



UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADEMICO  
DIRECCIÓN GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
AREA DE INGENIERIA  
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

**TRABAJO ESPECIAL DE GRADO**

**DISEÑO DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA EL ÁREA DE  
OPERACIONES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN BANESCO  
BANCO UNIVERSAL, C.A.**

Presentado por:  
Nebreda Acevedo, Owen Vianney  
Para optar al Título de  
Especialista en Gerencia de Proyectos

Asesor:  
Velazco Osteicoechea, Jorge Luis

Caracas, Febrero de 2005

## DEDICATORIA

Deseo resaltar la profunda felicidad, alegría y plenitud de vida que me brinda mi familia, que en mayor o menor grado, han aportado un granito de arena para que mis estudios de post-grado sean una realidad. Es a Liliana y a nuestra hija Vanesa a quienes va dirigido, el presente trabajo de investigación y mi primer y mayor agradecimiento

A la memoria de mi madre Sorelís, por guiarme siempre por el buen camino e inculcarme la importancia de labrarme un futuro brillante y el ser cada día un mejor profesional.

A mi Padre quien de una u otra manera me enseñó a trazarme metas y a tener constancia y perseverancia para alcanzarlas

A mis hermanos por estar siempre a mi lado, impulsándome ante los obstáculos y compartiendo mis triunfos.

## AGRADECIMIENTOS

A Dios

Por ser mi guía en todos mis actos y ser el impulsor más grande para poder llevar a feliz término todas mis metas.

Al Prof. José Velasco , Phd.

Por su ayuda en orientar el enfoque de la fase de desarrollo del Proyecto.

Al Ing. Luís Franco

Quien actualmente se desempeña como Vicepresidente de Tecnología de Banesco Banco Universal, por postularme ante la Organización en este programa de Post-grado.

Un lugar especial a todos los que de una manera u otra me ofrecieron su apoyo moral para concluir esta obra

## INDICE GENERAL

<b>DEDICATORIA.....</b>	<b>II</b>
<b>AGRADECIMIENTOS .....</b>	<b>III</b>
<b>INDICE GENERAL.....</b>	<b>IV</b>
<b>INDICE DE FIGURAS.....</b>	<b>VII</b>
<b>LISTA DE GRÁFICOS.....</b>	<b>VIII</b>
<b>LISTA DE TABLAS.....</b>	<b>IX</b>
<b>RESUMEN.....</b>	<b>XI</b>
<b>INTRODUCCIÓN.....</b>	<b>XII</b>
<b>CAPITULO I .....</b>	<b>1</b>
<b>PROPUESTA DE PROYECTO.....</b>	<b>1</b>
<b>1. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA .....</b>	<b>1</b>
1.1. SÍNTOMAS Y CAUSAS .....	2
1.2. PRONÓSTICOS .....	4
1.3. CONTROL A LOS PRONÓSTICOS. ....	4
1.4. FORMULACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA.....	5
1.5. SISTEMATIZACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA .....	5
<b>2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION.....</b>	<b>6</b>
2.1. OBJETIVO GENERAL.....	6
2.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	6
<b>3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO.....</b>	<b>7</b>
<b>4. MARCO METODOLOGICO.....</b>	<b>9</b>
4.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN .....	9
4.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN .....	10
4.3. POBLACIÓN Y MUESTRA .....	11
4.4. TÉCNICAS DE RECOLECCIÓN DE DATOS .....	11
4.5. TÉCNICAS PARA EL ANÁLISIS DE DATOS.....	13
<b>CAPITULO II .....</b>	<b>15</b>

