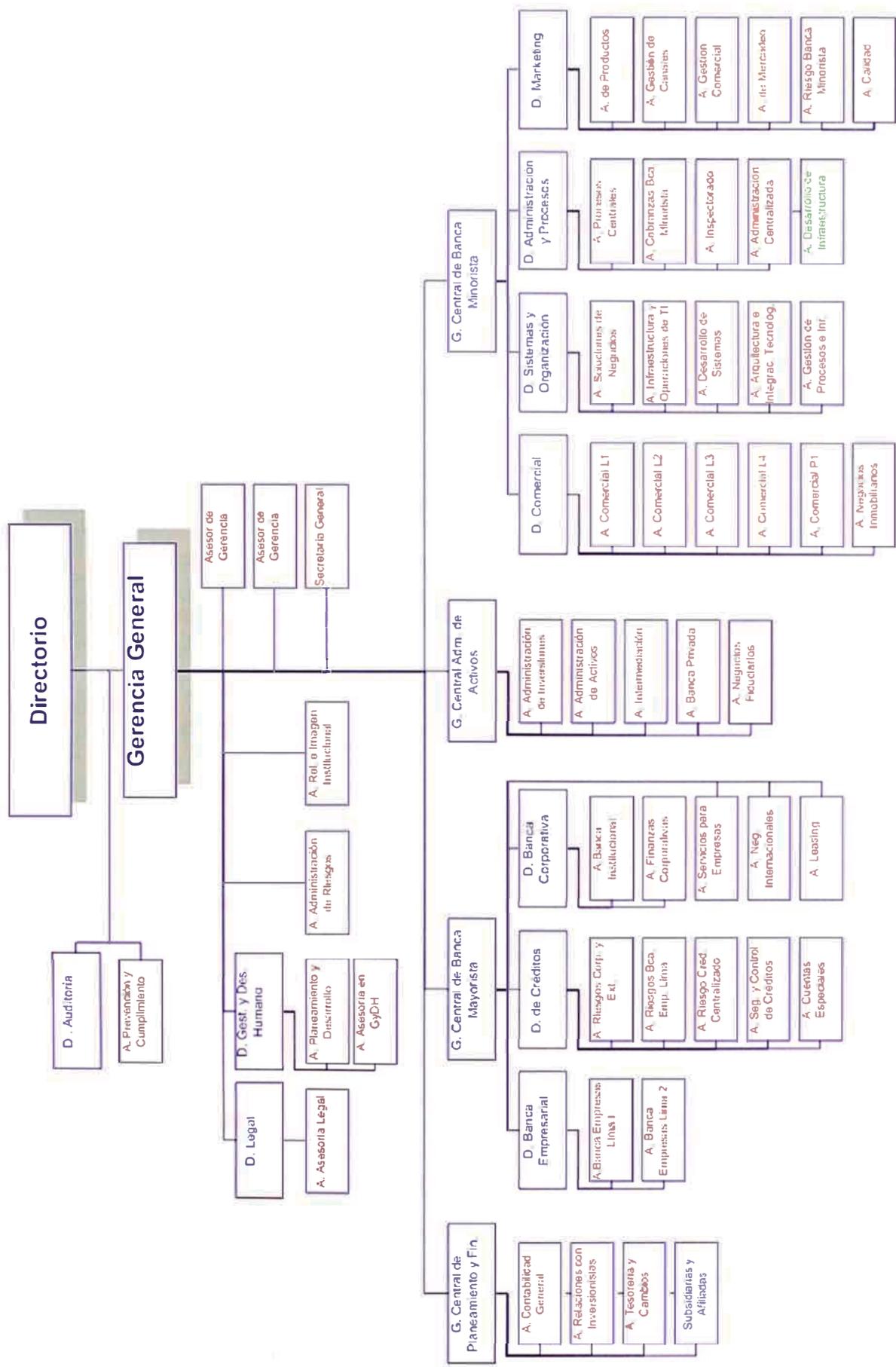
i) Departamento: Unidad de ejecución y soporte, en tareas y actividades específicas dentro del ámbito de autoridad de una Unidad.

j) Sección: Unidad básica de ejecución, constituida por un grupo de personas de línea, apoyo o técnico, dentro del ámbito de autoridad de una unidad de ejecución que puede tener un funcionamiento permanente, periódico o coyuntural.

I.2.5. ORGANIGRAMA

A continuación se muestra el nuevo organigrama del Banco, en la cual, se muestran las unidades más importantes:

ORGANIGRAMA



I.2.6. UNIDADES ORGANIZATIVAS

A continuación se muestra el nuevo organigrama del Banco, en la cual se muestran las unidades más importantes:

2.6.1. DIRECTORIO

a) Son funciones:

- Administrar la sociedad determinando los lineamientos generales de su política;
- Convocar a las juntas generales.
- Formular y presentar a consideración de la Junta General Obligatoria la memoria y los estados financieros correspondientes al ejercicio terminado el treinta y uno de diciembre anterior, proponiendo al mismo tiempo la aplicación de las utilidades.
- Resolver acerca de las eventuales adquisiciones y enajenaciones de inmuebles de propiedad de la sociedad.
- Nombrar a los gerentes generales y demás gerentes, confiriéndoles los poderes necesarios y fijando sus remuneraciones.
- Acordar el establecimiento y el cierre de sucursales y agencias a propuesta de la Gerencia General.
- Revisar y aprobar el Manual de Organización y Funciones y otros reglamentos, en cumplimiento de las disposiciones de la Superintendencia de Banca y Seguros.

b) Contar con el apoyo de la División de Auditoría para efectos de controlar el cumplimiento de la ejecución de las políticas impartidas por el Directorio.

c) Contar con el apoyo del Área Prevención y Cumplimiento para vigilar y asegurar el cumplimiento del Sistema de Prevención del Lavado de Activos y del Financiamiento del Terrorismo en el BANCO.

2.6.2. GERENCIA GENERAL

a) Estará a cargo del Gerente General, Funcionario de mayor categoría del Banco, a quién corresponde la ejecución de la política de la Institución en el marco de los lineamientos señalados por el Directorio.

b) Constituyen sus principales responsabilidades:

- Representar a la sociedad ante terceros y ante toda clase de autoridades administrativas y judiciales;
- Dirigir las operaciones y actividades de la sociedad;
- Organizar todos los servicios;
- Inspeccionar o hacer inspeccionar todas las oficinas;
- Adquirir los muebles que se requiera para el desenvolvimiento de las operaciones;
- Nombrar a los sub-gerentes, funcionarios y demás empleados, confiriéndoles los poderes necesarios y fijando sus remuneraciones;

- Las demás que señalan la Ley que regula las actividades bancarias y financieras y la Ley General de Sociedades.
- c) Dirigir directamente la ejecución de las políticas de las Gerencias Centrales, conformadas por:
- Gerencia Central de Planeamiento y Finanzas
 - Gerencia Central de Banca Mayorista
 - Gerencia Central Administración de Activos
 - Gerencia Central Banca Minorista
- d) Tener el apoyo directo para el ejercicio de sus funciones a las Unidades de:
- División Legal
 - División Gestión y Desarrollo Humano
 - Área Administración de Riesgos
 - Área Relaciones e Imagen Institucional
 - Secretaría General

2.6.3. GERENCIAS CENTRALES

a) Administrar un conjunto de unidades para facilitar la dirección de los negocios a cargo de la Gerencia General.

En la estructura organizativa se cuenta con 4 gerencias centrales, las cuales son:

A. GERENCIA CENTRAL DE PLANEAMIENTO Y FINANZAS

a) Dirigir directamente, por encargo de la Gerencia General, la ejecución de las políticas en las siguientes Unidades:

- Área Contabilidad
- Área Relaciones con Inversionistas
- Área Tesorería y Cambios
- Subsidiarias y Afiliadas

B. GERENCIA CENTRAL DE BANCA MAYORISTA

a) Dirigir directamente, por encargo de la Gerencia General, la ejecución de las políticas en las siguientes Unidades:

- División Banca Empresarial
- División de Créditos
- División Banca Corporativa
- Área Servicios para Empresas
- Área Negocios Internacionales
- Área Leasing

C. GERENCIA CENTRAL ADMINISTRACIÓN DE ACTIVOS

a) Dirigir directamente, por encargo de la Gerencia General, la ejecución de las políticas en las siguientes Unidades:

- Área Administración de Inversiones
- Área Administración de Activos
- Área Intermediación
- Área Banca Privada
- Área Negocios Fiduciarios

D. GERENCIA CENTRAL BANCA MINORISTA

a) Dirigir directamente, por encargo de la Gerencia General, la ejecución de las políticas en las siguientes Unidades:

- División Comercial
- División Sistemas y Organización
- División Administración y Procesos
- División Marketing

A continuación se detallará la estructura de la División Sistemas y Organización.

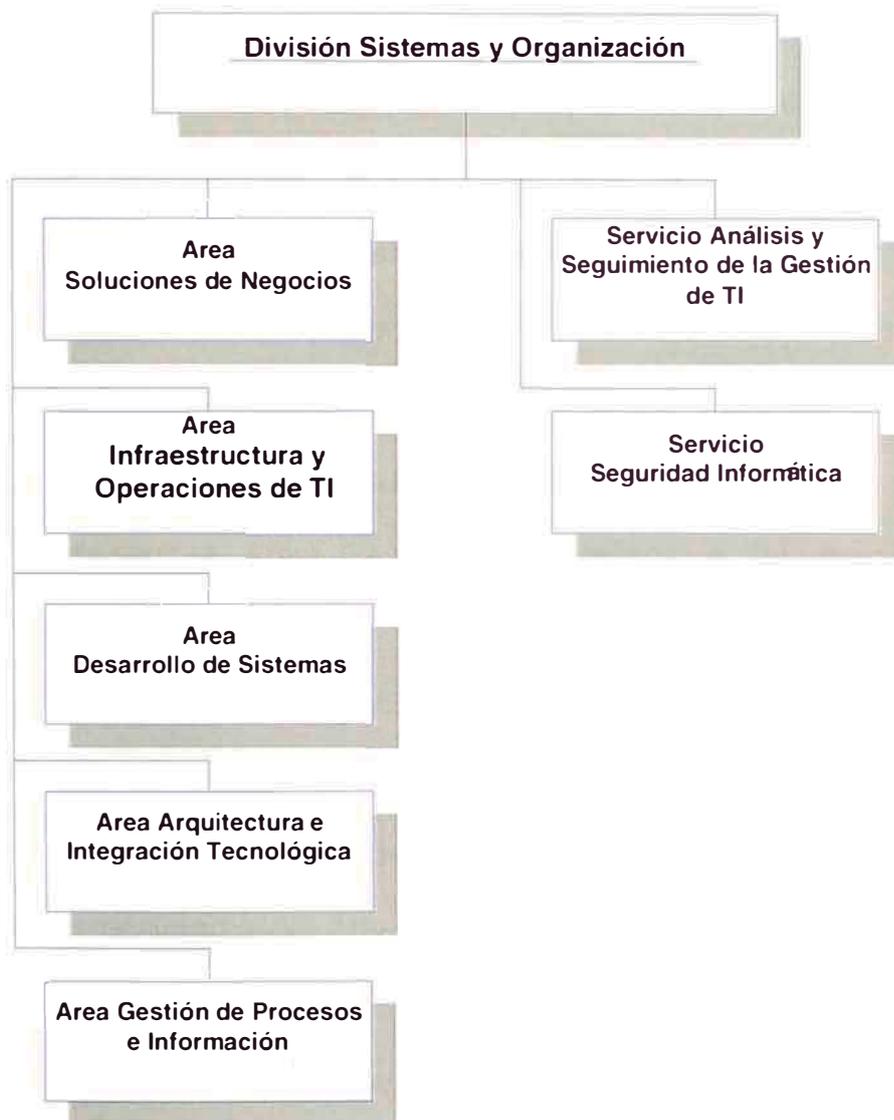
D.1. DIVISIÓN DE SISTEMAS Y ORGANIZACIÓN.

La misión de la división es “Ser el socio tecnológico y habilitador estratégico de los usuarios del BANCO”.

La División Sistemas y Organización reporta a la Gerencia General Adjunta, está compuesta por las siguientes Áreas y Servicios:

- Área Soluciones de Negocios
- Área Infraestructura y Operaciones de TI
- Área Desarrollo de Sistemas.
- Área Arquitectura e Integración Tecnológica.
- Área Gestión de Procesos e Información.
- Servicio Análisis y Seguimiento de la Gestión de TI
- Servicio Seguridad Informática.

El organigrama de la División de Sistemas y Organización es la mostrada en la siguiente figura:



ORGANIGRAMA DE LA DIVISION SISTEMAS Y ORGANIZACION

Dentro de la División de Sistemas y Organización se encuentra el área de Gestión de Procesos e Información (GPI) encargada de la gestión y control de los procesos y de la información en Datawarehouse. A continuación se detallará la estructura del área de Gestión de Procesos e información:

D.1.1. ÁREA GESTIÓN DE PROCESOS E INFORMACIÓN.

La misión es apoyar las necesidades del negocio desde un punto de vista operativo y comercial:

- Facilitando una organización orientada a procesos simple.
- Gerenciando los activos de información, promoviendo el uso de información altamente relevante, integrada y confiable, identificando oportunamente las necesidades de información de la organización y aplicando de manera eficiente y efectiva los fundamentos de Inteligencia de Negocios.

Reportan al Área Gestión de Procesos e Información las siguientes unidades:

- Servicio de Inteligencia de Negocios.
- Servicio Mejora de Procesos.
- Servicio Procesos de la División Sistemas y Organización.

El organigrama del Área de Gestión de Procesos e Información es la mostrada en la siguiente figura:



SERVICIO DE INTELIGENCIA DE NEGOCIOS

Las funciones del Servicio de Inteligencia de Negocios son las siguientes:

- a) Definir y difundir las políticas de Governance de Inteligencia de Negocios, para orientar los recursos del Servicio de modo eficiente de acuerdo a la estrategia de la Organización.
- b) Definir los lineamientos y políticas que deben cumplir los proyectos de inteligencia de negocios.
- c) Identificar y proponer estándares que permitan integrar eficientemente la información de la Organización.
- d) Integrar la información con visión corporativa..
- e) Identificar necesidades actuales y futuras de información, asesorando a los usuarios para el mejor uso de la información.
- f) Definir los procesos de información y las herramientas y tecnologías adecuadas que aseguren la calidad y oportunidad de la información, así como la eficiencia del Banco.
- g) Velar por la correcta aplicación de las políticas, arquitectura, seguridad y estándares de integración de información corporativa de la Organización.
- h) Diseñar los mecanismos que aseguren un adecuado nivel de servicios de información a los usuarios.

- i) Proporcionar una visión común a los diferentes equipos y miembros del Servicio, alineando sus actividades a la estrategia de la Organización.
- j) Autorizar el acceso sobre las tablas del “Datawarehouse”.

El organigrama del Servicio Inteligencia de Negocios es la mostrada en la siguiente figura:



CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

Para el desarrollo del presente informe he tomado como base los siguientes conceptos:

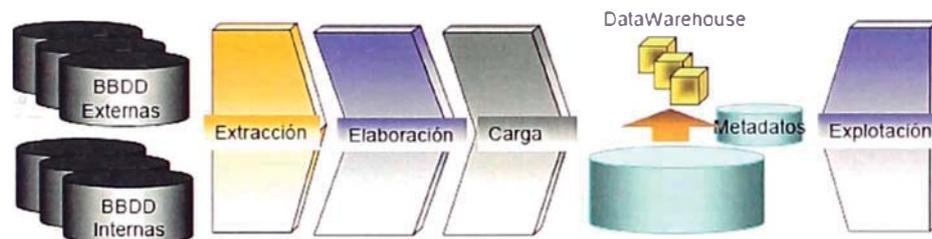
- Business intelligence o Inteligencia de Negocios
- Datawarehouse
- Datawarehousing
- Datamart
- Balanced scorecard
- Mapas estratégicos
- Visión, Misión y Valores
- Perspectiva
- Metas e iniciativas
- Objetivos estratégicos
- Métricas o Indicadores
- Gerencia de proyectos

II.1 BUSINESS INTELLIGENCE O INTELIGENCIA DE NEGOCIOS:

Business Intelligence (BI) es un conjunto de conceptos y metodologías para mejorar la toma de decisiones a través del uso de hechos y sistemas basados en hechos.

Business Intelligence supone una transformación de los datos de una compañía en conocimiento para obtener una ventaja competitiva (Gartner Group).

En Business Intelligence la información se explota mediante herramientas flexibles que independizan en lo posible al usuario del desarrollo informático:



Business Intelligence significa proporcionar la información correcta y de forma eficaz, a las personas adecuadas en el momento preciso, con el fin de que las empresas logren los objetivos y estrategias propuestas.

II.2 DATAWAREHOUSE

Base de datos que almacena una gran cantidad de datos transaccionales integrados para ser usados para análisis de gestión por usuarios especializados (tomadores de decisión de la empresa).

II.3 DATAWAREHOUSING

En primer lugar, DW no es un producto que pueda ser comprado en el mercado, sino más bien un concepto que debe ser construido. DW es una combinación de conceptos y tecnología que cambian significativamente la manera en que es entregada la información a la gente de negocios. El objetivo principal es satisfacer los requerimientos de información internos de la empresa para una mejor gestión, con eficiencia y facilidad de acceso.

II.4 DATAMART

Un Datamart es una versión especial de almacén de datos (Datawarehouse). Son subconjuntos de datos con el propósito de ayudar a que un área específica dentro del negocio pueda tomar mejores decisiones. Los datos existentes en este contexto pueden ser, agrupados, explorados y propagados de múltiples formas para que diversos grupos de usuarios realicen la explotación de los mismos de la forma más conveniente según sus necesidades.

II.5 OLAP

(On-line Analytical Processing): herramientas que manejan interrogaciones complejas de bases de datos relacionales, proporcionando un acceso multidimensional a los datos, capacidades intensivas de cálculo y técnicas de indexación especializadas. Utilizan un servidor intermedio para almacenar los datos multidimensionales precalculados de forma que la explotación sea rápida.

II.6 BALANCED SCORECARD

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, sino 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.

Los sistemas tradicionales de medida, centrados únicamente en elementos financieros, han sido desplazados. Kaplan & Norton introdujeron cuatro diferentes perspectivas para evaluar la actividad de una compañía:

- Perspectiva Financiera
- Perspectiva del Cliente
- Perspectiva de Procesos
- Perspectiva de Aprendizaje e Innovación

1.6.1 MAPA ESTRATÉGICO

Es una representación visual de las relaciones causa-efecto entre los componentes de la estrategia.

Proporcionan una manera uniforme y coherente de describir la estrategia de modo que se puedan establecer y gestionar objetivos e indicadores. Además, proporciona el eslabón que faltaba entre la formulación de la estrategia y su ejecución.

1.6.2 VISIÓN

La visión es una declaración que proporciona una imagen escrita de lo que la empresa quiere ser finalmente. Para lograr responder: ¿Qué queremos lograr? ¿Hacia dónde va la empresa?

1.6.3 MISIÓN

La misión define el propósito principal de la empresa, o sea, porqué existe. La misión examina la razón de ser de la empresa

más allá de solamente incrementar el patrimonio de los accionistas, y refleja las motivaciones de los empleados para trabajar en la empresa.

1.6.4 VALORES

Los valores de una empresa son aquellos por los cuales se rigen sus normas de conducta en todos los niveles y la encaminan en la dirección al logro de su Visión, con el constante cumplimiento de su Misión.

1.6.5 MÉTRICAS O INDICADORES

Un buen indicador es aquel que resulta clave para medir el desempeño de un objetivo estratégico. Por ello, se habla de KPI. Se debe tener como indicadores aquellos que realmente sirven para saber si se avanza en la Estrategia.

1.6.6 PERSPECTIVA

Kaplan y Norton no definen explícitamente lo que significa una perspectiva, pero enumeran las cuatro perspectivas principales que una organización (con o sin fines de lucro) debe tener. A continuación detallaremos cada perspectiva:

PERSPECTIVA FINANCIERA: Tiene como objetivo el responder a las expectativas de los accionistas. Esta perspectiva está particularmente centrada en la creación de valor para el accionista, con altos índices de rendimiento y garantía de crecimiento y mantenimiento del negocio. Esto requerirá definir objetivos e indicadores que permitan responder a las

expectativas del accionista en cuanto a los parámetros financieros de: Rentabilidad, crecimiento, y valor al accionista.

Algunos indicadores típicos de esta perspectiva son:

- Valor Económico Agregado (EVA)
- Retorno sobre Capital Empleado (ROCE)
- Margen de Operación
- Ingresos, Rotación de Activos

PERSPECTIVA DEL CLIENTE: En esta perspectiva se responde a las expectativas de Clientes. Del logro de los objetivos que se plantean en esta perspectiva dependerá en gran medida la generación de ingresos, y por ende la "generación de valor" ya reflejada en la Perspectiva Financiera. La satisfacción de clientes estará supeditada a la propuesta de valor que la organización o empresa les plantee. Esta propuesta de valor cubre básicamente, el espectro de expectativas compuesto por: Precio, Calidad, Tiempo, Función, Imagen y Relación. Los indicadores típicos de este segmento incluyen:

- Satisfacción de Clientes
- Desviaciones en Acuerdos de Servicio
- Reclamos resueltos del total de reclamos
- Incorporación y retención de clientes

PERSPECTIVA DEL PROCESO INTERNO: En esta perspectiva, se identifican los objetivos e indicadores estratégicos asociados a los procesos clave de la organización o empresa, de cuyo éxito depende la satisfacción de las expectativas de clientes y accionistas.

Usualmente, esta perspectiva se desarrolla luego que se han definido los objetivos e indicadores de las perspectivas Financiera y de Clientes.

Los indicadores de esta perspectiva, lejos de ser genéricos, deben manifestar la naturaleza misma de los procesos propios de la empresa u organización. Sin embargo, para efectos de referencia presentamos algunos indicadores de carácter genérico asociados a procesos:

- Tiempo de ciclo del proceso (cycle time)
- Costo Unitario por Actividad
- Niveles de Producción
- Costos de Falla y de costos de retrabajo, desperdicio.

PERSPECTIVA DEL APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO: La cuarta perspectiva se refiere a los objetivos e indicadores que sirven como plataforma o motor del desempeño futuro de la empresa, y reflejan su capacidad para adaptarse a nuevas realidades, cambiar y mejorar. Estas capacidades están fundamentadas en las competencias medulares del negocio, que incluyen las competencias de su gente, el uso de la tecnología

como impulsor de valor, la disponibilidad de información estratégica que asegure la oportuna toma de decisiones y la creación de un clima cultural propio para afianzar las acciones transformadoras del negocio.

Algunos indicadores típicos de esta perspectiva incluyen:

- Brecha de Competencias Clave (personal)
- Desarrollo de Competencias clave
- Retención de personal clave
- Captura y Aplicación de Tecnologías y Valor Generado
- Ciclo de Toma de Decisiones Clave
- Disponibilidad y Uso de Información Estratégica
- Progreso en Sistemas de Información Estratégica
- Satisfacción del Personal
- Modelaje de Valores, Confianza en el Liderazgo

1.6.7 METAS

Las metas representan aquellos valores que deben alcanzar los indicadores en un periodo determinado de tiempo.

1.6.8 INICIATIVAS

Las iniciativas son los medios que se deben desarrollar para alcanzar las metas, y pueden ser tantos como se requieran.

1.6.9 OBJETIVOS ESTRATÉGICOS

Los objetivos estratégicos definen ¿Qué? se va a lograr y ¿Cuándo? serán alcanzados los resultados específicos, por medio del cumplimiento de la misión básica. Establecen una

dirección, ayudan a la evaluación, producen sinergia, revelan prioridades, permiten la coordinación. Deben ser pocos, desafiantes, mensurables, consistentes, razonables y claros.

1.6.10 MÉTRICAS O INDICADORES

Una medida es una interpretación métrica de un objetivo que reflejará el progreso contra una meta. Una medida debe ser cuantificable. Las medidas comunican el comportamiento específico requerido para conseguir la meta y hacerse la declaración procesable de como el objetivo estratégico será llevado a cabo. Las medidas principales son profetas de la futura interpretación.

II.7 GERENCIA DE PROYECTOS

La dirección de proyectos es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas y técnicas a las actividades de un proyecto para satisfacer los requisitos del proyecto.

La dirección de un proyecto incluye identificar los requisitos, establecer unos objetivos claros y posibles de realizar, equilibrar las demandas concurrentes de calidad, alcance, tiempo y costes; y adaptar las especificaciones, los planes y el enfoque a las diversas inquietudes y expectativas de los diferentes interesados.

El Banco ha desarrollado como adecuar la metodología PMO al desarrollo de requerimiento CMMI. Ver la siguiente figura:

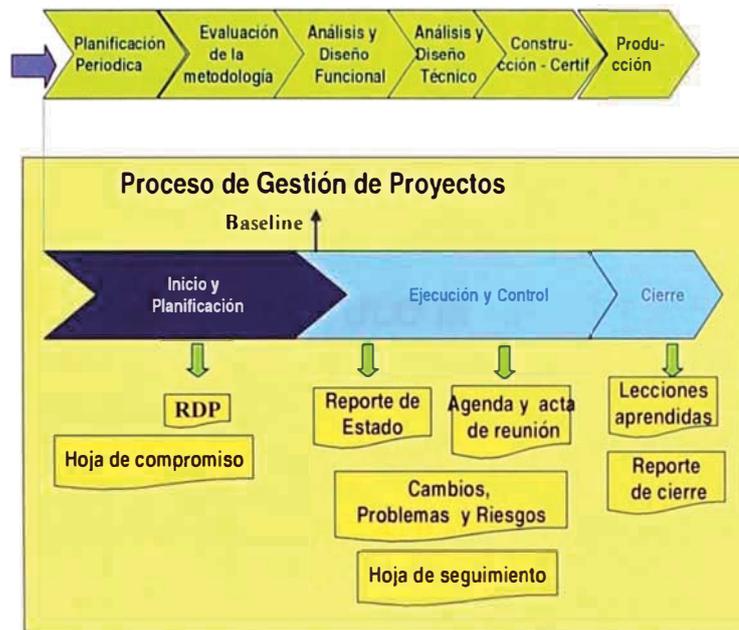


Figura: Flujo PAR y de gestión de Proyectos.

La dirección de proyectos se logra mediante la aplicación e integración de los procesos de dirección de proyectos de inicio, planificación, ejecución, seguimiento y control, y cierre. (PMO).

PROYECTO

Un proyecto es un esfuerzo temporal que se lleva a cabo para crear un producto, servicio o resultado único.

Los proyectos se llevan a cabo en todos los niveles de la organización y pueden incluir una o varias unidades organizativas, como, por ejemplo, las asociaciones transitorias y los convenios para un proyecto determinado.

CAPÍTULO III

PROCESO DE TOMA DE DECISIONES Y EVALUACIÓN DE RESULTADOS

III.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La Gerencia Central de Planeamiento y Finanzas es la encargada actualmente del manejo del mapa estratégico del Banco, por lo cual, el 2003 optó por implementar una solución de Balanced ScoreCard, para el desarrollo de la aplicación se utilizó como herramienta de análisis de la información “Oracle Express Objects”.

El Banco enfrenta constantemente cambios debido al entorno, la presión de la competencia cada vez es más agresiva, por ejemplo, en estos últimos años han ingresado nuevos Bancos al Sistema Financiero ofreciendo nuevos y mejores productos en el mercado. Para lograr el éxito y mantener el liderazgo, el Banco debe estar preparado para tomar las mejores decisiones y, responder rápida y continuamente a estos cambios.

Lamentablemente, el mapa estratégico existente no respondía a las necesidades de información requeridos, puesto, que los cambios

mencionados no se podían realizar debido a que, la herramienta no era lo suficientemente flexible, y en el tiempo han ido surgiendo una serie de problemas, los cuales, detallaré a continuación:

- Los indicadores no se han actualizado en el tiempo debido a que las modificaciones a realizar en el aplicativo son costosas en tiempos.
- No se han podido incorporar nuevos indicadores.
- El personal a cargo de la herramienta no cuenta con experiencia en desarrollos con “Oracle Express Objects”.
- Crecimiento del soporte de la herramienta “Oracle Express Objects” en el tiempo.
- No se contaba con el soporte técnico de la herramienta porque desde el 2005 no cuentan con licencia.
- La herramienta “Oracle Express Objects” fue descontinuada por el fabricante.

Debido a lo expuesto, surge la necesidad de la Gerencia Central de Planeamiento y Finanzas de buscar alternativas de solución que le permitan contar con un Balanced ScoreCard actualizado que responda a sus necesidades estratégicas de información, esta solución debía contemplar un cambio del mapa estratégico anterior, en el cual se incorporara nuevas estrategias, actualización de las estrategias existentes, incorporación de nuevos indicadores y actualización de los existentes.

III.2 ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

Ante la necesidad de contar con un Balanced ScoreCard actualizado y que a la vez sea flexible a los cambios y fácil de manejar, la Gerencia Central de Planeamiento y Finanzas conjuntamente con el Servicio de Inteligencia de Negocios se evaluaron 2 alternativas de solución para cubrir los aspectos requeridos.

Tomar en consideración que la Gerencia Central de Planeamiento y Finanzas no está interesada en invertir en estos momentos en una solución integral de Balanced ScoreCard, debido que necesitan una solución que pueda ser implementada en el corto plazo sin mayores gastos de inversión. Además, dentro de 5 años aproximadamente se terminará la implementación e integración de algunos módulos de SAP que el Banco está ejecutando como proyecto a largo plazo, entre los módulos a implementar tenemos el módulo de Finanzas, una vez terminada la integración de todos los módulos de SAP se evaluará la solución que ofrece SAP en Balanced ScoreCard "SAP Strategic Enterprise Management" versus la herramienta que implementaremos, se evaluará el valor que generan para la organización en ese momento. Por lo tanto, como se necesitaba una solución flexible y de rápido desarrollo para poder responder "Just in Time" a las necesidades del Banco.

Se evaluaron las siguientes alternativas de solución:

- **Alternativa de solución 1: Migrar a Oracle 10g OLAP la Base de Datos de Oracle Express e implementar una solución de Balanced ScoreCard utilizando Oracle BI Beans**, se evaluará migrar la base de Datos MOLAP de Oracle Express a Oracle 10g y utilizar “Oracle BI Beans” conjunto de estándares basados en JavaBeans que proveen los bloques para construir aplicaciones de Datawarehouse usando Oracle OLAP. Al utilizar JDeveloper y Oracle BI Beans, el desarrollador puede construir aplicaciones analíticas avanzadas, estas soluciones potenciarán el análisis de la información brindando flexibilidad para crear reportes, indicadores y gráficos necesarios para crear el Balanced ScoreCard.
- **Alternativa de solución 2: Usar Plataforma Oracle de Datawarehouse e Implementar una solución de Balanced ScoreCard utilizando MicroStrategy**, la cual consistiría, en aprovechar la plataforma de BI con que cuenta el Banco para la creación de un modelo de Datos para Balanced ScoreCard e integrarlo al ambiente de Datawarehouse, y aprovechar la utilización de la herramienta MicroStrategy, pues es la herramienta utilizada por el equipo de BI para la creación de DataMarts para la visualización y análisis de la información. Además, se cuenta con

las licencias de la herramienta y demás componentes para el ambiente de desarrollo y producción.

III.2.1 VENTAJAS Y DESVENTAJAS DE LAS ALTERNATIVAS DE SOLUCIÓN

A continuación evaluaremos las ventajas y desventajas que proporciona cada alternativa de solución que se ha propuesto para desplegar el Balanced ScoreCard, en el Banco.

- **Alternativa de solución 1: Migrar a Oracle 10g OLAP la Base de Datos de Oracle Express e implementar una solución de Balanced ScoreCard utilizando Oracle BI Beans**

| | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|---|--|--|
| 1 | <input type="checkbox"/> Se cuenta con soporte de Oracle 10g | <input type="checkbox"/> La aplicación construida en Express Object debe ser recodificada con componentes BI Beans debido a que el Oracle Object no lee el cubo |
| 2 | | <input type="checkbox"/> La BD seguiría desintegrada del ambiente de BI del Banco, la solución seguiría siendo administrada por la Gerencia Central de Planeamiento y Finanzas y no por el Servicio de Inteligencia de Negocios. |
| 3 | | <input type="checkbox"/> Costo de la licencia del uso de los componentes BI Beans y Oracle 10g OLAP. |
| 4 | | <input type="checkbox"/> No hay experiencia en Oracle BI Beans |
| 5 | | <input type="checkbox"/> Tiempo de desarrollo de la migración de la BD y del Balanced |

- **Alternativa de solución 2: Usar Plataforma Oracle de Datawarehouse e Implementar una solución de Balanced ScoreCard utilizando MicroStrategy.**

| | VENTAJAS | DESVENTAJAS |
|---|--|--|
| 1 | ☐ Se aprovecha la infraestructura de BI existente. | ☐ MicroStrategy no tiene una solución madura para BSC, recientemente ha iniciado desarrollos de Balanced ScoreCard aprovechando el uso de Report Services. |
| 2 | ☐ No hay costos de licencias, Software y Hardware. | |
| 3 | ☐ Experiencia en el desarrollo con MicroStrategy. | |
| 4 | ☐ No hay inconvenientes con el soporte. | |

III.3 METODOLOGÍA DE SOLUCIÓN

Para evaluar los requerimientos tácticos como este, en el Banco se evalúan algunos factores críticos, en este caso se determinó con el área de Soluciones de Negocio, la Gerencia Central de Planeamiento y Finanzas y la División de Sistemas y organización los siguientes puntos a evaluar: La evaluación de costos, luego una evaluación final considerando costos, tiempo (Horas/Hombre), estrategia y aspectos técnicos de la solución para tomar una decisión y seleccionar la alternativa más oportuna y adecuada respecto a las alternativas de solución planteadas.

EVALUACIÓN DE COSTOS:

A continuación, procederé a mostrar la evaluación de costos para cada alternativa de solución.

- **Alternativa de solución 1: Migrar a Oracle 10g OLAP la Base de Datos de Oracle Express e implementar una solución de Balanced ScoreCard utilizando Oracle BI Beans. A continuación se mostrará los costos asociados para la adquisición de la solución, la cual, fue solicitada y proporcionada por Oracle.**

| DETALLE - SOLUCIÓN ORACLE | COSTO DEL PROYECTO (US\$) |
|---|----------------------------------|
| Oracle BI Beans | 5,000 |
| Oracle 10g OLAP | 80,000 |
| Consultoría para el desarrollo de la solución | 17,000 |
| Recodificación Front End (160 HH/5 meses). ManPower | 8,000 |
| TOTAL | 110,000 |

- **Alternativa de solución 2: Usar Plataforma Oracle de Datawarehouse e Implementar una solución de Balanced ScoreCard utilizando MicroStrategy. A continuación se mostrará los costos asociados a la solución, en la cual, sólo se han incluido los costos en esfuerzo de los recursos (HH/HH) basada en los tiempos de duración del proyecto, no se han incluido los costos de**

licencia de software, Hardware, arquitectura y otros costos asociados a los recursos tecnológicos porque el Banco ya cuenta con la infraestructura.

| ROL | US\$ COSTO MENSUAL (1 mes = 160 hh) | CANTIDAD RECURSOS | HH/HH | COSTO DEL PROYECTO (US\$) |
|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------|------------|---------------------------|
| Jefe del Proyecto | 2,500 | 1 | 60 | 937.50 |
| Jefe de Planificación y finanzas | 3,000 | 1 | 20 | 375.00 |
| Analista de Información | 1,400 | 1 | 20 | 175.00 |
| Analista Funcional de BI | 1,400 | 2 | 90 | 1,575.00 |
| Analista Técnico de BI | 1,200 | 2 | 90 | 1,350.00 |
| Programador de BI | 1,000 | 2 | 100 | 1,250.00 |
| DBA | 1,400 | 1 | 40 | 350.00 |
| Analista de Planificación y Finanzas | 1,500 | 2 | 40 | 750.00 |
| TOTAL | | 12 | 460 | 6,762.50 |

Después de presentar ambas evaluaciones de costos podemos concluir que la alternativa 2 resulta mucha más económica que la alternativa 1 porque es un desarrollo “In-House” que sólo involucrará los costos HH-HH para el desarrollo de la solución y además, se cuenta con la infraestructura tecnológica de BI para desplegar la solución, se cuenta con personal con las habilidades necesarias para desarrollar la solución de Balanced ScoreCard y para dar futuros soportes a la solución, en cambio, la alternativa 1 se desarrollará por Oracle (consultoría externa) y si hubiera futuras

necesidades de cambio se dependería del soporte y consultoría de Oracle.

Además, se cuenta con gran parte de la información histórica y operativa en el Datawarehouse actual por tanto se requiere menos tiempo en diseñar y construcción los procesos de ETL. Los tiempos de desarrollo e implementación de la solución de la alternativa 2 es mucho menor que la alternativa 1.

EVALUACION DE ASPECTOS ESTRATÉGICOS

En el Banco otra de las variables consideradas para calificar una alternativa de solución, es saber que tanto la solución está alineada a la estrategia de información del Banco, el ente encargado de gestionar esta alineación es el Servicio de Inteligencia de Negocios. En la evaluación se consideran los siguientes puntos:

- Integrar la información del negocio del Banco.
- Tener consolidada la información del banco en un ambiente único y amigable, donde puedan las áreas hablar un mismo idioma.
- Identificar necesidades actuales y futuras de información, poder asegurar la integración de datos y la reutilización de modelos ya desarrollados.

| CRITERIOS | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 |
|------------------------------|---------------|---------------|
| Integración Información | 3 | 3 |
| Cross Organizacional | 2 | 3 |
| Reutilización de Información | 3 | 3 |
| Total Puntuación | 8 | 9 |
| Puntuación Promedio | 2.67 | 3 |

Beneficios: 0. Nada 1. Poco 2. Regular 3. Bastante

Ambas alternativas, a nivel estratégico de la información presentan casi los mismos y mayores beneficios, debido a que en ambas alternativas la información se encontrará almacenada en el Datawarehouse. Pero la alternativa 2 obtuvo la mayor puntuación debido a que la herramienta utilizada en la organización para visualizar la información contenida en los Datamarts es MicroStrategy, esto permite que los usuarios puedan visualizar los Datamarts a los que tenga acceso mediante una única interfaz, vía MicroStrategy Web. Contar con la información en el Datawarehouse permite que la información este consolidada e integrada a la demás información del Banco, permite la reutilización de la información en caso sea requerida por las diferentes áreas usuarios y que pueda ser accesible.

EVALUACIÓN ASPECTOS DE LA HERRAMIENTA:

A continuación, se procederá a mostrar la evaluación de varios aspectos de la herramienta que se debe de considerar sobretodo porque es un aspecto relevante para escoger la mejor alternativa de solución.

| Criterios de Evaluación Técnica | ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN 1 Migrar a Oracle 10g OLAP la Base de Datos de Oracle Express e implementar una solución de Balanced ScoreCard utilizando Oracle BI Beans | ALTERNATIVA DE SOLUCIÓN 2 Usar Plataforma Oracle de Datawarehouse e Implementar una solución de Balanced ScoreCard utilizando MicroStrategy |
|---|--|--|
| Experiencia del usuario en la herramienta | 0 | 2 |
| Experiencia técnica | 0 | 3 |
| Flexibilidad | 1 | 2 |
| Soporte del fabricante | 3 | 3 |
| Compatibilidad con la arquitectura BI | 1 | 3 |
| Total Puntuación | 5 | 13 |
| Puntuación Promedio | 1 | 2.6 |

Puntuación: 0.Nada 1.Poco 2.Regular 3.Bastante

Observamos que de las dos alternativas de solución propuestas, la propuesta 2 ha obtenido el mayor puntaje en la evaluación de aspectos de la herramienta, 13 puntos contra 5 puntos que obtuvo la alternativa 1; esto significa que la alternativa 2 nos dará la oportunidad de alcanzar los mayores beneficios si desarrollamos el Balanced ScoreCard del Banco con la herramienta MicroStrategy, pues, se cuenta con la experiencia técnica necesaria en la utilización de la herramienta MicroStrategy debido a que el equipo de Datawarehouse ha construido varios Datamarts con MicroStrategy. Además, la herramienta es más flexible a los cambios del negocio, el tiempo de implementación de la solución es mucho menor, el costo es mucho menor, contamos con soporte de la herramienta sea por el personal del Banco como el soporte que brinda la herramienta al Servicio de Inteligencia de Negocios, existe compatibilidad de la arquitectura BI porque se hará uso de la existente en el servicio de Inteligencia de Negocios. La alternativa 1 obtuvo menor puntaje porque no se cuenta con la experiencia técnica

y de uso de la herramienta, el desarrollo del Balanced ScoreCard al ser desarrollada por Oracle generará una fuerte dependencia de consultoría y de soporte, corriendo el riesgo que se vuelva a repetir la experiencia que se tiene actualmente con “Express Objects”.

Finalmente, luego de haber analizado detalladamente las evaluaciones podemos concluir que la mejor alternativa de solución es la alternativa 2, pues esta alternativa brinda los mayores beneficios en todos los aspectos evaluados, sobretodo en la sección de “Evaluación de aspectos de la herramienta” se obtuvo una considerable ventaja en cuanto a costos, tiempos de desarrollo y flexibilidad ante los cambios.

III.4 TOMA DE DECISIONES

Luego de haber analizado cada aspecto de la evaluación en la sección “Metodología de la Solución” procederemos a agrupar las evaluaciones “Evaluación de Costos”, “Evaluación de Aspectos estratégicos” y “Evaluación de Aspectos de la Herramienta” y escogeremos la alternativa de solución que obtuvo la mayor puntuación por cada una de las evaluaciones realizadas. A continuación, agruparemos las tres evaluaciones para escoger la alternativa de solución:

| EVALUACIONES | ALTERNATIVA 1 | ALTERNATIVA 2 |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|
| Evaluación de Costos | | X |
| Evaluación Estratégica | | X |
| Evaluación de la Herramienta | | X |
| Total Puntuación | 0 | 3 |

Cuadro de Agrupación de las Evaluaciones

La alternativa 2 es la mejor opción en costos de desarrollo, alineamiento a la estrategia de información organizacional y en herramienta de visualización, pues, proporciona los mayores beneficios. Por lo cual, se escogerá la alternativa 2 como la solución para implementar un Balanced ScoreCard.

La mejor alternativa de solución que se ha seleccionado para desarrollar e implementar el Balanced ScoreCard del Banco permitirá:

- Análisis y almacenamiento en el Datawarehouse de información relacionada a los indicadores del Mapa Estratégico del Banco.
- La construcción de Tableros de Control sobre plataforma MicroStrategy, los cuales mostrarán información acerca de los diferentes indicadores de los que consta el Mapa Estratégico del Banco.

III.5 ESTRATEGIAS ADOPTADAS

La estrategia que se ha elegido para desarrollar e implementar un Balanced ScoreCard en el Banco es la alternativa 2.

Debido a la diversidad de información para la toma de decisiones, para la implementación de la alternativa 2 se consideró conveniente elaborar un único modelo de negocios con indicadores estratégicos integrado llamado Balanced ScoreCard en Datawarehouse, este modelo contiene información de los indicadores del Banco. Permitirá explotar la información hasta la unidad mínima de información definido en cada dimensión de navegación; de tal forma que los datos que se muestren permitirán analizar comportamiento y desviaciones de los indicadores a través del tiempo.

Dada la estrategia del Banco de mantener la tendencia a utilizar una fuente centralizada de consulta, Datawarehouse se constituirá como la principal fuente de información de los indicadores.

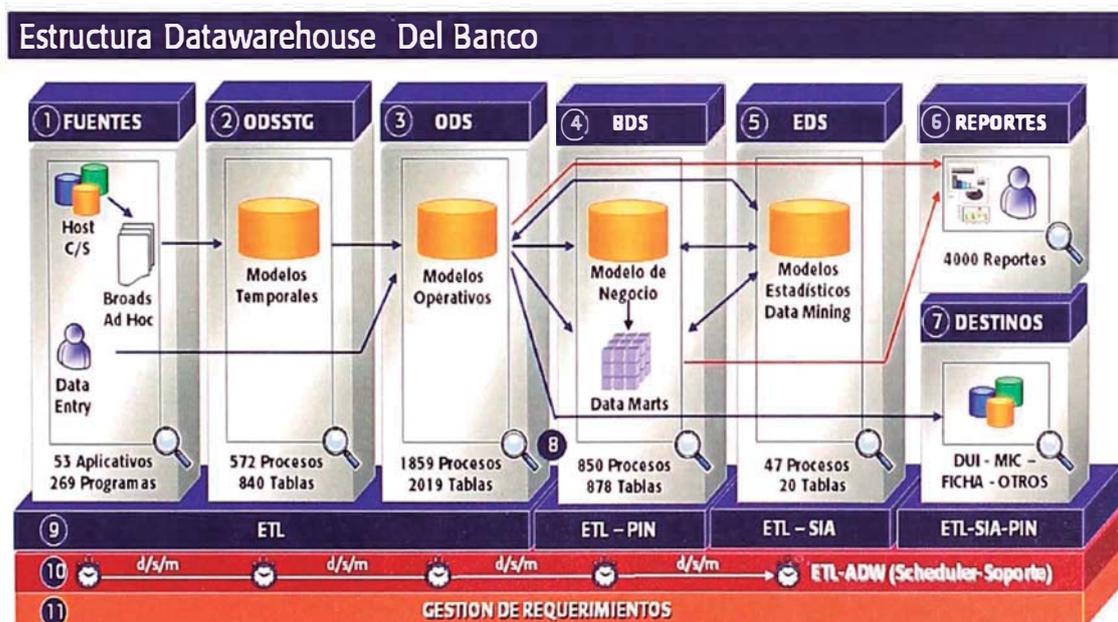
Para la construcción del Balanced ScoreCard se utilizará la plataforma MicroStrategy, la cual, permitirá que el usuario cuente con información confiable y veraz a través de una interfaz flexible, gráfica y amigable para los usuarios.