<b>MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL .....</b>	<b>15</b>
<b>5. EL CUADRO DE MANDO INTEGRAL (BALANCED SCORECARD).....</b>	<b>15</b>
<b>6. ESTRUCTURA DEL BSC .....</b>	<b>16</b>
<b>7. LAS CUATRO PERSPECTIVAS DEL BSC .....</b>	<b>19</b>
7.1. PERSPECTIVA FINANCIERA: .....	19
7.2. PERSPECTIVA DE LOS CLIENTES:.....	19
7.3. PERSPECTIVA DE LOS PROCESOS INTERNOS: .....	20
7.4. PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE ORGANIZACIONAL: .....	20
<b>8. MAPAS ESTRATÉGICOS.....</b>	<b>22</b>
8.1. ASPECTOS GENERALES E IMPORTANCIA DE LA PLANIFICACIÓN.....	24
8.2. CADENA DE VALOR .....	25
8.3. RELACIÓN ENTRE LA PLANIFICACIÓN Y EL CONTROL. ....	27
8.4. DE LA ORGANIZACIÓN FUNCIONAL A LA ORGANIZACIÓN POR PROCESOS .....	28
<b>9. FUNDAMENTOS SOBRE LOS PROCESOS OPERACIONALES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN. ....</b>	<b>29</b>
9.1. EL MODELO DE PROCESO DE MOF .....	31
9.2. DESCRIBIR EL MODELO DEL PROCESO .....	33
9.3. OPERACIÓN DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN .....	34
<b>10. METODOLOGÍA MANAGING SIDEWAYS.....</b>	<b>45</b>
<b>11. MARCO CONCEPTUAL .....</b>	<b>48</b>
<b>CAPITULO III .....</b>	<b>58</b>
<b>MARCO ORGANIZACIONAL .....</b>	<b>58</b>
<b>IDENTIFICACION DE LA EMPRESA .....</b>	<b>58</b>
11.1. PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA .....	58
11.2. RESEÑA HISTÓRICA .....	59
11.3. ASPECTO GENERALES DE LA ORGANIZACIÓN .....	61
11.4. POLÍTICAS.....	63
11.5. PROPÓSITOS .....	65
11.6. FILOSOFÍA.....	66

11.7.	UNIDAD EN LA CUAL SE REALIZÓ EL TRABAJO DE INVESTIGACIÓN .....	67
<b>CAPITULO IV</b>	.....	<b>74</b>
<b>12.</b>	<b>ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION</b> .....	<b>74</b>
12.1.	DETERMINACIÓN DE LA MISIÓN Y VISIÓN .....	75
<b>13.</b>	<b>DESARROLLO DE LA INVESTIGACION</b> .....	<b>77</b>
13.1.	ALINEAR A LA ORGANIZACIÓN PARA CREAR SINERGIAS .....	77
13.2.	MACRO PROCESOS DE CONSTRUCCIÓN DEL BSC OTI .....	79
13.3.	DISEÑO DE LA ESTRATEGIA GLOBAL .....	80
13.4.	DEFINICIÓN DE OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	83
13.4.1.	INDICADORES DESDE LA PERSPECTIVA FINANCIERA .....	83
13.4.2.	INDICADORES DESDE LA PERSPECTIVA DE CLIENTES .....	86
13.4.3.	INDICADORES DESDE LA PERSPECTIVA DE PROCESOS .....	91
13.4.4.	INDICADORES DESDE LA PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO.....	105
13.5.	DISEÑO DEL REPORTE INTEGRAL DE GESTIÓN .....	107
<b>14.</b>	<b>ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS</b> .....	<b>109</b>
<b>CAPITULO V</b>	.....	<b>124</b>
<b>RESULTADOS DEL PROYECTO</b>	.....	<b>124</b>
<b>15.</b>	<b>VERIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS</b> .....	<b>124</b>
<b>16.</b>	<b>VERIFICACION DE LA HIPOTESIS</b> .....	<b>125</b>
<b>CAPITULO VI</b>	.....	<b>126</b>
<b>EVALUACION DEL PROYECTO</b>	.....	<b>126</b>
<b>17.</b>	<b>AUTO-EVALUACION DEL PROYECTO</b> .....	<b>126</b>
<b>CAPITULO VII</b>	.....	<b>128</b>
<b>CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	.....	<b>128</b>
<b>18.</b>	<b>CONCLUSIONES</b> .....	<b>128</b>
<b>19.</b>	<b>RECOMENDACIONES</b> .....	<b>129</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	.....	<b>131</b>

## INDICE DE FIGURAS

FIGURA NRO 1. ESTRUCTURA DEL BSC .....	21
FIGURA NRO.2 ARQUITECTURA DEL MAPA ESTRATÉGICO. ....	23
FIGURA NRO. 3. LA CADENA DE VALOR.....	27
FIGURA NRO. 4. ORGANIZACIÓN POR PROCESOS.....	29
FIGURA NRO. 5. MODELO ENTERPRISE SERVICES FRAMEWORKS .....	30
FIGURA NRO. 6. VISIÓN DEL EMPRESA COMO PROCESO .....	47
FIGURA NRO. 7. METODOLOGÍA MANAGEMENT SIDEWAYS.....	47
FIGURA NRO. 8. ORGANIGRAMA DE LA DTIP.....	68
FIGURA NRO. 9. ORGANIGRAMA DE LA V.P. DE TECNOLOGÍA.....	69
FIGURA NRO. 10. ORGANIGRAMA DE LA GCIA DE PRODUCCIÓN.....	70
FIGURA NRO. 11. EQUIPOS PRINCIPALES A GESTIONAR.....	71
FIGURA NRO. 12. ORGANIGRAMA DPTO. DE IMPRESIÓN .....	72
FIGURA NRO. 13. PROCESO GENÉRICO DE IMPRESIÓN .....	73
FIGURA NRO. 14. CASCADA DE BALANCE SCORECARD.....	79
FIGURA NRO. 15. MAPA ESTRATÉGICO DE LA GERENCIA DE PRODUCCIÓN .....	81
FIGURA NRO. 16. PERSPECTIVA FINANCIERA .....	83
FIGURA NRO. 17. PERSPECTIVA DEL CLIENTE.....	86
FIGURA NRO. 18. PERSPECTIVA DE PROCESOS .....	91
FIGURA NRO. 19. PERSPECTIVA DE APRENDIZAJE Y CRECIMIENTO .....	104

## LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO NRO 1. RESULTADO DEL CUESTIONARIO SOBRE MÉTRICAS .....	76
GRÁFICO NRO 2. INCREMENTO DE HORAS EXTRAORDINARIAS .....	85
GRÁFICO NRO. 3. INDICE DE DESEMPEÑO DE LA OPERATIVIDAD .....	90
GRÁFICO NRO. 4. EFECTIVIDAD DE PROCESOS EJECUTADOS .....	96
GRÁFICO NRO. 5. EFECTIVIDAD PROMEDIO MENSUAL DE LOS RESPALDOS EJECUTADOS EN EL AÑO 2004.....	111
GRÁFICO NRO. 6. EFECTIVIDAD PROMEDIO MENSUAL DE LOS PROCESOS EJECUTADOS EN EL AÑO 2004.....	112
GRÁFICO NRO. 7. EFECTIVIDAD PROMEDIO TRIMESTRAL DE LOS RESPALDOS EJECUTADOS EN EL AÑO 2004.....	113
GRÁFICO NRO. 8. ÍNDICE PROMEDIO TRIMESTRAL DE DESEMPEÑO DE LA OPERATIVIDAD EN EL AÑO 2004.....	117
GRÁFICO NRO. 9. ÍNDICE PROMEDIO TRIMESTRAL DE DESEMPEÑO DE LA OPERATIVIDAD EN EL AÑO 2004.....	123

## LISTA DE TABLAS

TABLA NRO 1. FASES DEL MODELO MOF .....	32
TABLA NRO. 2. RESUMEN DE LAS ESTRATEGIAS DE LA GERENCIA DE PRODUCCIÓN.....	82
TABLA NRO 3. TABLA DE PONDERACIÓN DE COSTOS .....	84
TABLA NRO 4. INDICADOR DE COSTOS OPERACIONALES .....	85
TABLA NRO 5. CMI. PERSPECTIVA FINANCIERA .....	85
TABLA NRO 6. ETAPAS DE LA EVOLUCIÓN DEL DESEMPEÑO .....	87
TABLA NRO 7. CMI. PERSPECTIVA DEL CLIENTE.....	87
TABLA NRO. 8. TABLA DE ESTIMACIÓN DEL DESEMPEÑO .....	89
TABLA NRO. 9. TABLA DE PONDERACIÓN DE FUNCIONES OPERACIONALES .....	92
TABLA NRO. 10. PONDERACIÓN DE FUNCIONES OPERACIONALES.....	92
TABLA NRO. 11. TABLA DE INDICADORES DE EFECTIVIDAD DE FUNCIONES OPERACIONALES .....	94
TABLA NRO. 12. TABLA DE PONDERACIÓN PARA RESPALDO Y RECUPERACIÓN .	95
TABLA NRO. 13. TABLA DE PONDERACIÓN PARA EJECUCIÓN DE PROCESOS MANUALES .....	97
TABLA NRO. 14. TABLA DE PONDERACIÓN PARA PROCESOS DE IMPRESIÓN.....	98
TABLA NRO. 15. INDICADOR DE PORCENTAJE DE SOLICITUDES PROCESADAS A TIEMPO .....	99
TABLA NRO. 16. RANGO NORMAL DE INDICADORES DE EFECTIVIDAD DE	