El desarrollo de la solución permitirá que la Gerencia Central de Planeamiento y Finanzas de cuente con una herramienta que permita mostrar y analizar hasta cierto nivel la información obtenida del Mapa Utilizaremos algunas fuentes de información que se encuentran en el Datawarehouse actual como por ejemplo: Información de clientes,

información de transacción por canal, rentabilidad, préstamos, tarjetas de crédito, colocaciones, depósitos, reclamos y cobranzas, esta información operativa constituye la principal fuente de información para el Balanced ScoreCard.

III.5.1 INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA BI

La técnica del Datawarehouse actual del Banco es administrada por el Servicio de Inteligencia de Negocios, la cual, está dividido en varios equipos, los cuales, son responsables de controlar rolar parte de la arquitectura. A continuación mostramos la estructura es la siguiente (Ver figura):



A continuación se detallarán los elementos que forman parte del proceso de extracción de la información (ETL) desde las fuentes hasta el almacenamiento de la información en el Datawarehouse.

FUENTES

La información que se almacena en el Datawarehouse proviene principalmente de 3 tipos de fuentes de información: Plataforma Host, Cliente/Servidor y Data Entry.

APLICATIVOS FUENTES (HOST y Cliente/Servidor): Ambas fuentes exponen la información en las broads e interfaces personalizadas y validadas por Datawarehouse

- Entre las fuentes Host tenemos: Cuentas de Ahorros, Cuentas Corrientes, Tarjeta de Crédito, Préstamos, Información de clientes, Colocaciones, Cobranzas, Contabilidad, Anexo5, RCD, RCC, Cajeros, POS, Saldomático, Tarjetas de Debito, entre otros.
- Entre las fuentes Cliente/Servidor tenemos: Rentabilidad, Modulo Integrado de Solicitudes, Servimatic, Mercado de Capitales, Fincasa, Campañas, Agendas Comerciales, Estados Financieros, RRHH, Archivo Negativo, entre otros.

DATA ENTRY: Es una aplicativo con acceso directo al usuario para la carga de la información que no existe en ninguna fuente Host o Cliente/Servidor, las razones por las cuales no existe la información en las fuentes son: Información puntual proporcionada por instituciones externas, la información es definida por el personal de un área usuaria como por ejemplo las

metas o es información transformada luego de un análisis a más alto nivel.

Actualmente Datawarehouse trabaja con Base de Datos de Oracle 10g

ODSSTG

Es un ambiente “ODS Stage Área” donde se almacena la información proveniente desde la fuente, con transformaciones simples de estandarización según los lineamientos de arquitectura.

ODS

Operation Data Storage es el lugar donde se almacenan los modelos lineales y operacionales del negocio, por ejemplo Modelo de Tarjeta de Crédito que tiene información de Facturas, Tarjetas, Solicitudes consolidado.

BDS

Business Data Storage es el esquema del DWH orientado a tener información de entidades del negocio, se diseña y almacena los Datamarts para la generación de reportes, toma de decisiones, análisis de gestión y comportamiento. Herramienta de explotación es la plataforma de MicroStrategy. Fuente información ODS.

EDS

Exploration Data Storage es el esquema del DWH orientado principalmente a tener información para la Minería de Datos, aquí se pueden almacenar tablas con muchos campos o variables según se requiera para la matriz de minería, es variable y necesita historia.

HERRAMIENTAS DE EXPLOTACIÓN DE LA INFORMACIÓN

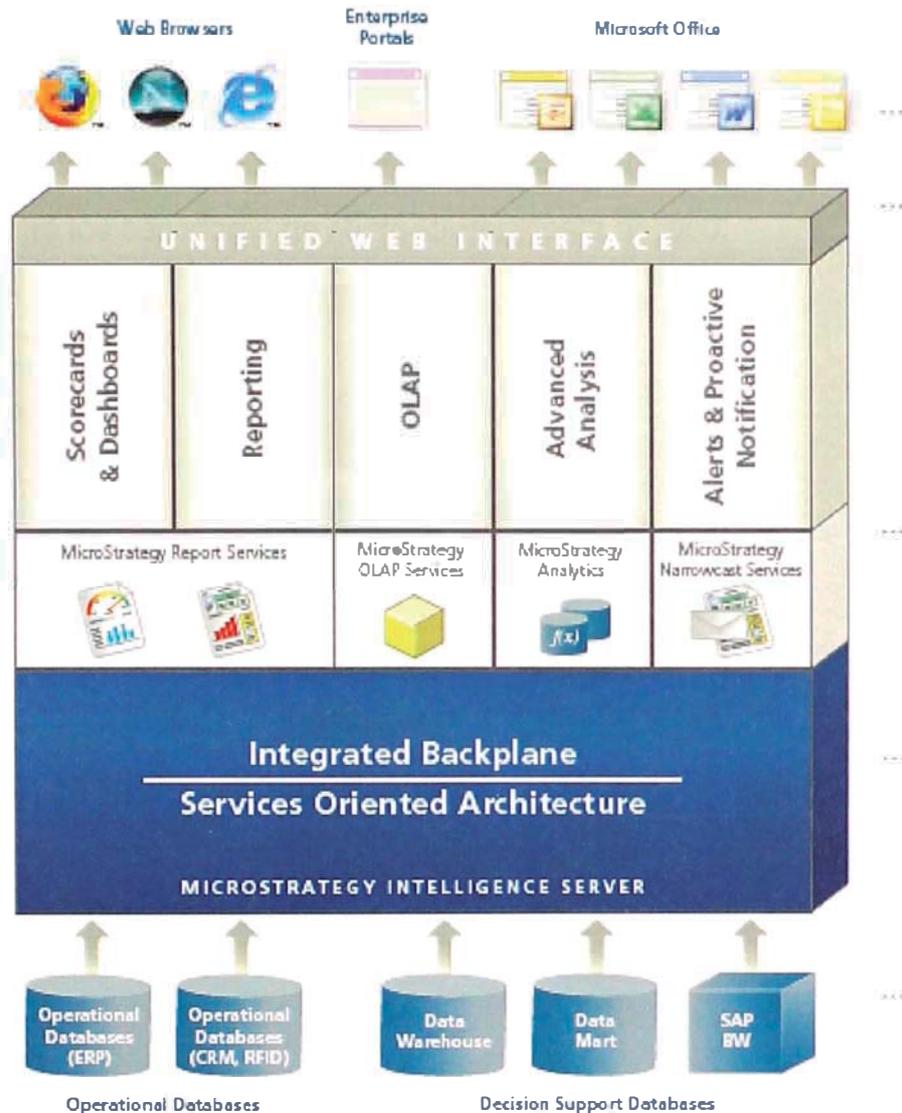
Para explotar la información almacenada en el ambiente ODS y BDS de Datawarehouse y sea visualizada por los usuarios, se utilizan 2 herramientas de BI, las cuales son:

MICROSTRATEGY

La arquitectura de MicroStrategy está pensada para acceder a todos los datos corporativos y ofrecer el máximo nivel de detalle. Además, en las nuevas versiones de MicroStrategy se ha incorporado motores de acceso sencillo en su arquitectura OLAP, para acceder a las diferentes fuentes de datos.

Esta herramienta de BI es utilizada para acceder a los modelos de negocios (BDS) debido a su gran capacidad de respuesta utilizado normalmente para acceder al modelo de Negocios (BDS) debido a su amplia capacidad para generar reportes, tableros de control y cuadros de indicadores.

THE MICROSTRATEGY ARCHITECTURE



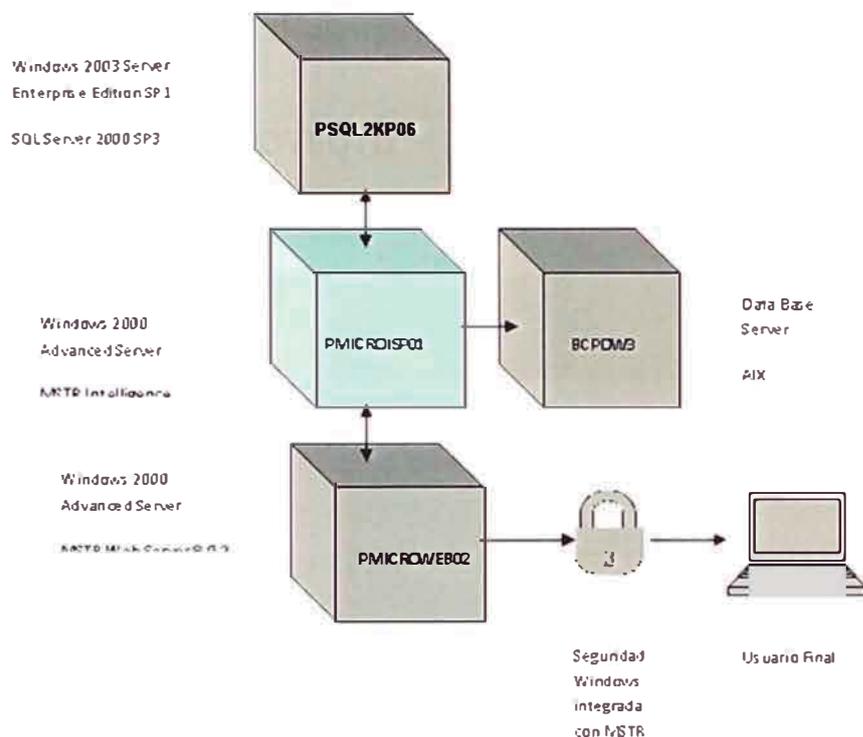
Arquitectura MicroStrategy

BI QUERY

Utilizado para acceder a la información de los modelos operativos de negocio (ODS), permite a los usuarios construir consultas de manera rápida o acceder a reportes preconstruido.

SEGURIDAD

El servidor esta configurado para trabajar con cualquier proyecto en MicroStrategy. Los accesos a los Datamarts son solicitados al área de Seguridad Informática quienes autorizan mediante perfiles los accesos. A continuación mostraremos la seguridad entre los servidores de MicroStrategy para acceso:



III.5.2 METODOLOGIA ESTANDAR DE PROYECTOS.

Metodología PAR (Proceso de Atención de Requerimiento), es el proceso estándar utilizado por la División de Sistemas y Organización para proporcionar un proceso de gestión y desarrollo de los proyectos y requerimientos, lo cual, permite ordenar y alinear las actividades para mejorar la calidad del

producto final. La metodología está basado en el modelo de gestión CMMI Nivel 3.

Metodología PMO (Gestión de Proyectos de Oficina), es la metodología de gestión y control de los proyectos que utiliza el Banco.

Para la solución a desarrollar se utilizará ambas metodologías.

III.5.3 EQUIPO DEL PROYECTO

El equipo del proyecto es el siguiente:

| ROL | INTEGRANTES |
|--|---------------------------------------|
| Sponsor | Jefe de Planeamiento Financiero |
| Comité de Seguimiento | Gerente de Soluciones de negocio |
| | Jefe de Sistemas |
| | Gerente de Planeamiento financiero |
| Líder Usuario | Gerente de Planeamiento financiero |
| Líder del Proyecto | Jefe de Planeamiento Financiero |
| Usuarios de Planeamiento Financiero | Analistas de Planificación y Finanzas |
| Equipo ADW | DBA |
| Equipo ETL | Analista Funcional ETL |
| | Analista Técnico ETL |
| | Programador de ETL |
| Equipo SIN | Analista Funcional de PIN |
| | Analista Técnico de PIN |
| | Programador de PIN |
| Equipo SIA | Analista de Información |

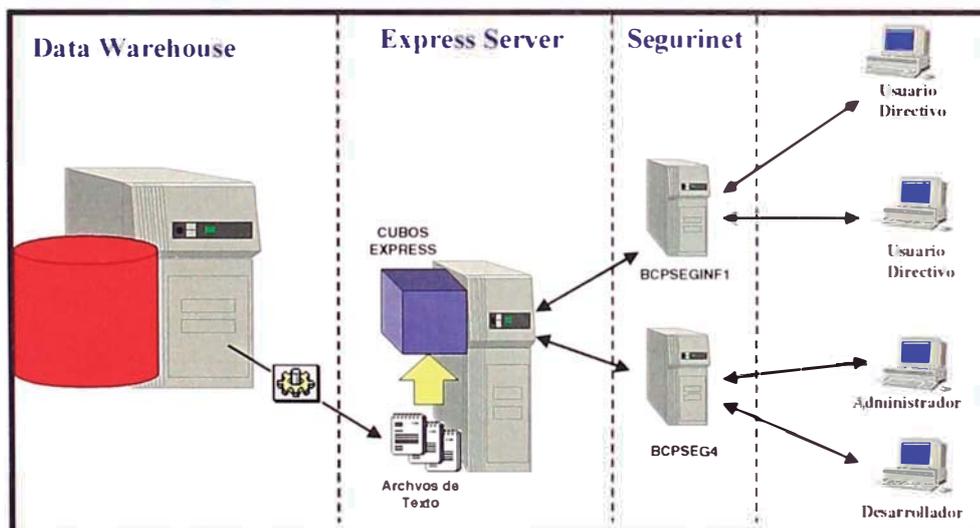
III.5.4 DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

El desarrollo de la presente solución permitirá ofrecer a la Gerencia Central de Planeamiento Financiero una herramienta que permita mostrar y analizar hasta cierto nivel la información del Mapa Estratégico del Banco.

La solución en mención será desarrollada sobre la plataforma MicroStrategy.

III.5.5 ARQUITECTURA TÉCNICA DEL COMPONENTE

Arquitectura externa del Componente



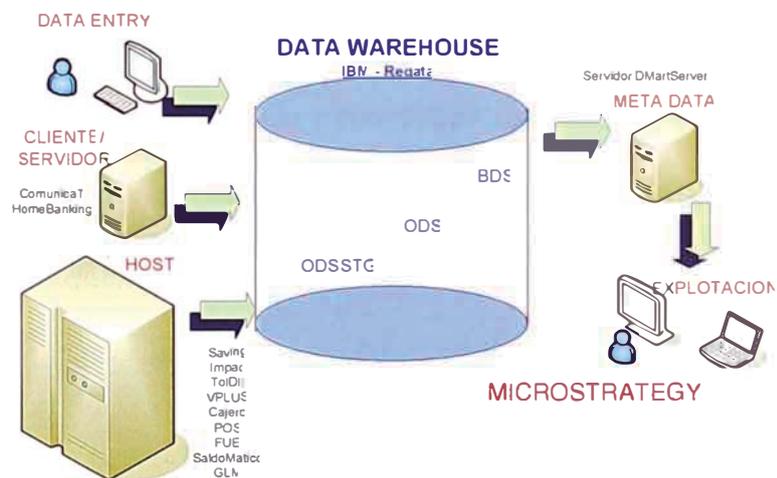
Descripción y Diagrama del contexto actual del Componente

El proceso está compuesto por:

- **Carga de D/E por parte del usuario:** En esta fase el usuario carga las tablas D/E por medio del aplicativo creado a tal efecto.

- **Procesos de carga en NT (Servidor BCP_CRM):** Estos procesos cargan las tablas históricas en ODS y BDS así como las tablas de dimensiones en BDS. Por regla general en estos procesos no se realizan transformaciones de data.
- **Procesos de Carga en UNIX (Servidor RS02A):** Hay que diferenciar dos pasos.
 - Generación de los archivos planos que van a servir de fuente para la aplicación de BSC.
 - Carga de la base de datos de Oracle Express por medio de procesos propios en OE.

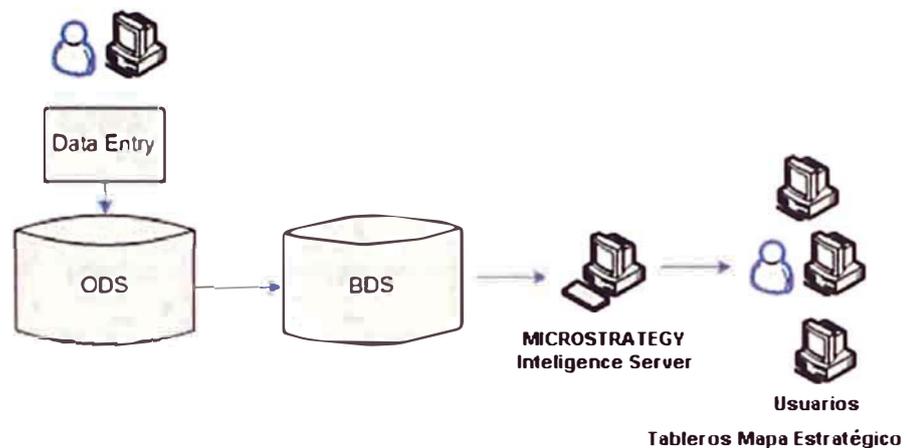
Cambios en la Arquitectura actual



La arquitectura del almacenamiento de datos de los indicadores no ha sufrido cambios. Los datos continúan almacenándose en el Datawarehouse corporativo del Banco. La arquitectura del entorno que muestra los indicadores al usuario final ha cambiado.

Se reemplaza el entorno Express Objects de Oracle por la plataforma MicroStrategy.

Diagrama del contexto actualizado del Componente



III.5.6 ANÁLISIS Y DISEÑO FUNCIONAL

5.6.1. Aspectos generales para los procesos de la solución

Los usuarios accederán a la información del Modelo Balanced ScoreCard a través de la herramienta web MicroStrategy, el cual permite la conexión a la Base de Datos de Datawarehouse (BDS_V).

Diagrama de procesos

El proceso de carga de la aplicación BSC carga las tablas de ODS y de BDS por medio de scripts con sentencia SQL que se

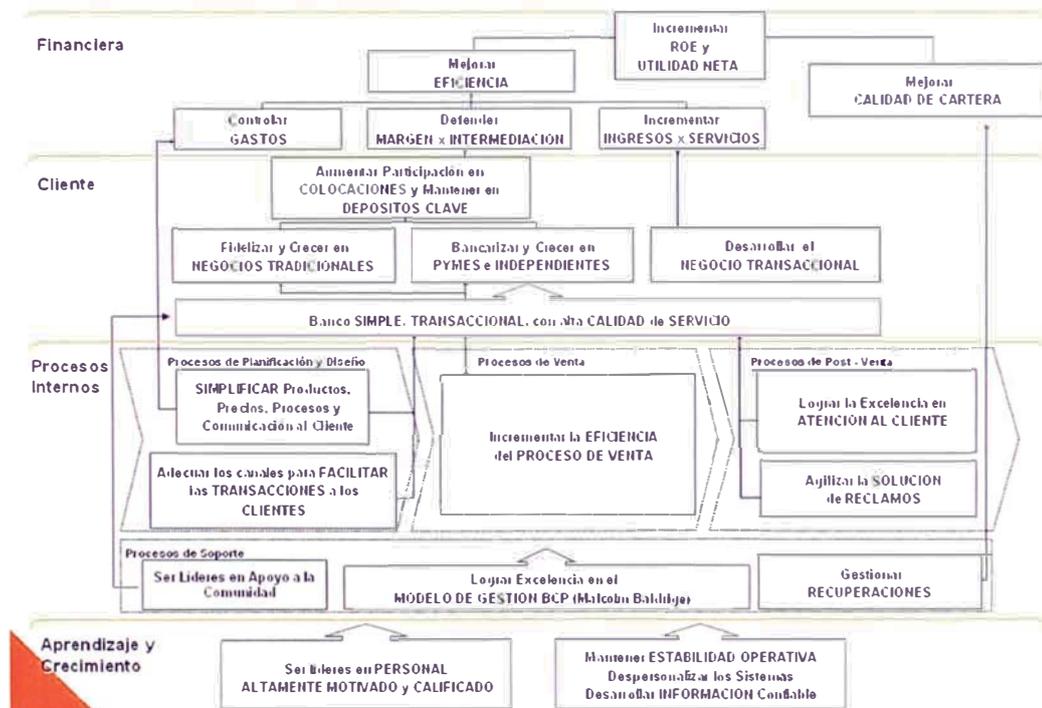
ejecutan en el servidor \\Pfile2kp02\. Una vez cargadas las tablas de la Base de Datos (DWH),

5.6.2. Contenido del Balanced Scorecard

La finalidad del Balanced ScoreCard podría traducirse en:

- Comunicar la estrategia a llevar a cabo sin ambigüedades.
- Lograr alineamiento de todos los entes de la organización con la estrategia.
- Traducir la estrategia en acciones tácticas coherentes.
- Poder medir estrictamente el logro de objetivos.

A continuación se muestra el mapa estratégico del Banco:



El siguiente cuadro muestra los objetivos estratégicos agrupados por perspectiva BSC definidos para la

implementación del Balanced Scorecard, a su vez se indican los indicadores asociados a cada objetivo. La implementación del flujo de información para los indicadores es la justificación de este proyecto.

| Perspectiva | Objetivo | Indicador |
|--|--|---|
| Aprendizaje y Crecimiento | <i>Ser líderes en personal altamente motivado y calificado</i> | Clima Laboral |
| | | Calificación encuesta El Comercio "Great Place to Work" |
| | <i>Mantener la estabilidad operativa, despersonalizar los sistemas y desarrollar información confiable</i> | Disponibilidad de Servicios |
| | | % de Personalización de Aplicativos |
| Procesos Internos | <i>Simplificar productos, precios, procesos y comunicación al cliente</i> | Indicador de Calidad |
| | <i>Adecuar los canales para facilitar las transacciones a los clientes</i> | Participación Oficinas |
| | | Participación de Transacciones monetarias en medios virtuales |
| | | Participación ATM's |
| | <i>Incrementar la eficiencia del proceso de venta</i> | % Efectividad de Ventas BP |
| | | % Aprobación de Solicitudes BP |
| | | Tiempo de Proceso Crediticio (BC y BE) |
| | <i>Lograr la Excelencia en atención al cliente</i> | Indice Completo Calidad - ICC |
| | | Indicador de Satisfacción General (ISG) |
| | | Participación Reclamos |
| <i>Ser líderes en Apoyo a la Comunidad y al medio ambiente</i> | Indicador | |
| <i>Lograr Excelencia en el Modelo de Gestión BANCO (MB)</i> | Calidad de Gestión | |
| <i>Gestionar Recuperaciones</i> | Recuperación de Cartera | |
| | Venta de Bienes Adjudicados | |
| Cliente | <i>Mantener participación Colocaciones y Depósitos Clave</i> | Colocaciones |
| | | Depósitos Clave |
| | <i>Fidelizar y Crecer en</i> | Participación Tarjeta de Crédito |

| | | |
|---|--|--|
| | <i>Negocios Tradicionales</i> | (Visa y Amex) |
| | | Participación Créditos Hipotecarios |
| | | Share of Wallet BC, BE, BdN |
| | <i>Bancarizar y crecer en PYMES e Independientes</i> | Participación Créditos PYME |
| | | Depósitos BP en Mercados Emergentes |
| | | Transacciones en Ventanilla en Mercados Emergentes |
| | <i>Desarrollar el Negocio Transaccional</i> | % Crecimiento de Transacciones |
| <i>Banco Simple, Transaccional con alta calidad de servicio</i> | Percepción de Valor | |

| | | |
|---|---|--|
| Financiera | <i>Incrementar ROE y Utilidad Neta</i> | ROE |
| | | Utilidad Neta |
| | <i>Mejorar Eficiencia</i> | Eficiencia (Gastos Operativos / Ingresos Totales) |
| | <i>Reducir Gastos Operativos</i> | Gastos Operativos |
| | <i>Defender Margen por Intermediación</i> | Margen por Intermediación |
| | <i>Incrementar Ingresos por Servicios</i> | Ingresos por Servicios |
| | <i>Mejorar Calidad de Cartera</i> | Cartera Deteriorada (Cartera Deteriorada / Colocaciones) |
| Cobertura (Provisión / Cartera Deteriorada) | | |

La mayoría de indicadores ya existen en el Datawarehouse, por lo que solo se revisarán los que se agregan o modifican, los cuales son los siguientes:

Perspectiva Aprendizaje y Crecimiento

▪ **Indicador de Clima Laboral**

El indicador de Clima Laboral da a conocer los niveles de satisfacción laboral de acuerdo a las políticas y procesos de la Organización. La unidad de medida es el porcentaje de

favorabilidad (Numérico con 2 decimales), la cual se obtiene de una encuestadora (GI Group).

Se realizará un benchmark con la región (Sudamérica), por tanto el indicador debe mostrar el benchmark regional a nivel de tema.

Habrá un usuario responsable de informar este indicador es de la División de GDH, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_CLIMALABORAL, información periódica
- DE_DESTIPOTEMA CLIMALABORAL.

▪ **Indicador "Great Place to Work"**

Puesto alcanzado por el Banco en la encuesta "Great Place to Work" realizada por el diario El Comercio. Ranking Anual de las Mejores Empresas para Trabajar en el Perú.

El valor a mostrar es el ranking o puesto alcanzado por el Banco: 1er puesto, 2do puesto, 3er puesto, ... 10mo Puesto, Mención Honrosa, Fuera de Cuadro.

El Usuario responsable de informar este indicador es de la División de GDH, a través del aplicativo Data Entry, a través de la tabla: DE_CALIFENCUESTAELCOMERCIO.

▪ **Disponibilidad de Servicios**

Porcentaje de tiempo en el cual los servicios en línea del Banco se encuentran disponibles. (Agencias, Cajeros, ViaBCP, etc.)

Las descripciones vienen del sistema del área de producción, el cual genera la información que está en la primera columna, se solicitará que nos envíen según la segunda columna, de no ser posible se colocará un alias en la descripción en la herramienta.

El Usuario responsable de informar este indicador es del área de Análisis y Seguimiento de la Gestión, pero se ha implementado un proceso automático que extrae la información del Sistema Gestión Gerencial de Procesos (GGPS, Producción de Sistemas) para los valores reales y la dimensión. Para los valores presupuestados y el factor de ponderación, se usará el Data Entry DE_DISPONIBILIDADSERVICIOPPTO

▪ **Personalización de Aplicativos Real (%):**

Porcentaje de líneas de código desarrolladas por el Banco para adaptar el aplicativo a las necesidades del Banco.

El Usuario responsable de informar este indicador es del área de Análisis y Seguimiento de la Gestión, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_DESAPLICATIVOBSC, información periódica
- DE_PERSONALIZACIONAPLICATIVO, catálogo de aplicativos.

Perspectiva Procesos Internos

▪ Indicador de Calidad de Procesos

EL indicador muestra el puntaje de calidad obtenido en cada área o proceso clave.

Indicador nuevo, este indicador evalúa procesos claves relacionados o no a un producto del banco sobre la base de la calidad de servicio y de gestión, con una nota (0 – 20), el modelo de gestión del Banco.

Los Procesos claves para el BANCO se definen en un Comité de Procesos (a cargo del Servicio de Mejora de procesos).

Existen dos grandes grupos en esta evaluación: Procesos Clave y Procesos de Productos Clave.

Asimismo a la fecha existen dos tipos:

- 12 procesos de creación de valor: basados en el compromiso, lealtad con el cliente y mayor rentabilidad
- 18 procesos de soporte

El Usuario responsable de informar este indicador es del área de Calidad de Servicio, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_CALIDADGESTIONBCP, información periódica
- DE_PROCESOCLAVEGESTIONBCP, catálogo de procesos clave

▪ **Participación de Oficinas:**

Es el porcentaje de oficinas BANCO con respecto al total de oficinas del sistema financiero.

Se ingresarán los datos N° de oficinas BANCO y N° de oficinas de cada Banco de la Competencia. El cálculo del indicador deberá realizarlo la herramienta y de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$N^{\circ} \text{ Oficinas BANCO} / N^{\circ} \text{ oficinas del Sistema Financiero}$$

El Usuario responsable de informar este indicador es del Servicio de Planeamiento Financiero, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_PARTICIPACIONOFICAJEROREAL
- DE_PARTICIPACIONOFICAJEROPPTO
- DE_BANCOPARTICIPACION
- DE_ZONAGEOGRAFICAPARTICIPACION

▪ **Participación de Transacciones Monetarias Virtuales:**

Indicador nuevo, cantidad de transacciones monetarias realizadas a través de Banca por Teléfono y Banca por Internet, comparado versus el total del sistema financiero, la información de otros bancos se obtiene de lo que publica ASBANC.

El Usuario responsable de informar este indicador es del Servicio de Planeamiento Financiero, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_PARTICIPACIOTRANMONEVIRTUAL
- DE_BANCOPARTICIPACION, catálogo de bancos.

▪ **Participación de ATM's**

Es el porcentaje de ATM's (cajeros automáticos) del BANCO con respecto al total de ATM's del sistema financiero.

Se ingresarán los datos N° de ATM's BANCO y N° de ATM's de cada Banco de la Competencia. El cálculo del indicador deberá realizarlo la herramienta y de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$N^{\circ} \text{ ATM's BANCO} / N^{\circ} \text{ ATM's del Sistema Financiero}$$

El Usuario responsable de informar este indicador es del Servicio de Planeamiento Financiero, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_PARTICIPACIONOFICAJEROREAL
- DE_PARTICIPACIONOFICAJEROPPTO
- DE_BANCOPARTICIPACION
- DE_ZONAGEOGRAFICAPARTICIPACIO

Fuente: número de transacciones

▪ **% Efectividad de Ventas BP**

Es el promedio de la efectividad de las Campañas de Ventas a través de los canales Telemarketing, Mailing y el Sistema de Agendas Comerciales.

Este indicador ya existe actualmente en la herramienta.

Las dimensiones de análisis existentes son: Mes y Canal SGC.

La dimensión Canal SGC se deberá modificar de acuerdo a la siguiente estructura:

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área de Marketing, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_EFECTIVIDADCAMPANIA
- DE_DESCODIGOCANALSGC, catálogo de Canales

▪ **% Aprobación de Solicitudes BP**

Indicador nuevo, es el porcentaje de solicitudes aprobadas de créditos personales que pasan por el proceso de evaluación crediticia.

Se ingresarán los porcentajes (%) tanto a nivel total como a nivel de detalle.

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área Riesgo Banca Personas, a través del aplicativo Data Entry, a través de la tabla: DE_APROBACIONESOLICITUD

▪ **Tiempo de Proceso Crediticio (BC y BE)**

Indicador nuevo, tiempo expresado en número de días que transcurre desde que se inicia el análisis formal o evaluación crediticia del cliente en la UDA (Proceso Descentralizado) o Riesgo Crediticio (Proceso Centralizado), hasta su activación

en el Sistema. Se aplica para BC y BE. La unidad de medida es en número de días, tanto para el dato real como para el dato presupuestado. El dato presupuestado lo establece BC/BE a principios de año.

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área de Planeamiento y Desarrollo de Negocios.

▪ **ISG (Índice de Satisfacción General)**

Conocer la opinión de los clientes de las diferentes áreas de la Banca Corporativa con respecto a la atención recibida por su principal punto de contacto así como de la Unidad de Apoyo de cada banca, de manera que se detecten oportunidades de mejora.

Universo: Clientes con clasificación comercial ABC y D, que mantengan contacto con los ejecutivos del BANCO

Ponderación de resultados: los resultados han sido ponderados por Clasificación comercial, donde clientes con clasificación ABC pesan 80% y clasificación D 20%.

Margen de error: Aproximadamente ± 8.98 asumiendo un nivel de confianza del 95%

Es la calidad de los canales de atención al cliente. Definido como el porcentaje de clientes que evalúan el nivel de satisfacción de la atención recibida por los diferentes canales de atención (ejecutivo, funcionario, plataforma, ventanilla, etc.) de las diferentes áreas, como muy buena y excelente.

El Banco realiza una encuesta telefónica a los clientes atendidos en el cual les pide que expresen su grado de satisfacción presenta las siguientes opciones: malo, regular, bueno, muy bueno y excelente.

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área de Calidad, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas: DE_INDICESATISFACCIONGENERAL

- **Índice Completo Calidad (ICC)**

El ICC es una nota del 0 al 20. La meta como nota es 14.

Es un resumen de tres indicadores:

Índice de Satisfacción General (ISG), calidad de los canales de atención.

Calidad en Infraestructura (apariencia de oficinas)

Calidad en el envío de solicitudes y trámites de reclamos sin error (% de errores)

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área de Calidad, a través del aplicativo Data Entry, a través de la tabla: DE_OFICINAINDCOMPLETOCALIDAD

- **Participación Reclamos**

Indicador nuevo, cantidad de reclamos respecto al total del sistema financiero, esta información se obtiene de los reclamos existentes en la Defensoría del Cliente Financiero.

El Usuario responsable de informar este indicador es Área de SAC reclamos generales, este indicador es nuevo, por el aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_RECLAMODEFENSORCLIENTE
- DE_RECLAMODEFENSORCLIENTEPPTO
- DE_DESTIPMOTRECLAMODEFENSORCLI, catálogo de tipos de reclamo.
- DE_DESTIPESTRECLAMODEFENSORCLI, catálogo de estados de reclamo.

▪ **Indicador Lideres en Apoyo a la comunidad**

Muestra los porcentajes de cumplimiento en las áreas de apoyo a la comunidad. Este indicador es nuevo

El usuario responsable es del Área de Marketing

▪ **Calidad de Gestión (Malcolm Baldrige)**

MALCOLM BALDRIGE es una herramienta de medición de la gestión de una empresa a través de siete grandes factores de rendimiento, que son: Liderazgo, Planeamiento estratégico, Orientación al cliente y mercado, Medición, análisis y gestión del conocimiento, Orientación al personal, Gestión de procesos y resultados

Los criterios mencionados tienen subcriterios, los cuales serán el mínimo nivel de análisis para este indicador.

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área de Calidad.

- **Recuperación de Cartera**

Definido como el monto de cartera castigada recuperada por el Banco.

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área de Cuentas Especiales.

- **Venta de Bienes Adjudicados**

Definido como el monto vendido de los bienes adjudicados por el Banco.

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área de Cuentas Especiales.

Perspectiva Clientes

- **Participación de Colocaciones, Depósitos Clave, Tarjeta de Crédito, Créditos Hipotecarios y Créditos PYME**

Definido como la Participación de las colocaciones BANCO y algunas subsidiarias agrupadas, frente a la competencia.

- **Crecimiento en Número de Transacciones**

Crecimiento del número de transacciones acumuladas a un mes determinado.

La información de otros bancos se consigue sobre la base de la tributación por concepto de ITF que declaran las entidades financieras.

La información de transacciones por canal del Banco la remite el Área de Marketing.

- **Share of Wallet**

Definido como la participación real del Banco en el endeudamiento total del Cliente en el Sistema.

El Usuario responsable de informar este indicador es de Planeamiento Financiero, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas:

- DE_PROPACTSOLICARRIBOPARTICDEU
- DE_CODBANCABSC, catálogo de Bancas

- **Depósitos BP en Mercado Emergentes**

Muestra el saldo promedio mensual de la División Comercial (Ex Banca Personal - sin Bca. Privada) de productos de cuenta de ahorro y cuenta corrientes pertenecientes a mercados emergentes. El monto está dolarizado.

Se seleccionan a los clientes cuya agencia transacción asignada (agencia donde realiza el mayor número de transacciones) tiene su ubicación geográfica en una zona determinada como mercado emergente. Estas zonas se encuentran generalmente en los conos. Esta información de agencias es revisada cada semestre por Adolfo Vega de Planificación de Canales. La lista de agencias será ingresada mensualmente vía Data Entry.

Esta información se extrae de Datawarehouse.

Existe otra forma de asignar la agencia al cliente, es a la que pertenece su sectorista (no la agencia donde más transacciona) pero se esta desestimando esa forma.

- **Transacciones en Ventanillas en Mercado Emergentes**

Cantidad de transacciones por el canal ventanilla que se realiza en una sucursal cuya ubicación geográfica pertenece a una zona considerada como mercado emergente.

Se seleccionan las transacciones de clientes cuyo mayor número de transacciones se registra en una agencia que tiene ubicación geográfica en una zona determinada como mercado emergente. Estas zonas se encuentran generalmente en los conos. Esta información de agencias es revisada cada semestre por Planificación de Canales.

Esta información se extrae de Datawarehouse

- **Percepción de Valor**

Definido como la Percepción del Cliente en función al valor que recibe del Banco.

Este indicador ya existe en la herramienta no requiere ser modificado. El presupuesto esta a nivel de detalle.

La periodicidad de carga es anual.

El Usuario responsable de informar este indicador es del Área de Calidad, a través del aplicativo Data Entry, a través de las tablas: DE_INDICECALIDAD

Este indicador es muy importante, esta en las metas corporativas del BANCO.

Perspectiva Financiera

La información de esta perspectiva será sobre la base de la información consolidada de las subsidiarias y el Banco (BANCO y BCA), se consideran todas la subsidiaria del BANCO como sucursales del exterior.

▪ ROE

Es el rendimiento anualizado del patrimonio promedio expresado en porcentaje. Se deberá tener el ROE para el BANCO Consolidado. La fórmula para el cálculo es:

$$\text{Utilidad Neta} / \text{Patrimonio Neto}$$

Donde:

- Utilidad Neta Acumulada = (Utilidad Acumulada x 12) / El número de mes de proceso)
- Patrimonio Neto Acumulado = (Patrimonio Neto Acumulado + Diciembre Neto del mes anterior (no acumulado)) / El número de mes de proceso + 1)

La Utilidad Neta Consolidada (BANCO y BCA) se obtiene del SmartStream, tanto para el BANCO como para las subsidiarias nacionales: mes, subsidiaria, estado resultado, segmento y moneda. Adicionalmente se cargan utilidades de

subsidiarias del exterior en el Data Entry DE_UTILIDADNETACONS.

El patrimonio Neto Consolidado (BCO y BCA) se carga en el DATA ENTRY DE_COLOCCONS.

Por tanto el ROE no se puede tener a nivel de bancas, solo a nivel de mes y subsidiaria.

- **Utilidad Neta**

Es la utilidad neta expresada en dólares.

- **Eficiencia (Gastos Operativos / Ingresos Totales)**

Son los gastos operativos sobre los ingresos totales expresados en porcentaje (%).

Este indicador estaba conceptualizado de la siguiente forma:

Eficiencia Operativa = Gastos Operativos / Total Ingresos

Donde:

Gastos Operativos = Gtos Personal (menos Part. Trabajadores) + Gtos Adm + Deprec y Amortiz + Imptos y Cont + Otras Prov (menos Prov. Bs Adj)

Total Ingresos = Margen x Interm + Comisiones + Ganancia Vta Valores + Ganancia Op. Cambio + Otros Ingresos

- **Gastos Operativos**

Son los gastos operativos, expresado en dólares.

- **Margen por Intermediación**

Las dimensiones de análisis son mes, subsidiaria e ingreso-gasto por intereses.

- **Ingresos por Servicios**

Son las comisiones por servicios bancarios: Ingresos por Servicios Bancarios (comisiones) e Ingresos por operaciones de cambio.

- **Cartera Deteriorada (Cartera Deteriorada / Colocaciones)**

Es el porcentaje de la cartera vencida, cobranza judicial, reestructurada y refinanciada (los dos últimos se deben añadir) respecto al total de colocaciones.

Cartera Atrasada = Vencida + Judicial

Cartera Deteriorada = Vencida + Judicial + Refinanciado + Reestructurado.

- **Cobertura (Provisión / Cartera Deteriorada)**

Es el porcentaje de cobertura de la cartera vencida, cobranza judicial, reestructurada y refinanciada (los dos últimos se deben añadir) mediante la provisión para colocaciones.

III.5.7 ANÁLISIS Y DISEÑO TÉCNICO

5.7.1. Funciones nuevas

Los usuarios accederán a la información del Modelo Balanced ScoreCard a través de la herramienta web MicroStrategy, el cual, permite la conexión a la Base de Datos de Datawarehouse (BDS_V).

ODS (Operacional Data Stage)

- **INDICADOR CALIDAD**
 - DE_PROCESOCLAVEGESTIONBCP
 - DE_CALIDADGESTIONBCP
 - HM_CALIDADGESTIONBCP
- **TRANSACCIONES MONETARIAS VIRTUALES**
 - DE_PARTICIPACIOTRANMONEVIRTUAL
 - HM_PARTICIPACIOTRANMONEVIRTUAL
- **TIEMPO DE PROCESO CREDITICIO (BC Y BE)**
 - DE_TIEMPOPROCESOCREDITICIO
 - HM_TIEMPOPROCESOCREDITICIO
- **PARTICIPACION RECLAMOS**
 - DE_DESTIPMOTRECLAMODEFENSORCLI
 - DE_DESTIPESTRECLAMODEFENSORCLI
 - DE_RECLAMODEFENSORCLIENTE
 - DE_RECLAMODEFENSORCLIENTEPPTO
 - HM_RECLAMODEFENSORCLIENTE
 - HM_RECLAMODEFENSORCLIENTEPPTO
- **APOYO A LA COMUNIDAD**
 - DE_DESTIPAPOYOCOMUNIDAD
 - DE_APOYOCOMUNIDAD
 - HM_APOYOCOMUNIDAD
- **DEPOSITO BP EN MERCADO EMERGENTE**
 - DE_AGENCIAMERCADOEMERGENTE

- HM_AGENCIAMERCADOEMERGENTE
- DE_MERCADOEMERGENTEDEPOSITTRAN
- HM_MERCADOEMERGENTEDEPOSITTRAN
- **% CRECIMIENTO TRANSACCION**
- No hay impacto.
- **INDICADORES SISTEMA FINANCIERO**
 - DE_INDICADORCOMPARASISTFINAN
 - HM_INDICADORCOMPARASISTFINAN
- **COMENTARIO INDICADORES**
 - DE_PERSPECTIVABSC
 - DE_OBJETIVOBSC
 - DE_INDICADORBSC
 - DE_COMENTARIOINDICADORBSC
 - HM_COMENTARIOINDICADORBSC
- **INDICADOR ISG**
 - DE_UNIDADDETALLEISG
 - DE_SATISFACCIONGRALAREADETALLE
 - DE_SATISFACCIONGRALUNIDDETALLE
 - HM_SATISFACCIONGRALAREADETALLE
 - HM_SATISFACCIONGRALUNIDDETALLE

BDS (Business Data Stage)

- **INDICADOR CALIDAD**
 - LPC_CODPROCESOCLAVEGESTION
 - FBS_TM_PC
- **TRANSACCIONES MONETARIAS VIRTUALES**
 - FBS_TM_BP
- **TIEMPO DE PROCESO CREDITICIO (BC Y BE)**
 - FBS1_TM_PC
- **PARTICIPACION RECLAMOS**
 - LBS_TIPMOTRECLAMODEFENSORCLI
 - LBS_TIPESTRECLAMODEFENSORCLI
- **APOYO A LA COMUNIDAD**
 - LAC_TIPAPOYOCOMUNIDAD
 - FBS1_TM_AC
- **DEPOSITO BP EN MERCADO EMERGENTE**
 - FBS_TM_CL_PR_ME
 - FBS_TM_CL_TN_ME
 - FBS_TM_ME
- **% CRECIMIENTO TRANSACCION**
 - FBS_TM_TN_BP
- **INDICADORES SISTEMA FINANCIERO**

No hay impacto

- **COMENTARIO INDICADORES**

- LCI_CODPERSPECTIVABSC
- LCI_CODOBJETIVOBSC
- LCI_CODINDICADORBSC
- FBS_TM_CI

- **INDICADOR ISG**

- LIS_CODUNIDADDETALLEISG
- FBS_TM_UM
- FBS_TM_IS

5.7.2. Funciones Modificadas

ODS (Operacional Data Stage)

- **INDICADOR CLIMA LABORAL**

- DE_CLIMALABORAL
- HM_CLIMALABORAL

- **% OFICINAS ICC >= META**

- DE_OFICINAINDCOMPLETOCALIDAD
- HM_OFICINAINDCOMPLETOCALIDAD

BDS (Business Data Stage)

- **INDICADOR CLIMA LABORAL**

- FBS_TM_AC.- Se modifico el nombre de los campos porcentaje se eliminaron las tres primeras letras con

las que comenzaban (num); además se agrego el campo PCTBENCHMARKREGIONAL.

- **% OFICINAS ICC >= META**

- FBS_TM_NO (Antes llamado FBS_TM_RC).- Se modifiko la dimensión región por la dimensión zona. Debido a este cambio de dimensión se cambio de nombre a la tabla.

- **OTROS**

- ColocacionesBCA.- Se modifiko el proceso que filtra la información de BANCO Panamá (aparición de nuevos productos) . Para esto se esta utilizando para el filtro la tabla: DE_PARAMETROCARGABSC cuando el TIPPARAMETROCARGABSC sea igual a 'BSC001'. Los productos que se están filtrando son: PSEMLB, PSEMLP, PSENAS, PSENFCA, PSENFMB, PSEML2, PSEML3, PSEML4, PSENFAC, PSENFAP, PSEPAK, PSEPAR, PSEPOS, PSEPRE
- BS_TM_CL_BS.- por cambio de tabla de productos que se usaban como filtro. Antes se filtraba el código 250 (Acciones, Balanceado, Hiper Renta, etc.), Se diversificaron en los productos 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258.