<b>FUNCIONES OPERACIONALES .....</b>	<b>100</b>
<b>TABLA NRO. 17. TABLA DE PONDERACIÓN DE FUNCIONES VS ESFUERZO.....</b>	<b>102</b>
<b>TABLA NRO. 18. TABLA DE CLASIFICACIÓN DEL ESFUERZO OPERACIONAL .....</b>	<b>102</b>
<b>TABLA NRO. 19. TABLA DE PONDERACIÓN DE FUNCIONES R&amp;R VS ESFUERZO.</b>	<b>103</b>
<b>TABLA NRO. 20. TABLA DE PONDERACIÓN IMPRESIÓN VS ESFUERZO .....</b>	<b>103</b>
<b>TABLA NRO. 21. RANGO ESPERADO DE VOLÚMENES DIARIOS IMPRESOS .....</b>	<b>104</b>
<b>TABLA NRO. 22. DISEÑO PROPUESTO DE CMI PARA EL ÁREA DE PRODUCCIÓN</b>	<b>106</b>
<b>TABLA NRO. 23. FORMATO PROPUESTO DE REPORTE MENSUAL DE GESTIÓN...</b>	<b>108</b>
<b>TABLA NRO 26. CMI . PERSPECTIVA DEL CLIENTE.....</b>	<b>120</b>
<b>TABLA NRO 27. CMI . PERSPECTIVA DE PROCESOS.....</b>	<b>121</b>
<b>TABLA NRO 28. TABLA DE INDICADORES DE EFECTIVIDAD Y DESEMPEÑO.....</b>	<b>122</b>

UNIVERSIDAD CATÓLICA ANDRÉS BELLO  
VICERRECTORADO ACADEMICO  
DIRECCION GENERAL DE LOS ESTUDIOS DE POSTGRADO  
AREA DE INGENIERIA  
POSTGRADO EN GERENCIA DE PROYECTOS

Propuesta de Trabajo Especial de Grado para Optar el Título de  
Especialista en Proyectos

**DISEÑO DE UN CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA EL ÁREA  
DE OPERACIONES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN EN  
BANESCO BANCO UNIVERSAL, C.A.**

Autor: Ing. Owen Nebreda

Tutor: Ing. Jorge L. Velázco

**RESUMEN**

Los rápidos cambios en la tecnología, la intensa competencia por los mercados, ha hecho que las organizaciones se reenfoquen en la forma de gerenciar los negocios, incorporando una serie de prácticas de excelencia; es por ello que en el alto nivel gerencial de Banesco impera la demanda de indicadores para conocer los niveles de desempeño en diversas áreas del Banco. Dada la necesidad del área de Operaciones de Tecnología de Información, en Banesco Banco Universal, C.A. de poseer un conjunto de indicadores que apoyen su Gestión de Desempeño, la presente investigación tuvo como objetivo Diseñar un Cuadro de Mando Integral para el Control de Gestión del área de Operaciones de Tecnología de Información, basado en la metodología del Balanced Scorecard. La investigación se enmarcó en la modalidad de proyecto factible, bajo un diseño de investigación de campo. La población objeto de estudio fue de 53 personas, que representa todo el personal perteneciente a la Gerencia de Producción. La muestra estuvo representada por un total de 23 personas, los cuales fueron elegidas intencionalmente debido a que poseen el conocimiento necesario para el desarrollo del proyecto. Se utilizaron tres técnicas de recolección de datos: la observación directa, la entrevista informal y la encuesta. Con los datos obtenidos se llegó a la conclusión que el CMI desarrollado, contribuye de manera certera como instrumento de información de Calidad para esta área, representando el cumplimiento de las estrategias de la Organización, alineado a la misión y la visión de la Empresa.