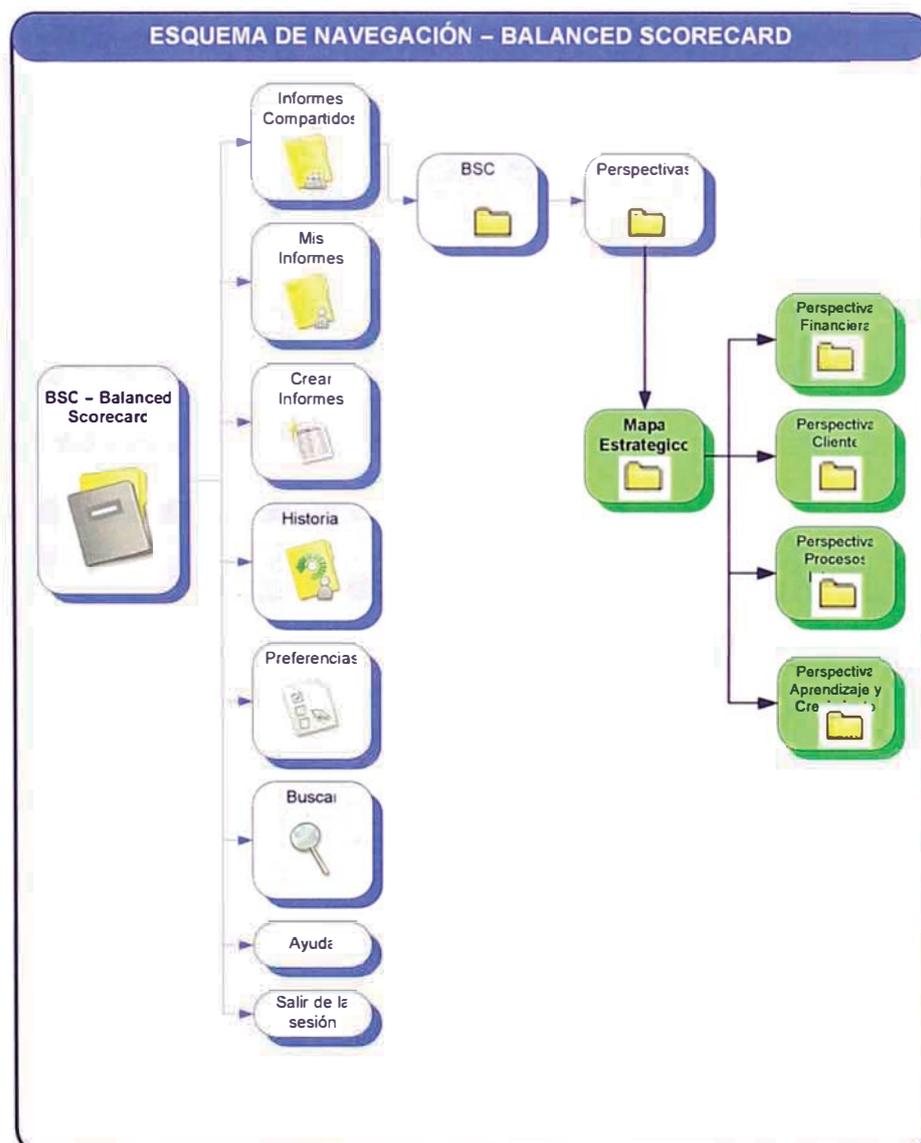
- Para esto se esta utilizando para el filtro la tabla DE_PARAMETROCARGABSC si TIPPARAMETROCARGABSC sea igual a 'FMB001'.
- ProvColocBCP.- Debido al reemplazo en DWH del antiguo modelo de SmartStream por el nuevo. Se están cambiando las fuentes:

| Fuente Antigua | Fuente Nueva |
|----------------|--------------------------------|
| MM_GLM | MM_ContabilidadSmartStream |
| BS_T_CLAVEGLM | DE_RELUNIDADNEGSUBSEGCODSEGBSC |

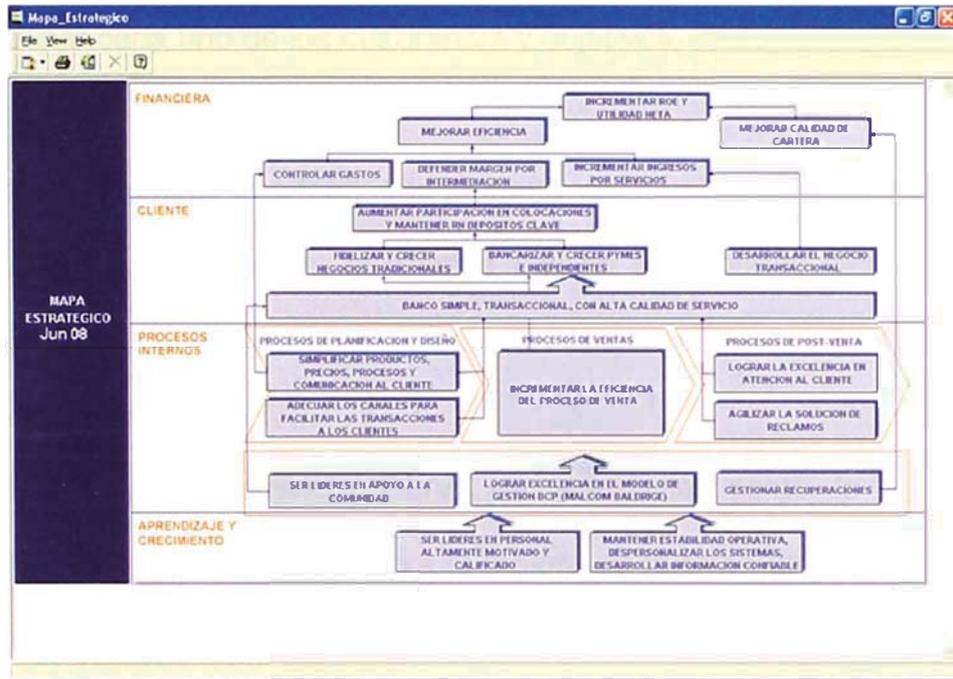
Además, se esta filtrando la información por la tabla DE_PARAMETROCARGABSC por CODTACONTABLE que comiencen con 15190704, 15290704, 1429, 1419 cuando el TIPPARAMETROCARGABSC sea igual a 'BSC002'.

III.5.8 NAVEGACIÓN, PANTALLAS Y REPORTE

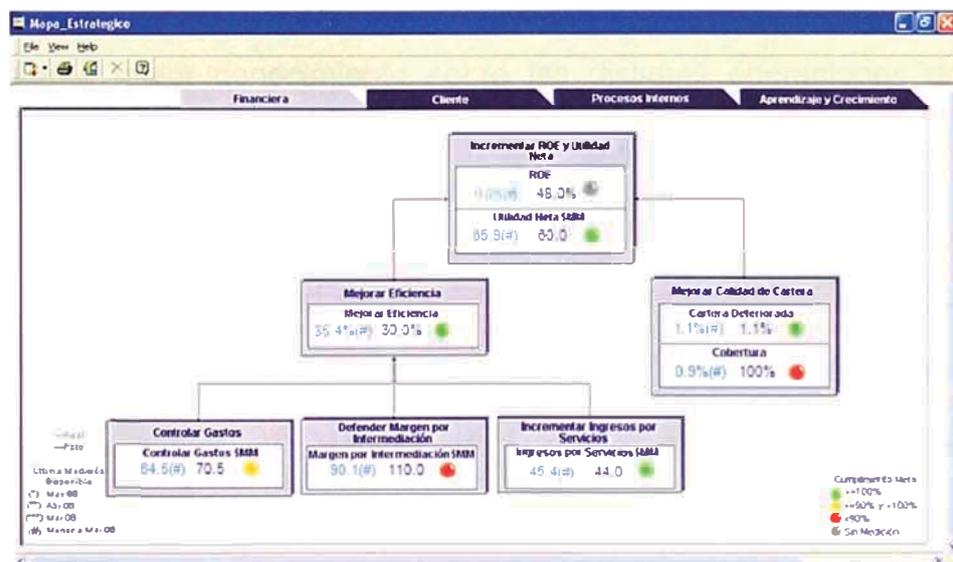
El esquema de navegación definido para organizar la información del Datamart Balanced ScoreCard en MicroStrategy, permitirá navegar a través del mapa estratégico, logrando visualizar todo el mapa, navegar por cada perspectiva e ingresar a cada uno de los indicadores. Además, los usuarios podrán crear sus propios reportes los cuales se almacenarán en sus carpetas personales (Mis Informes) en MicroStrategy sin afectar el mapa.



Desde informes compartidos se podrá acceder al “Mapa Estratégico”, en el cual, se visualizarán los objetivos estratégicos agrupados por cada perspectiva.



Luego, se podrá ingresar a cada perspectiva y visualizar los indicadores asociados a cada uno de los objetivos estratégicos.



III.6 EVALUACIÓN DE RESULTADOS

La evolución de resultados nos permite:

- Contar con el mapa estratégico de la empresa, lo cual, facilita analizar cada uno de los cuadrantes y objetivos, en forma sencilla y rápida.
- Contar con una interface que permita de manera fácil y rápida analizar la información, también a niveles de reportes tácticos y operativos, permitiendo analizar la información hasta el mínimo nivel de detalle.
- Utilizar una herramienta OLAP de avanzada, como lo es la Plataforma MicroStrategy, para la mejora de la toma de decisiones basada en una eficiente provisión del conocimiento de la información y de los indicadores del negocio del BANCO, permitiendo adicionalmente que sea el propio usuario de negocios el que genere los reportes que desee.
- Obtener mejor conocimiento sobre las distintas operaciones del negocio, así como también una mayor potencialidad de análisis y control sobre las mismas.
- Potenciar la capacidad de las áreas involucradas en el proyecto, facilitando la interpretación de indicadores del negocio mediante la provisión rápida y efectiva de un conjunto de soluciones MicroStrategy con capacidades analíticas y de reporting avanzadas.
- Contar con la posibilidad concreta de una evolución futura de la solución provista, a fin de incorporar nuevos indicadores en forma

sencilla y adicionando el servicio definido a otras áreas usuarias de la compañía.

- Desarrollar toda la arquitectura en un ambiente Web, lo cual, posibilitará el manejo transparente de cada uno de los usuarios del Datawarehouse independientemente de donde se encuentren, esto se logra con la infraestructura MicroStrategy ya que ofrece una plataforma integral de análisis con toda la potencialidad de crecer, acompañando la evolución de la compañía. Asimismo, el hecho de contar con una plataforma integral de Business Intelligence le permitirá estructurar servicios de NarrowCasting, en los cuales, contará con la posibilidad de incorporar un portal de suscripción para el envío proactivo de información o alertas a través de cualquier dispositivo de comunicación ya sean celulares, mail, pagers, etc.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

CONCLUSIONES

- **C1. Agregación de nuevos indicadores y actualización de algunos indicadores que existían.** Un Balance ScoreCard con indicadores necesarios y relevantes, aportan visibilidad al negocio para una mejor toma de decisiones.
- **C2. Flexibilidad de la Herramienta.** En las últimas versiones de MicroStrategy, se ha podido comprobar la flexibilidad en la construcción de objetos, acceso y ejecución de reportes.
- **C3. Beneficios de la tecnología BI.** La consolidación e integración de la información en Datawarehouse, permite contar con la información necesaria para alimentar el Balanced ScoreCard.
- **C4. Aprovechar el conocimiento y habilidades del personal.** Tener al personal capacitado con conocimiento de la herramienta, ha permitido disminuir costos y tiempo en el desarrollo de la solución.

- **C5. Metodología PAR y PMO.** La aplicación de ambas metodologías, permiten aplicar lineamientos estándares ya definidos, lo cual, disminuye el tiempo de desarrollo y de gestión del proyecto.
- **C6. Costos de Inversión.** Los bajos costos asociados permitieron optar por la solución In House.
- **C7. Tiempo de desarrollo.** El tiempo involucrado en el desarrollo e implementación de la solución, permite contar con la solución en un tiempo mucho menor.

RECOMENDACIONES

- **R1. Involucrar y lograr compromiso de los usuarios.**
Apoyándose en las buenas relaciones con los usuarios, se logrará el compromiso en las actividades de carga periódica de los Data Entries, logrando así, contar con información actualizada y a tiempo, para responder a las necesidades de información
- **R2. Revisiones periódicas de utilización del Datamart Balance ScoreCard:** Aprovechar y generar cuadros estadísticos a través del Datamart “Enterprise Manager”, solución que MicroStrategy incorpora, para realizar un seguimiento periódico del uso de la información del Balanced ScoreCard, en el tiempo.

- **R3. Minimizar los problemas de desactualización de la información.** Lanzar alertas ante la no disponibilidad de la información permitirá que se realice la la carga de los Data Entries y así, contar con la información.

- **R4. Involucrar a todos los equipo de Desarrollo de Sistemas.** Invitar a los equipos de las aplicaciones-fuente a las reuniones de trabajo del proyecto e incorporar sus actividades en el cronograma de trabajo, permitirá que puedan dedicar horas a las actividades de apoyo en la identificación de fuentes, necesarias para responder a las necesidades de información.

- **R5. Evaluación de la Metodología.** Se debe determinar claramente los entregables del proyecto, aquellos que son claramente definidos por el PAR, comunicarlo a los usuarios y al equipo de trabajo en el momento oportuno.

GLOSARIO DE TÉRMINOS

| Término | Definición |
|-------------------------------------|--|
| BSC | Balanced ScoreCard |
| MSTR | MicroStrategy |
| Data Entry | Un data entry no es sino una tabla física en la BBDD cuyo prefijo es DE. No se pueden cargar por procesos automáticos, ya que la información que contienen no se encuentra en ningún aplicativo fuente. La información se carga de Excel o archivos planos a dichas tablas por medio del aplicativo D/E. |
| ODS | Operational Data Storage. Las tablas ya tienen relaciones. La información está ordenada con un cierto sentido de negocio. En algunos casos se agregan y calculan variables. |
| BDS | Business Data Storage. Esta instancia de la Base de Datos es la capa de negocio. En ella se ha modelado atendiendo las necesidades de explotación del usuario. |
| Tabla de Dimensión | Por dimensión se entiende una perspectiva del negocio. Suele estar formada por un código o tipo y por una descripción. |
| Tabla Maestra | Las tablas maestras almacenan información que no cambia en el tiempo. |
| Tabla Histórica o Fact table | Este tipo de tablas guarda información histórica. Es decir información que va a permitir analizar la evolución de una serie de valores en el tiempo. |

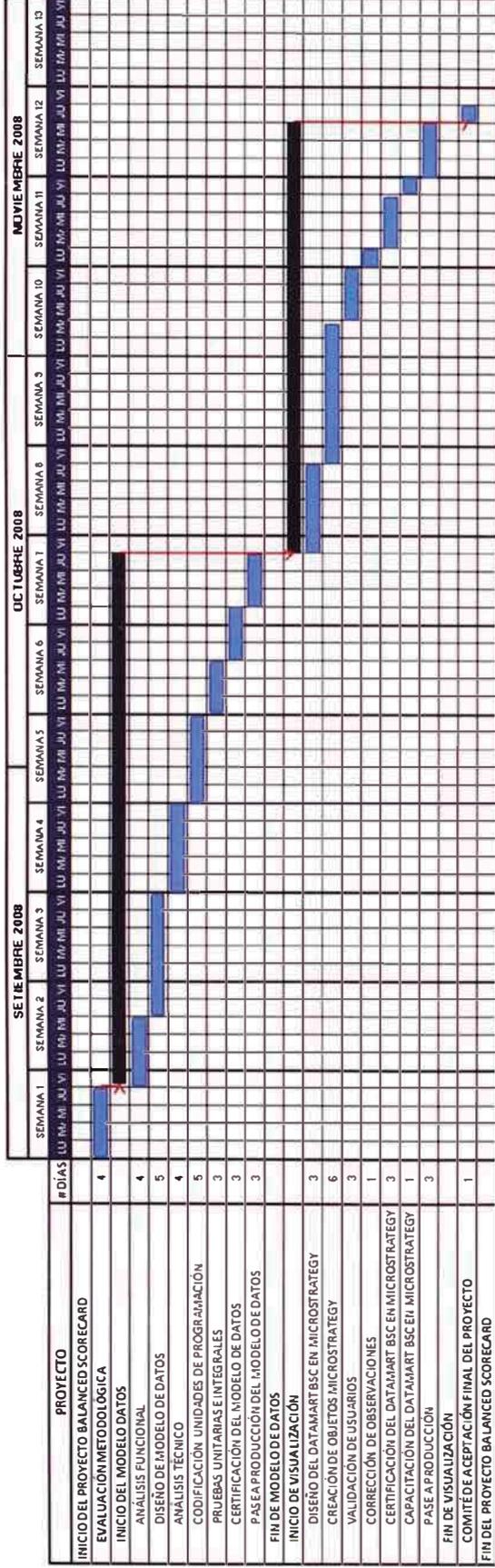
| Término | Definición |
|------------------------|---|
| Granularidad | Granularidad es el nivel de detalle al que se llega en cada tabla. Suele venir dado por alguno de los campos de la llave primaria. P.E. una tabla puede estar almacenando información a nivel de cuenta, a nivel de transacción, etc. En el caso de BSC el nivel de agregación es alto. |
| Periodicidad | La periodicidad de carga indica cada cuánto se va a actualizar la data de la Base de Datos. En el caso de BSC la periodicidad es mensual. |
| Historia | Por historia se entiende la cantidad de meses que se van a guardar en las tablas del modelo. Para el caso de la BSC se ha establecido con el usuario que sean 36 meses. |
| Ficheros planos | El resultado de los procesos de carga de NT y UNIX son unos ficheros planos. Estos contienen toda la información de las dimensiones e indicadores. A partir de estos ficheros los programas de Oracle Express de la aplicación generan los cubos dimensionales que se muestran gráficamente en la aplicación. |
| DWH | Datawarehouse |
| ETL | Procesos de extracción, transformación y carga |
| Datamart | Repositorio de información referida a un área en particular |

BIBLIOGRAFÍA

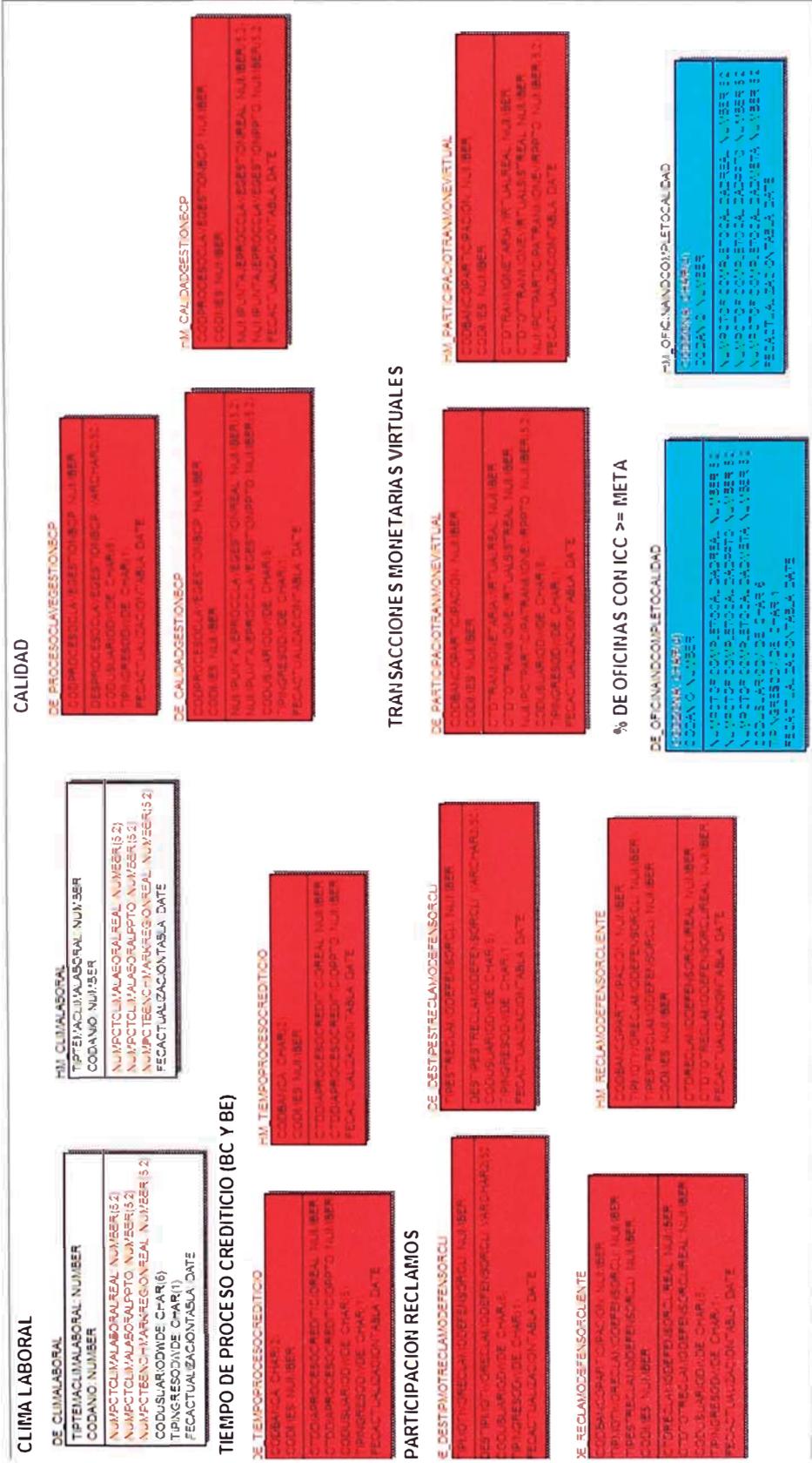
- Dirección de Alta Tecnología de Cibertec. Fundamentos de Aplicaciones. Programa Business Intelligence Application Developer.2005
- The Balanced ScoreCard. Autor: Robert S.kaplan y David P.Norton.
- http://www.degerencia.com/articulo/el_balanced_scorecard
- Página web interna del Banco: <http://diadia>
- Página Web Interna de la División de Sistemas y Organización: <http://dsyo>

ANEXOS

CRONOGRAMA DE TRABAJO



MODELO ODS (Operational Data Stage)



APOYO A LA COMUNIDAD - INDICADOR

DE_RECLAMODEFENSORSCIENTEPTTO

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 NUMPRO RECLAMO DEFENSOR SCIENTEPTTO NUM BER 12
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

PMI_RECLAMODEFENSORCIENTEPTTO

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 NUMPRO RECLAMO DEFENSOR CIENTEPTTO NUM BER 12
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

DE_DESTINOPOYOOCOMUNIDAD

PMI_APOYOOCOMUNIDAD NUM BER
 CODIGES NUM BER
 DESTINOPOYOOCOMUNIDAD NUM BER 12
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

DEPOSITO EN BP EN MERCADOS EMERGENTES

DE_AGENCIA/MERCADO EMERGENTE

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

PMI_AGENCIA/MERCADO EMERGENTE

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

DE_MERCADO EMERGENTE DEPOSITO TRAY

COBANOPARTICIPACION NUM BER 12
 CODIGES NUM BER
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

PMI_MERCADO EMERGENTE DEPOSITO TRAY

COBANOPARTICIPACION NUM BER 12
 CODIGES NUM BER
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

DE_APOYOOCOMUNIDAD

PMI_APOYOOCOMUNIDAD NUM BER
 CODIGES NUM BER
 NUMPRO APOYOOCOMUNIDAD NUM BER 12
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

PMI_APOYOOCOMUNIDAD

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 NUMPRO APOYOOCOMUNIDAD NUM BER 12
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

SISTEMA FINANCIERO

DE_INDICADOR COMPARASISTEMAN

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 NUMPRO INDICADOR NUM BER 12
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

PMI_INDICADOR COMPARASISTEMAN

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 NUMPRO INDICADOR NUM BER 12
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

COMENTARIO INDICADORES

DE_PERSPECTIVA BSC

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

DE OBJETIVO BSC

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

15G

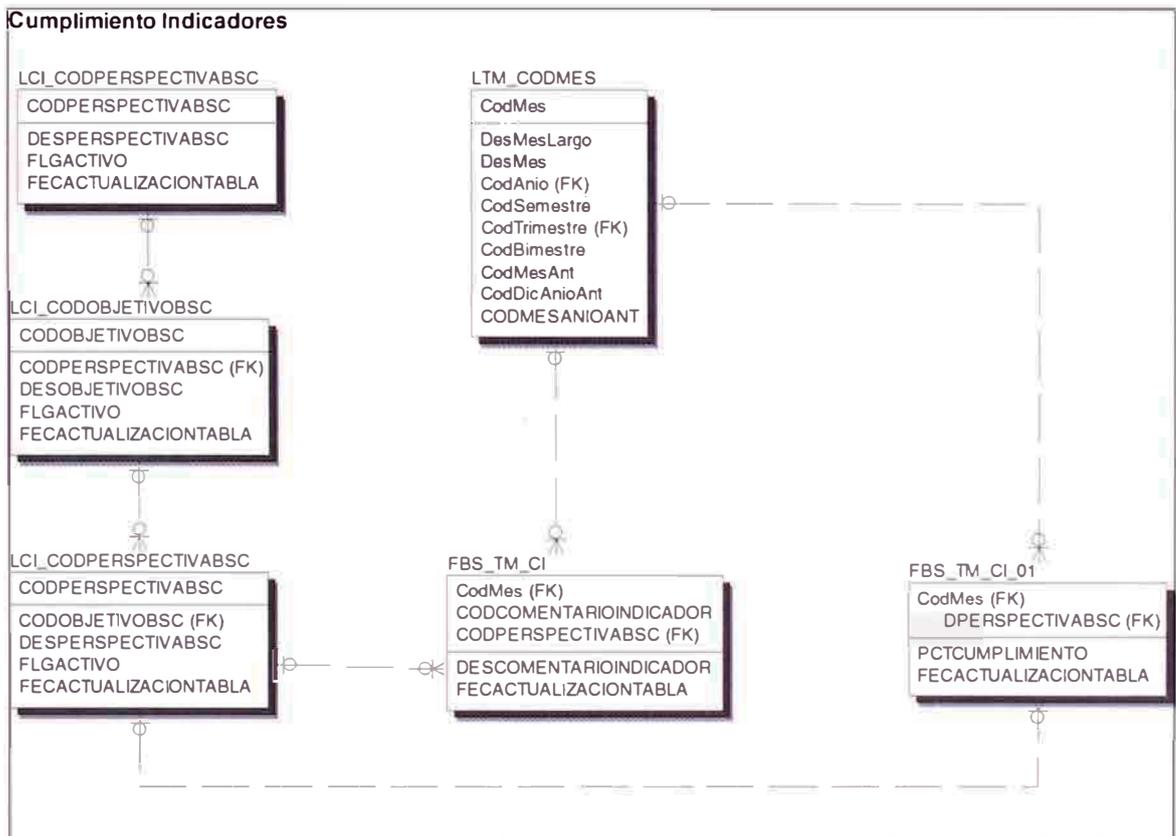
DE_UNIDAD DETALLE 15G

COBANOPARTICIPACION NUM BER
 CODIGES NUM BER
 CODIGUARIDO DE CHAR 1
 TIPOREGISTRO DE CHAR 1
 FECACTUALIZACION TABLA DATE

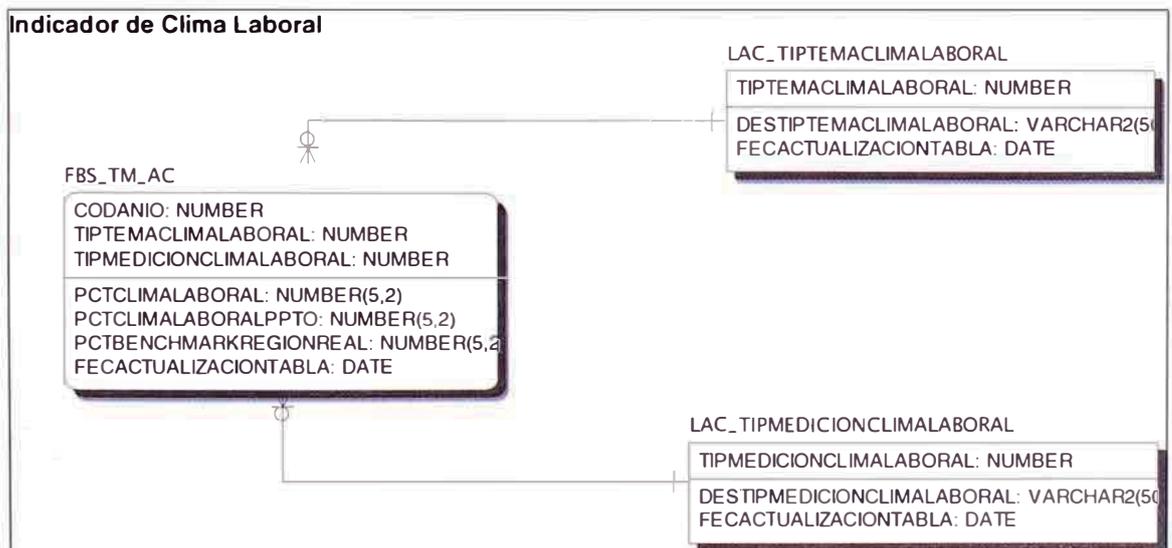
| | | | |
|--|---|---|---|
| <p>DE INDICADORSSC</p> <p>CODINDICADORSSC NUMBER</p> <p>CODEEITINDICADORSSC NUMBER</p> <p>DESCRIPCIONINDICADORSSC (ARC-CHAR-100)</p> <p>FIGACTIVO NUMBER(1)</p> <p>CODUSUARIOINDICADORSSC</p> <p>TIPINGRESOINDICADORSSC</p> <p>FECACTUALIZACIONINDICADORSSC DATE</p> | <p>DE COMENTARIOINDICADORSSC</p> <p>COMENTARIOINDICADORSSC NUMBER</p> <p>COMENTARIOINDICADORSSC NUMBER</p> <p>DESCRIPCIONCOMENTARIOINDICADORSSC (ARC-CHAR-100)</p> <p>CODUSUARIOCOMENTARIOINDICADORSSC</p> <p>TIPINGRESOINDICADORSSC</p> <p>FECACTUALIZACIONCOMENTARIOINDICADORSSC DATE</p> | <p>DE SATISFACCIONGRALUNIDDETALLE</p> <p>COMENTARIOGRALUNIDDETALLE CHAR(1)</p> <p>COMENTARIOGRALUNIDDETALLE NUMBER</p> <p>NUMPTOSGRALUNIDDETALLE(12)</p> <p>NUMPTOSGRALUNIDDETALLE(12)</p> <p>CODUSUARIOGRALUNIDDETALLE</p> <p>TIPINGRESOINDICADORSSC</p> <p>FECACTUALIZACIONGRALUNIDDETALLE DATE</p> | <p>HM SATISFACCIONGRALUNIDDETALLE</p> <p>COMENTARIOGRALUNIDDETALLE CHAR(1)</p> <p>COMENTARIOGRALUNIDDETALLE NUMBER</p> <p>NUMPTOSGRALUNIDDETALLE(12)</p> <p>NUMPTOSGRALUNIDDETALLE(12)</p> <p>CODUSUARIOGRALUNIDDETALLE</p> <p>TIPINGRESOINDICADORSSC</p> <p>FECACTUALIZACIONGRALUNIDDETALLE DATE</p> |
| <p>HM COMENTARIOINDICADORSSC</p> <p>COMENTARIOINDICADORSSC NUMBER</p> <p>COMENTARIOINDICADORSSC NUMBER</p> <p>DESCRIPCIONCOMENTARIOINDICADORSSC (ARC-CHAR-100)</p> <p>FECACTUALIZACIONCOMENTARIOINDICADORSSC DATE</p> | <p>DE SATISFACCIONGRALUNIDDETALLE</p> <p>COMENTARIOGRALUNIDDETALLE CHAR(1)</p> <p>COMENTARIOGRALUNIDDETALLE NUMBER</p> <p>NUMPTOSGRALUNIDDETALLE(12)</p> <p>NUMPTOSGRALUNIDDETALLE(12)</p> <p>CODUSUARIOGRALUNIDDETALLE</p> <p>TIPINGRESOINDICADORSSC</p> <p>FECACTUALIZACIONGRALUNIDDETALLE DATE</p> | <p>HM SATISFACCIONGRALUNIDDETALLE</p> <p>COMENTARIOGRALUNIDDETALLE CHAR(1)</p> <p>COMENTARIOGRALUNIDDETALLE NUMBER</p> <p>NUMPTOSGRALUNIDDETALLE(12)</p> <p>NUMPTOSGRALUNIDDETALLE(12)</p> <p>CODUSUARIOGRALUNIDDETALLE</p> <p>TIPINGRESOINDICADORSSC</p> <p>FECACTUALIZACIONGRALUNIDDETALLE DATE</p> | |

MODELO BDS DEL MAPA ESTRATÉGICO

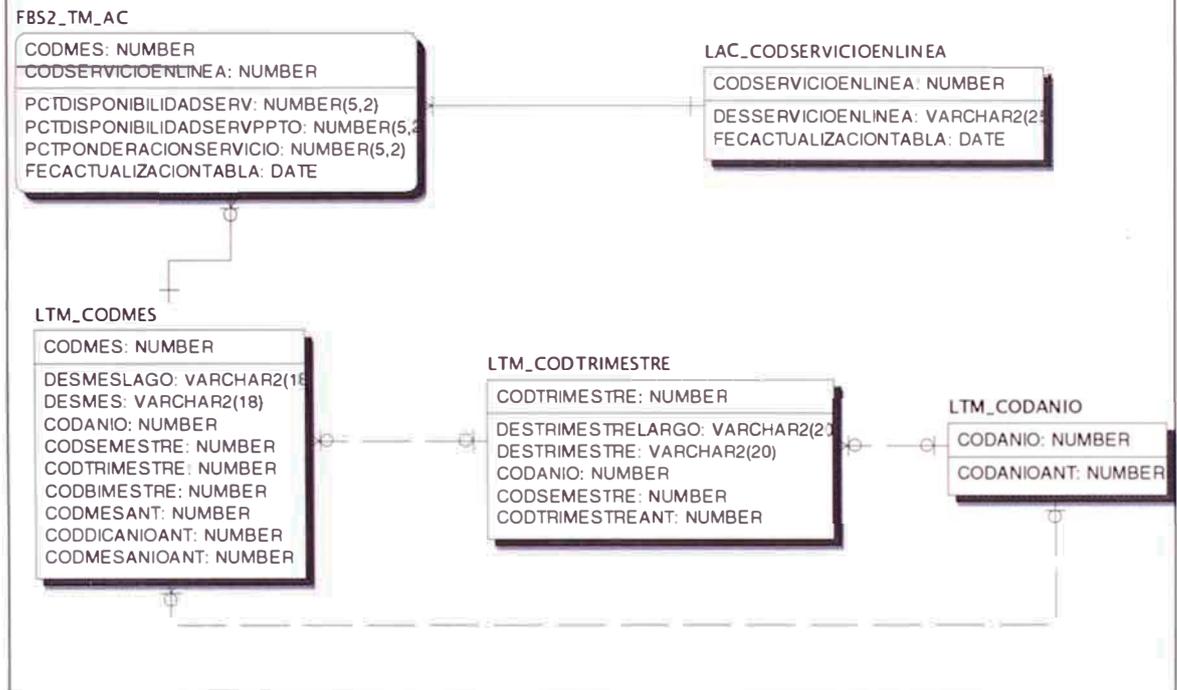
CUMPLIMIENTO DE INDICADORES



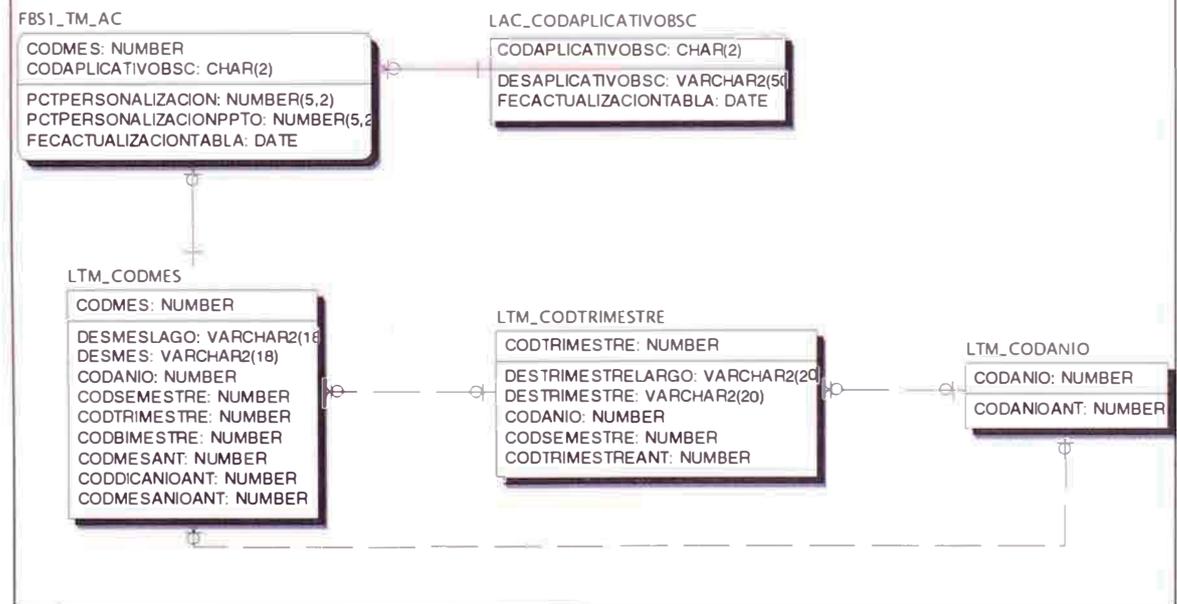
PERSPECTIVA APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO



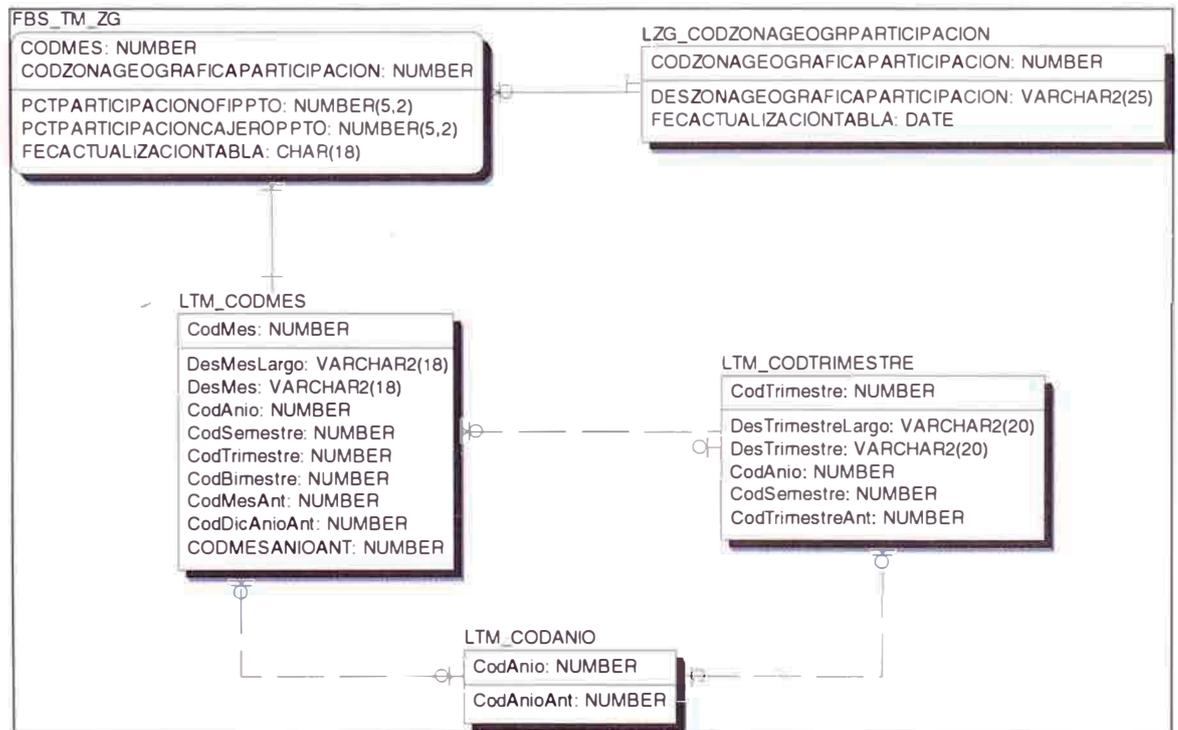
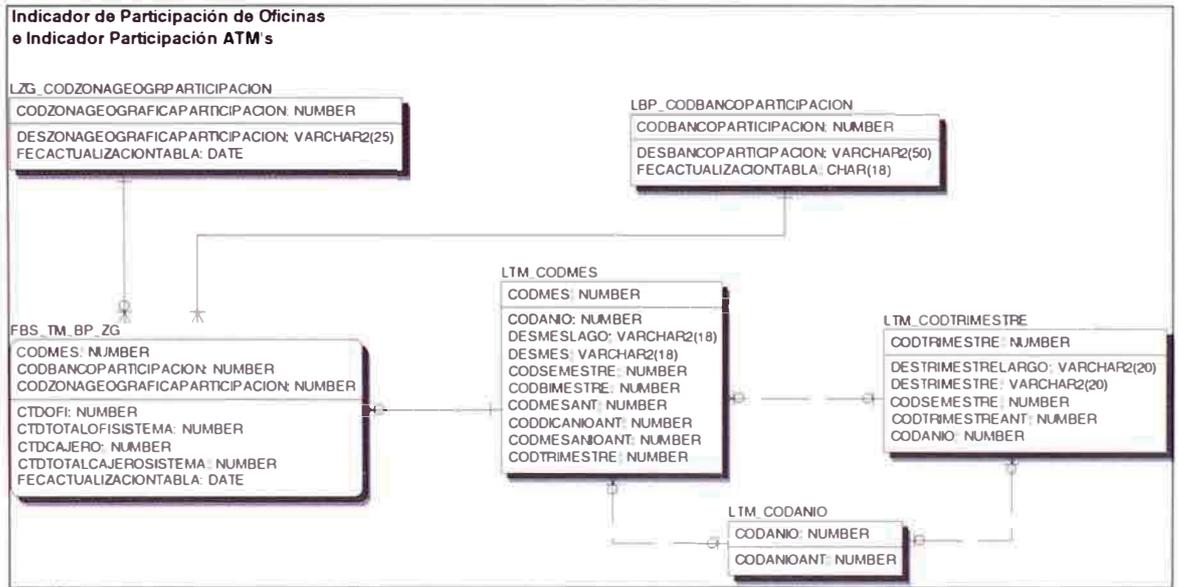
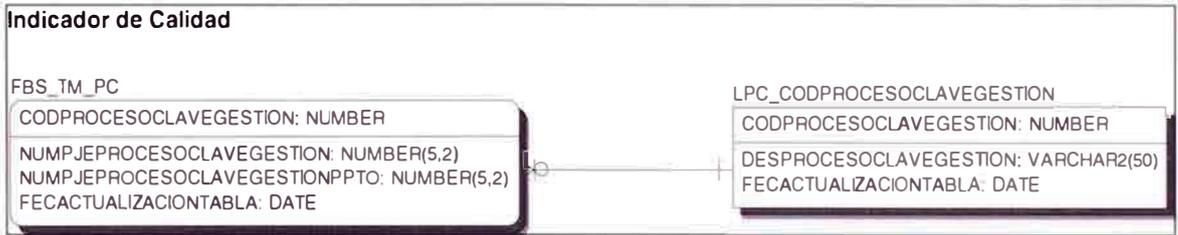
Indicador Disponibilidad de Servicios



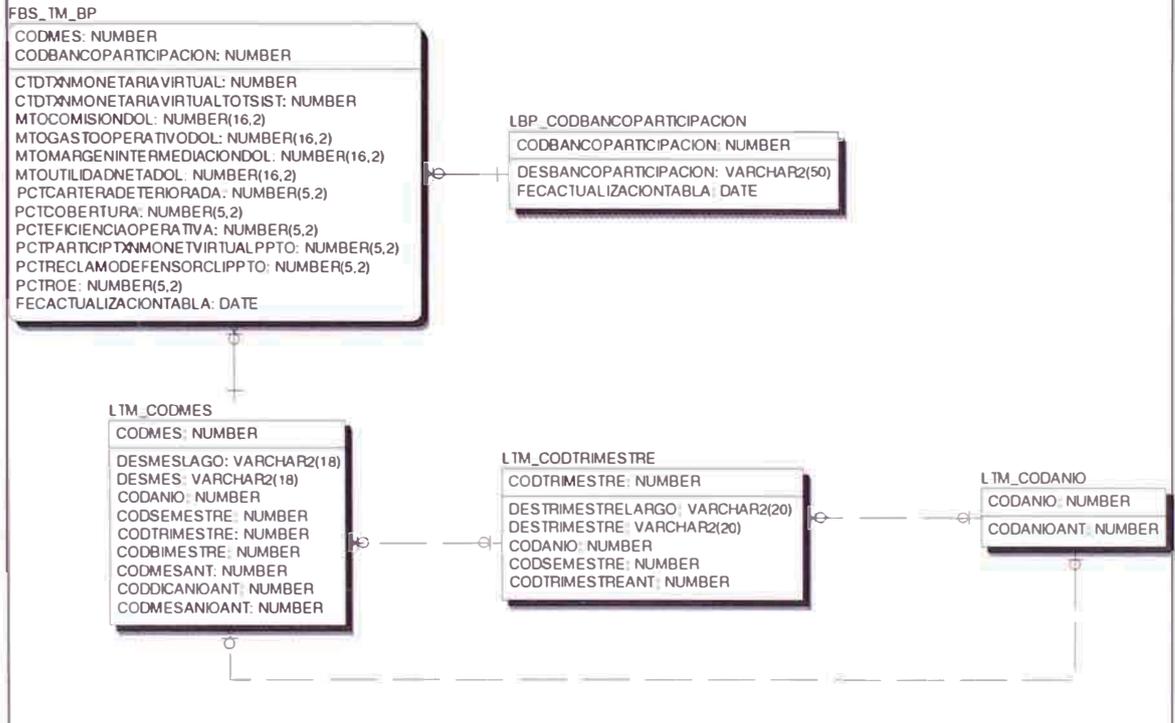
Indicador de % de Personalización de Aplicativos



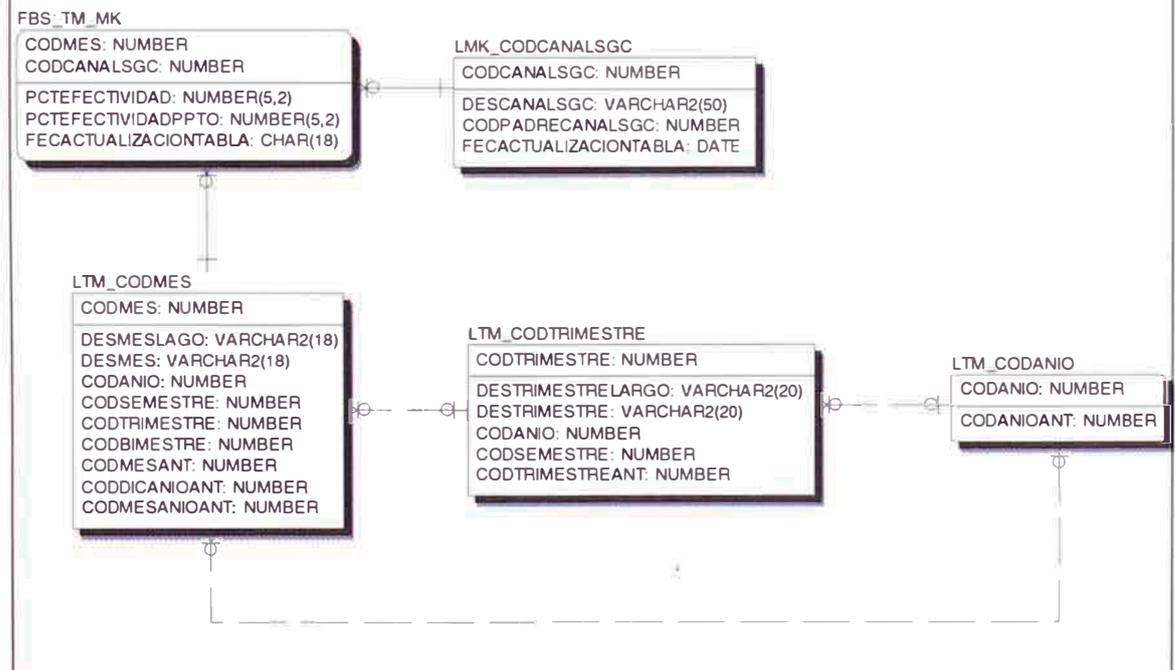
PERSPECTIVA PROCESOS INTERNOS



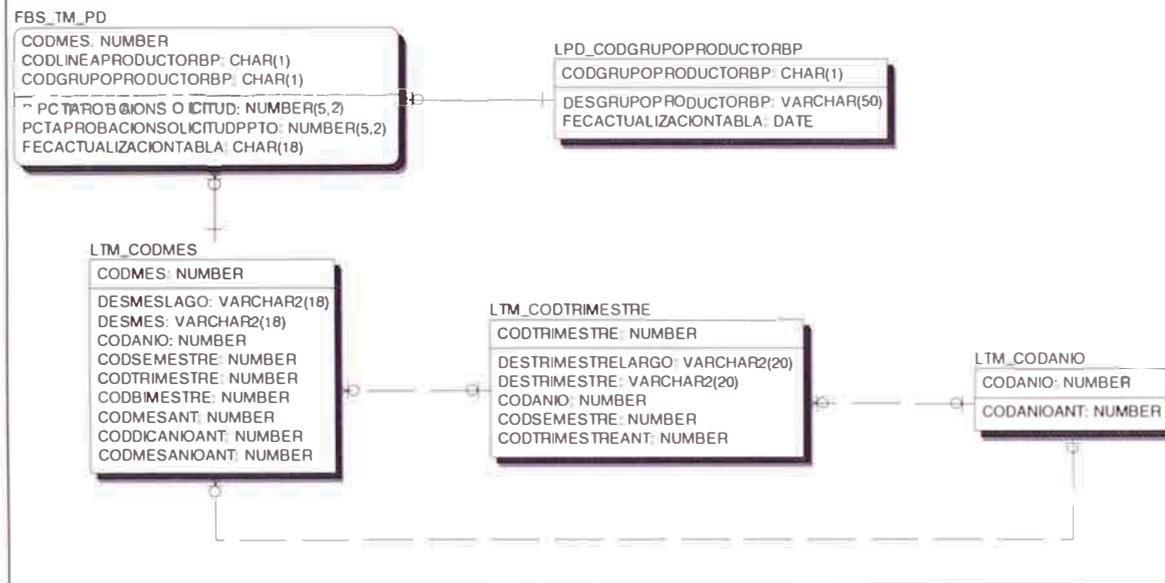
Indicador de Transacciones Monetarias en Medios Virtuales



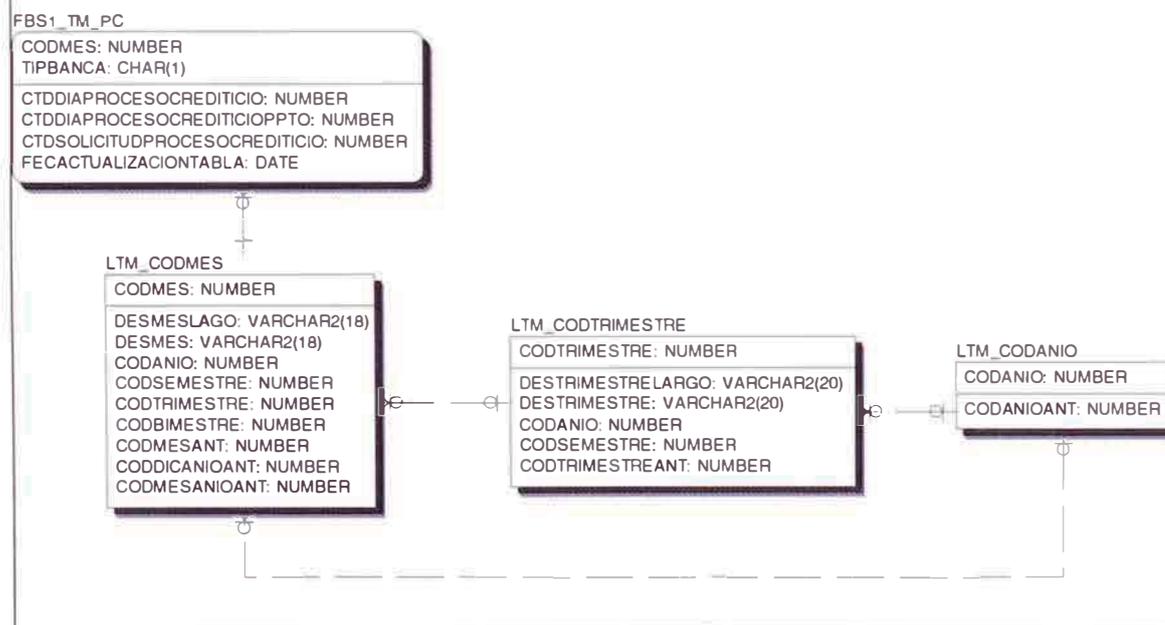
Indicador % Efectividad en Ventas BP



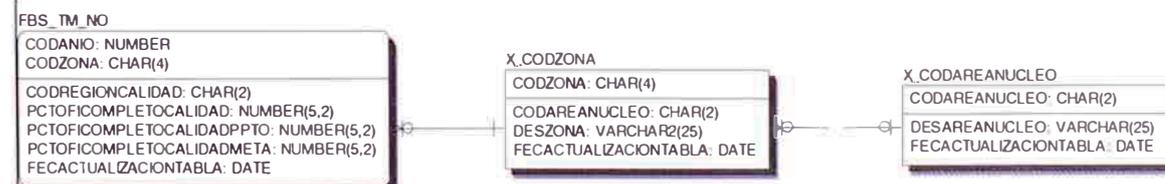
Indicador % de Aprobación de Solicitudes



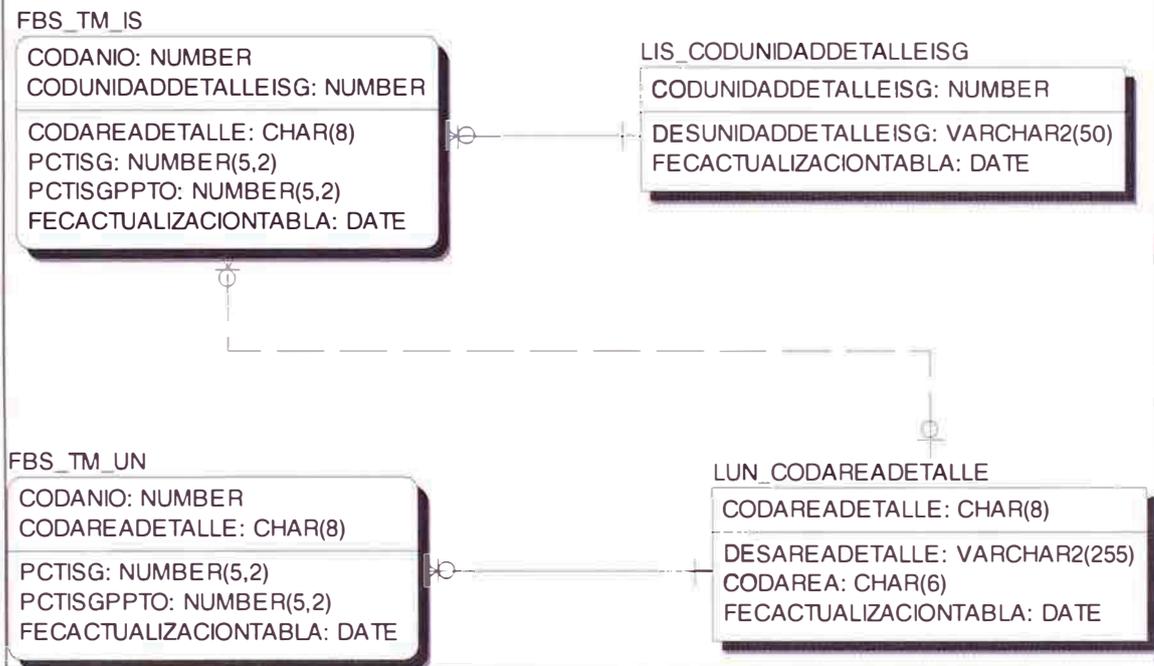
Indicador Tiempo en Proceso Creditico (BC y BE)



Indicador Indice Completo de Calidad (ICC)

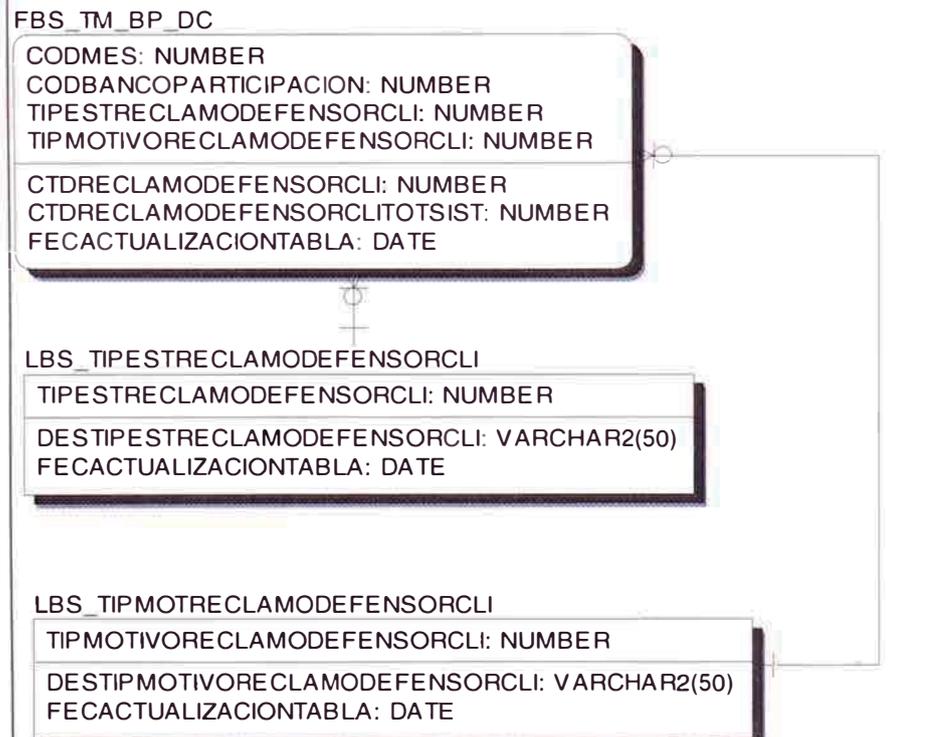


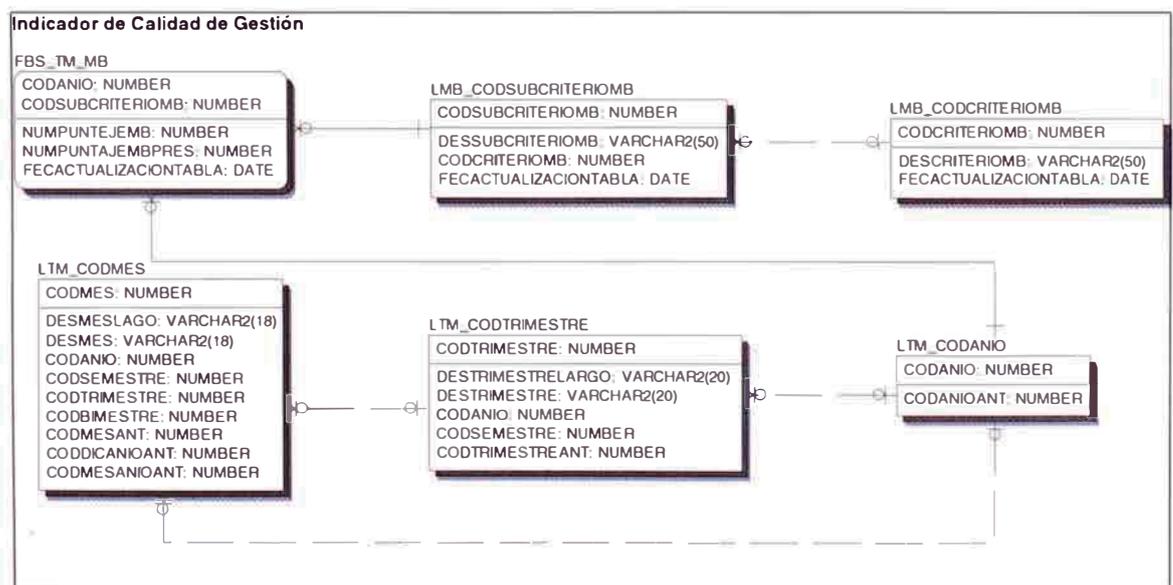
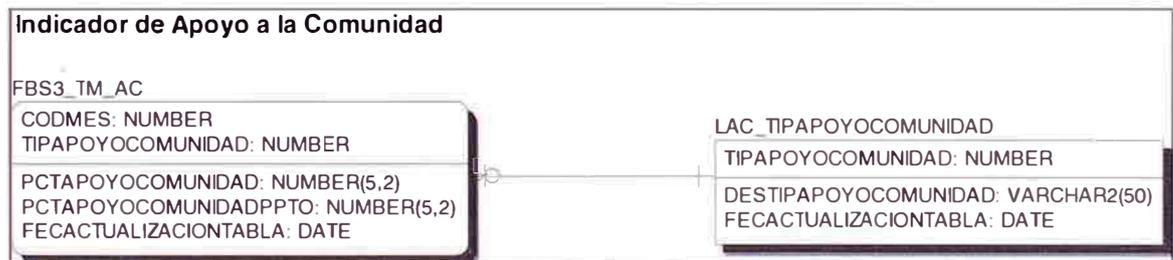
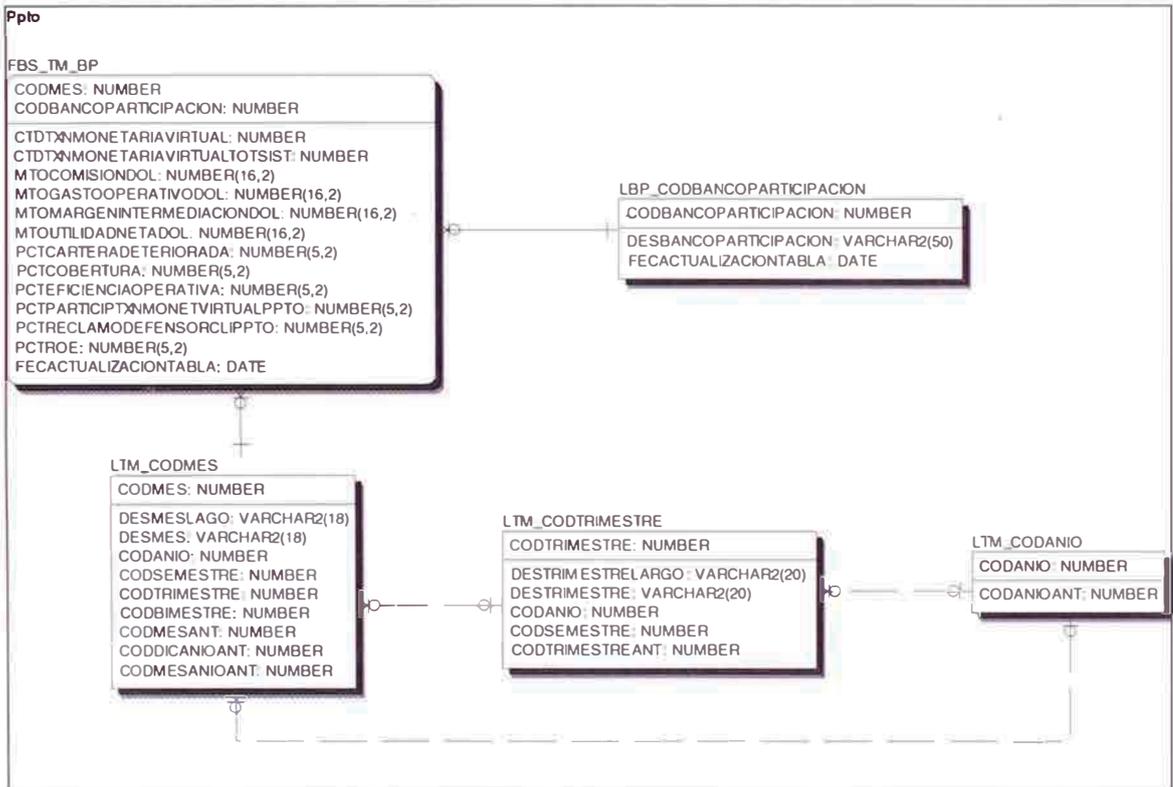
Indicador de Satisfacción General (ISG)



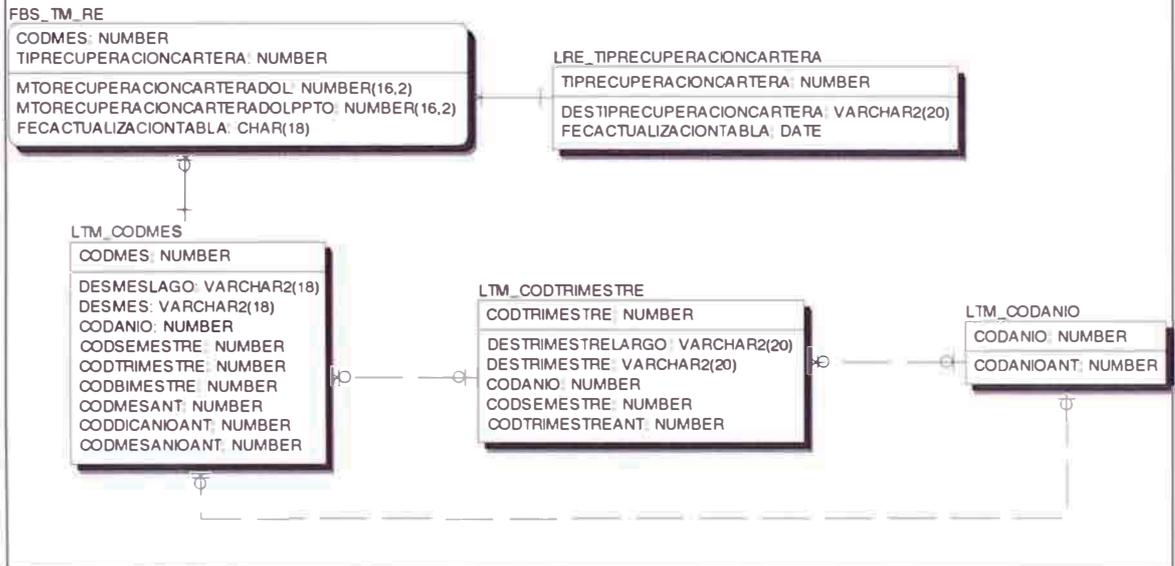
Indicador de Participación de Reclamos

Real

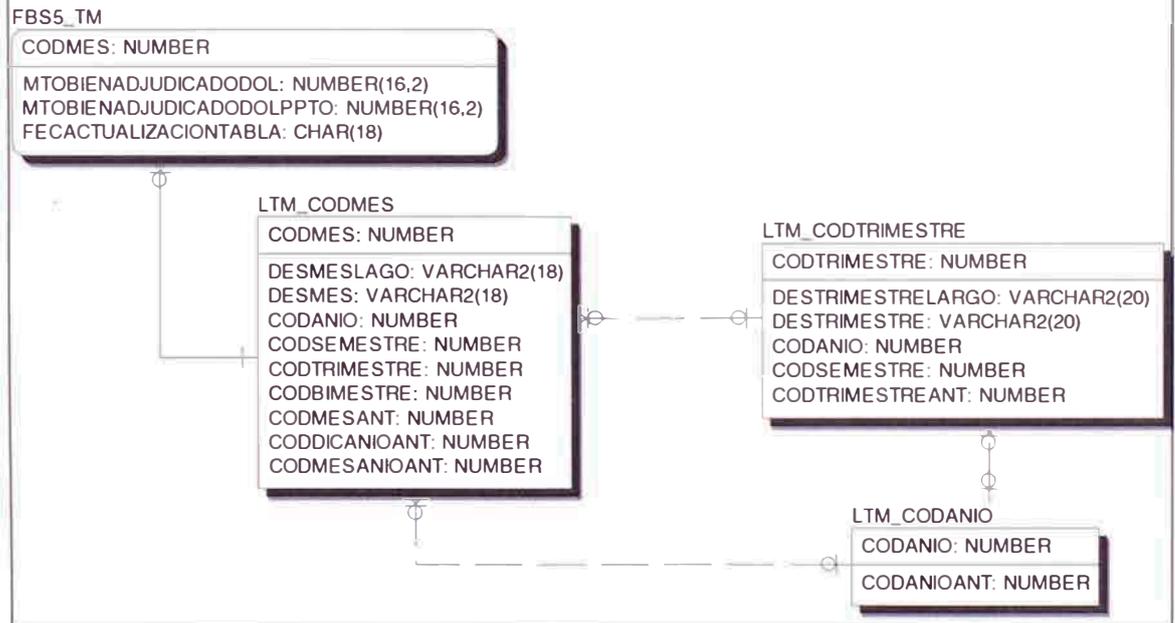




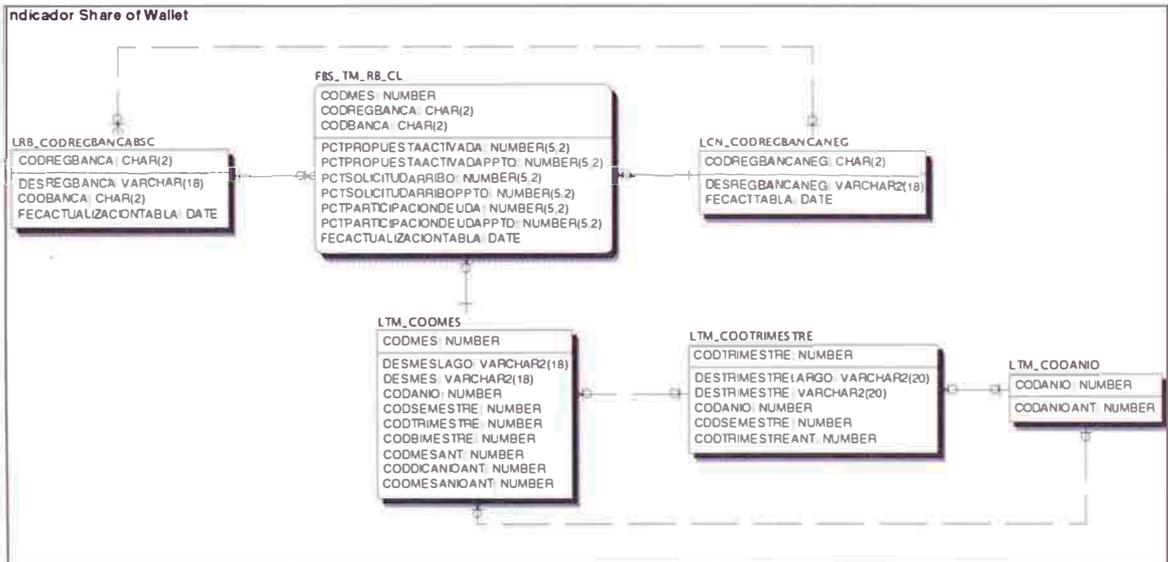
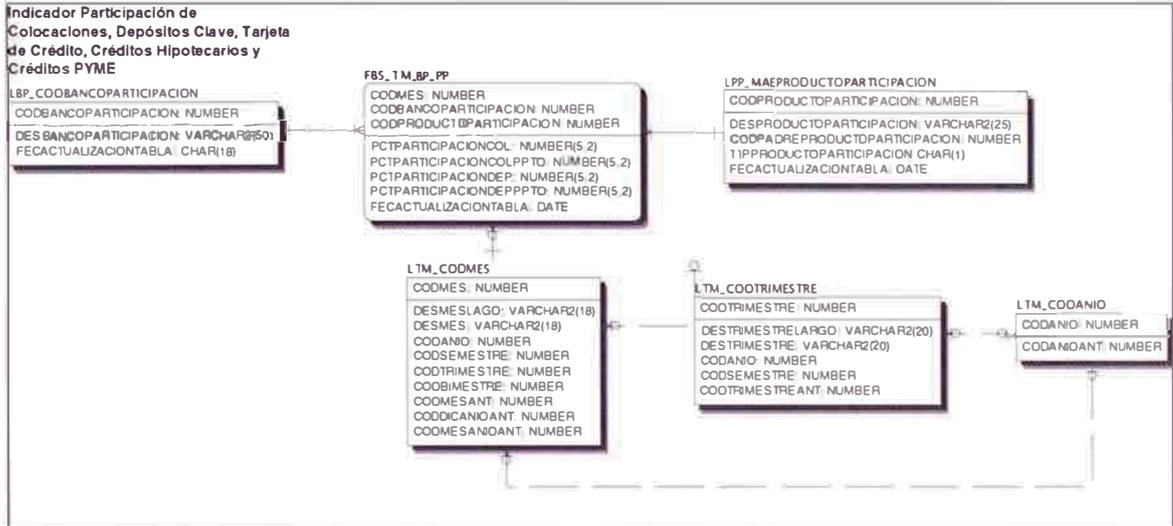
Indicador de Recuperación de Cartera



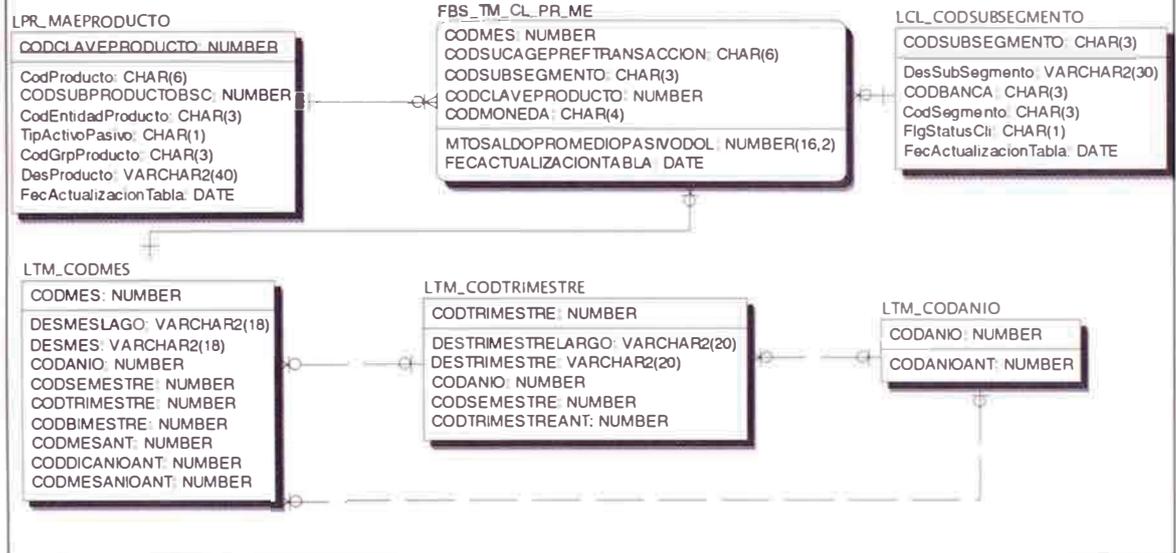
Indicador Venta de Bienes Adjudicados



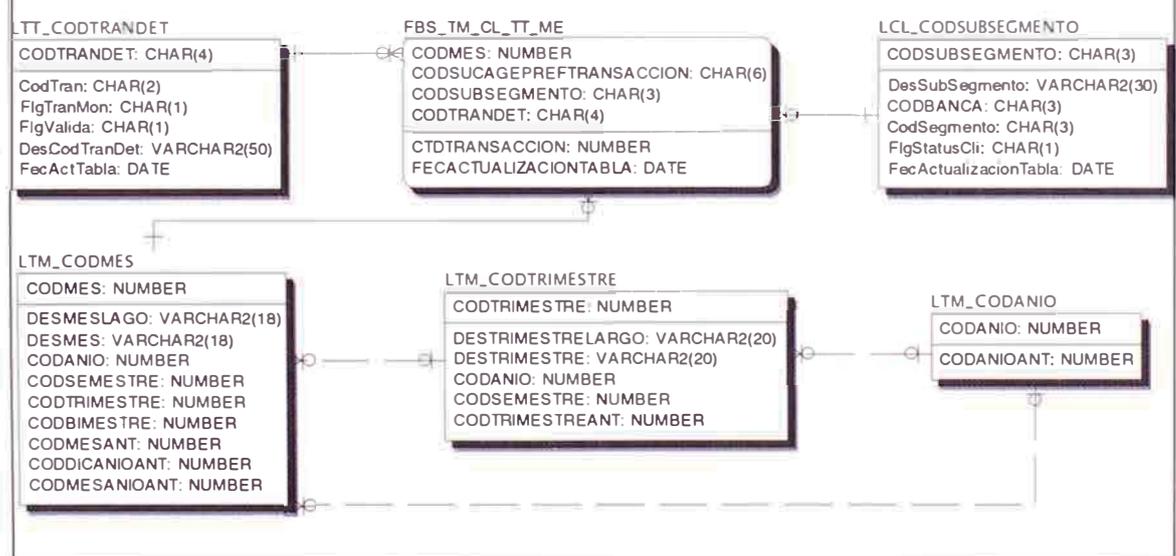
PERSPECTIVA CLIENTES

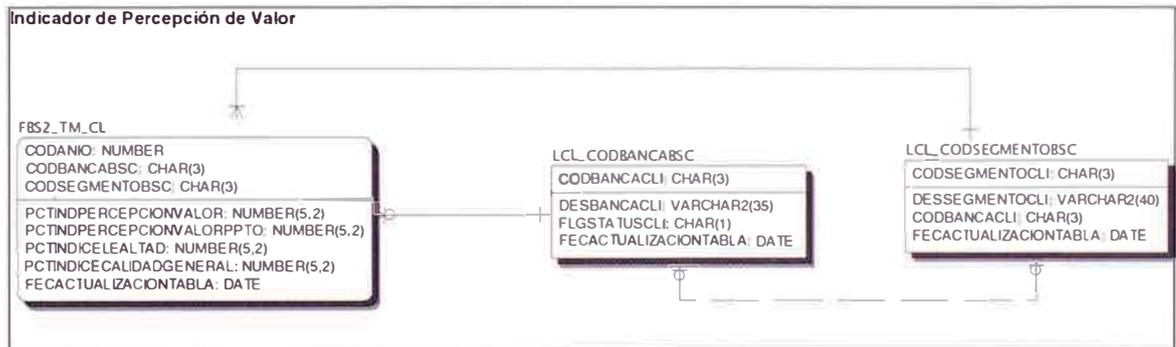
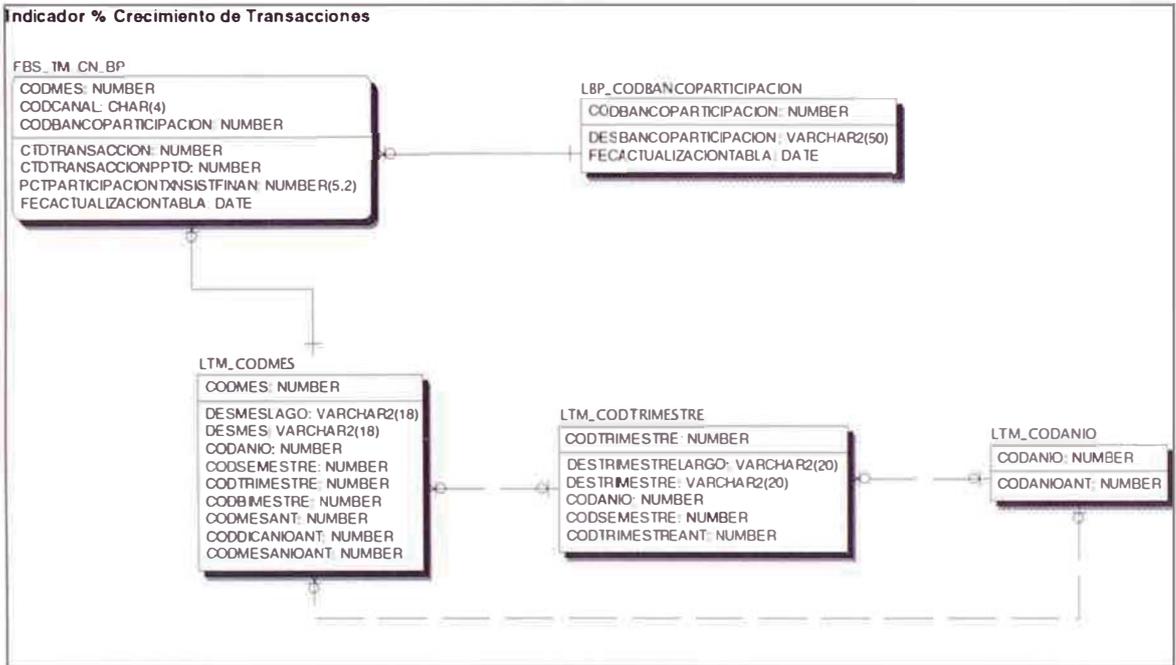


Indicador Depósito en Mercados Emergentes

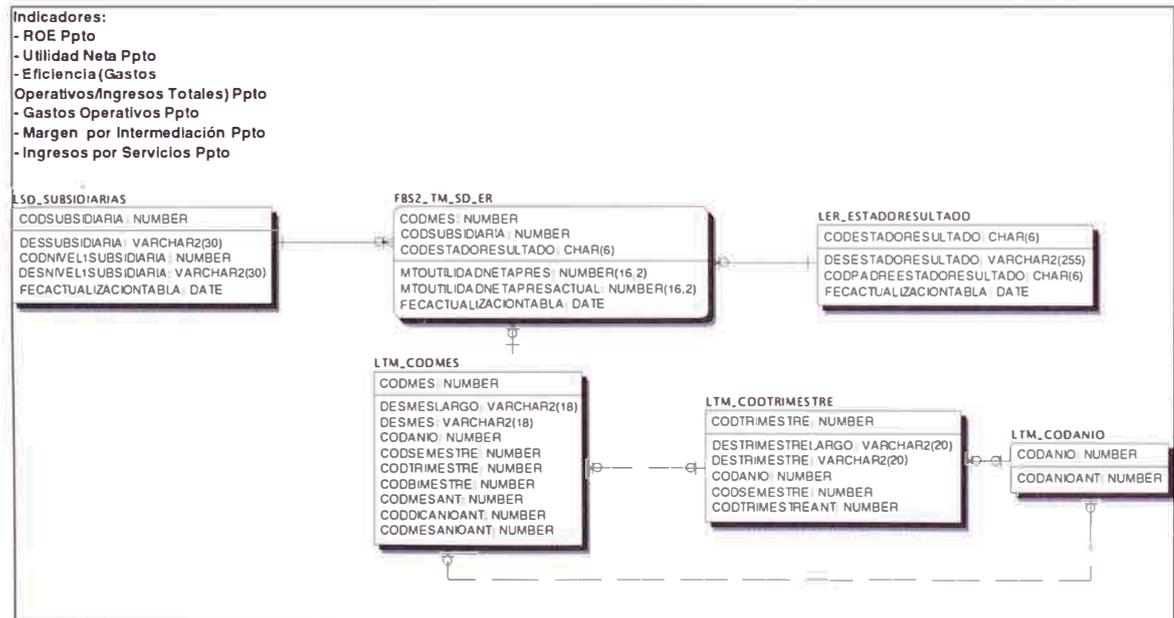
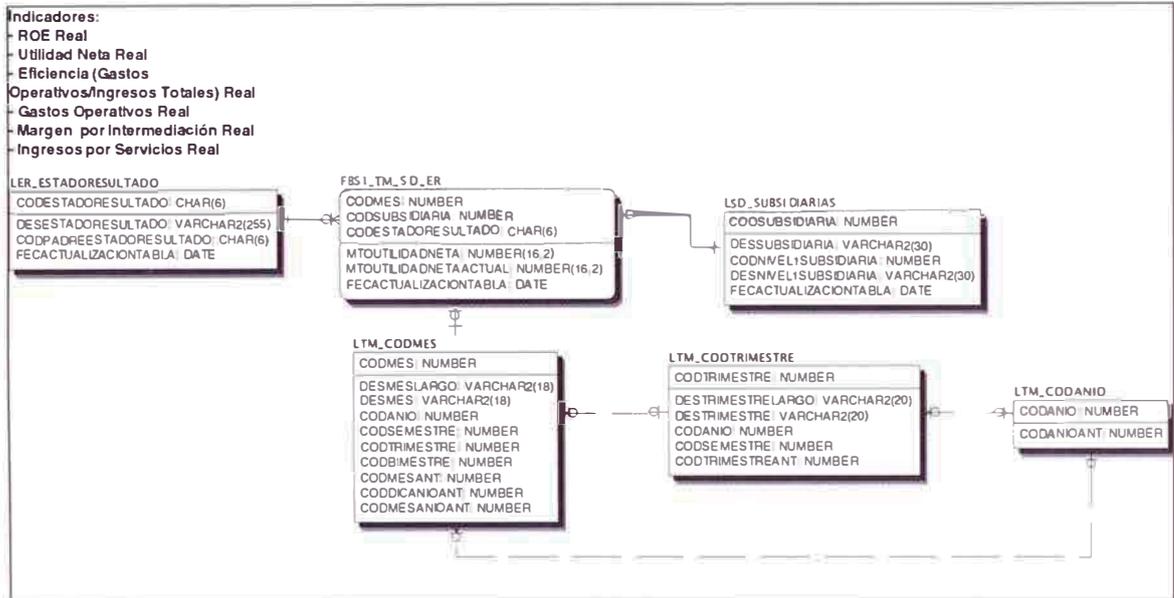


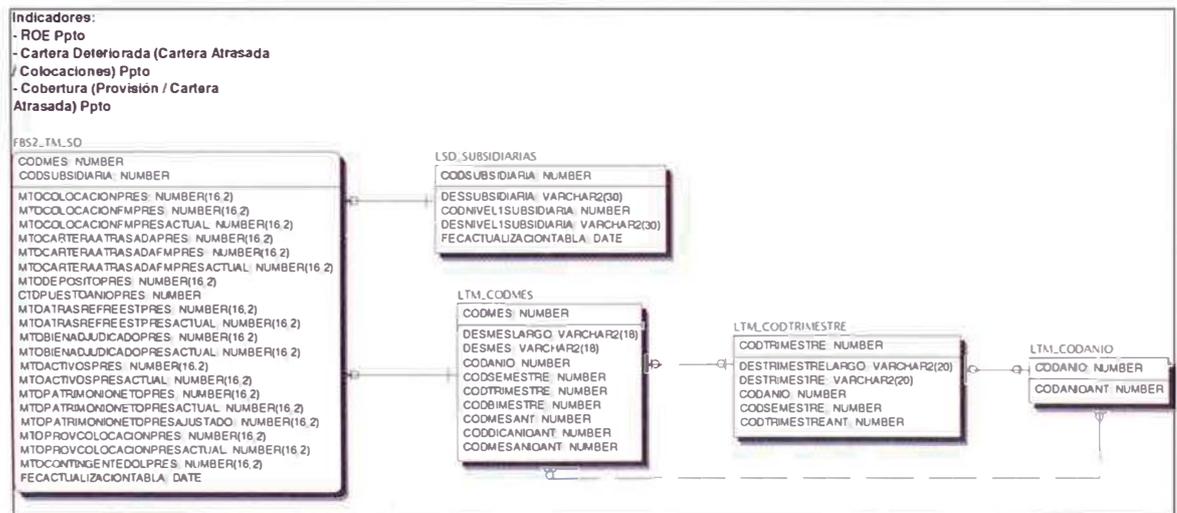
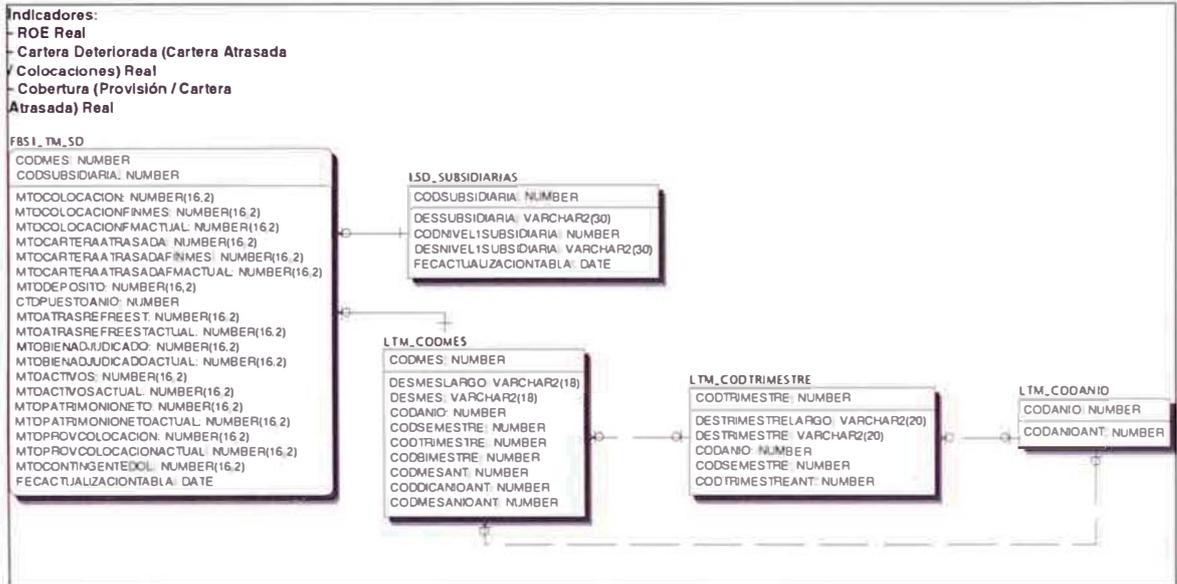
Indicador de Transacciones en Ventanilla de Mercados Emergentes





PERSPECTIVA FINANCIERA





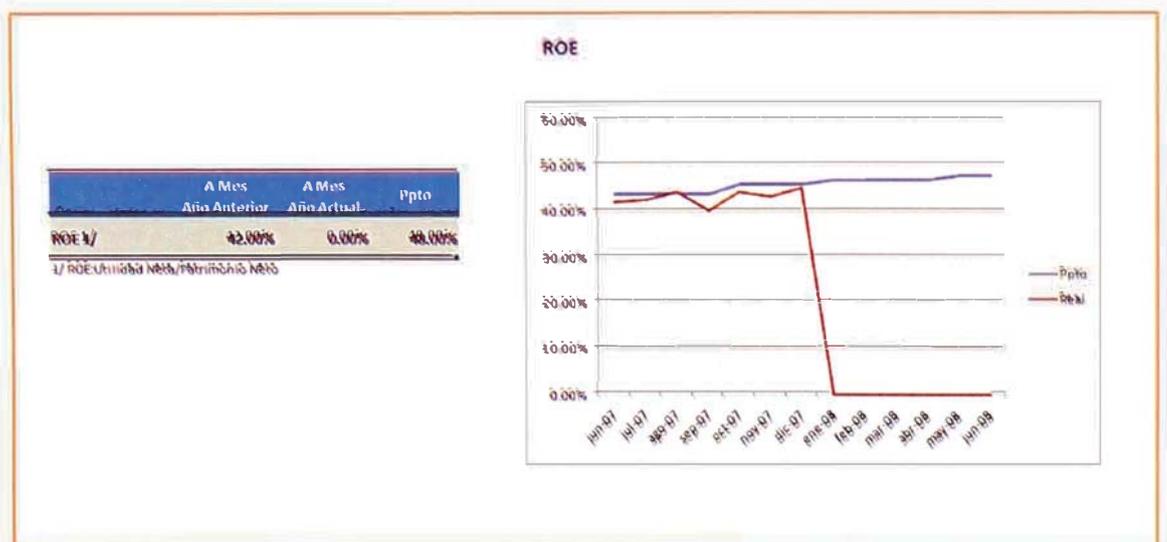
PROTOTIPO DE REPORTES

A continuación, se ilustrarán algunos de los reportes prototipo que se crearán en el Datamart Balanced ScoreCard.

Cartera deteriorada



ROE



Gastos Operativos

GASTOS OPERATIVOS

En Millones U\$S

| | A Mes Año A Anterior | A Mes Año Actual | Ppto |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|------|
| Gastos operativos (*) | 67 | 64.5 | 70.5 |

(*) no incluye otras provisiones

| | A Mes Año Actual | Ppto |
|--------------------------------------|---------------------|------|
| Remuneraciones y beneficios sociales | 38.9 | 42.2 |
| Generales y administrativos | 17.6 | 23.8 |
| Depreciación y amortización | 5.6 | 6.5 |
| Impuestos y Contribuciones | 1.9 | 1.8 |