**Descriptor: Cuadro de Mando Integral, Tecnología de Información, Banesco Banco Universal.**

## INTRODUCCIÓN

Actualmente, las organizaciones, independientemente de su tamaño y del sector de actividad, se enfrentan en mercados competitivos lo que ha llevado a la progresiva búsqueda y a la aplicación de nuevas y más eficientes técnicas y prácticas gerenciales de planificación y medición del desempeño del negocio; en este sentido Banesco Banco Universal como una de las empresas líder en el mercado financiero, caracterizada por mantenerse a la vanguardia tecnológica, se centra en adoptar para toda su Organización la metodología de Balance Scorecard, con el fin que facilite la transición de una gerencia convencional hacia una gerencia más estratégica, orientada permanentemente en su visión; es por ello que, el presente estudio consiste en una propuesta de diseño de un cuadro de mando integral para el área de Operaciones de TI, en la Gerencia de Producción de dicha empresa.

Se recomienda a la Vicepresidencia de Tecnología analizar para su aprobación el instrumento propuesto, el cual aportará grandes beneficios en lo que a gestión de TI se refiere.

El trabajo consta de siete capítulos y a continuación se da una breve explicación del contenido de cada uno de ellos.

El Capítulo I **“PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA”** contiene, la justificación del estudio, los objetivos de la investigación, el alcance y las limitaciones, la metodología empleada, el tipo de investigación, el diseño de la investigación, la unidad de análisis, la población y muestra, las técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.

El Capítulo II **“MARCO TEÓRICO”** contiene, las bases teóricas que sustentaron el estudio.

El Capítulo III **“MARCO ORGANIZACIONAL”** contiene, la identificación de la Empresa, los aspectos generales de la Organización y la unidad de análisis en la cual se realizó el trabajo de investigación.

El Capítulo IV **“DESARROLLO DE LA INVESTIGACIÓN”** contiene, el desarrollo del trabajo de investigación iniciando por los objetivos específicos hasta llegar al objetivo general.

El Capítulo V **“ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS”** presenta el análisis de los resultados obtenidos.

El Capítulo VI contiene **“LA AUTO-EVALUACIÓN DEL PROYECTO”**

El Capítulo VII contiene las **“CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES”** de la investigación.

Y finalmente se presentan las Referencias Bibliográficas y un conjunto de anexos atinentes a la investigación.

# **CAPITULO I**

## **PROPUESTA DE PROYECTO**

### **1. PLANTEAMIENTO Y DELIMITACIÓN DE LA PROBLEMÁTICA**

El nuevo ambiente de negocios, los rápidos cambios en la tecnología, la intensa competencia por los mercados, la continua innovación y la creación de una nueva fuerza de trabajo, basada en el talento, ha hecho que las organizaciones se reenfoquen en la forma de gerenciar los negocios.

Esta nueva manera de gerenciar los negocios también han impactado la función del recurso humano, incorporando una serie de prácticas de excelencia, que busca que los mismos contribuyan decididamente al aumento de la creación de Valor Tangible e Intangible, al diseño de procesos que incorporen dicho recurso humano en los objetivos y metas estratégicas de la organización y en el logro de dichos objetivos y metas.

El Cuadro de Mando Integral, ha redefinido el rol que tenía el recurso humano en la organización, hasta convertirlo en un verdadero socio estratégico para el negocio. La evaluación sistematizada del desempeño de individuos, equipos, departamentos y la organización completa, sirve de principal método para el logro de los resultados estratégicos buscados por la organización, a través del uso de evaluaciones del desempeño a todo nivel.

Para medir con precisión las relaciones entre el área de Operaciones de Tecnología de Información, en Banesco Banco Universal, C.A. y el desempeño de esta empresa, es necesario diseñar mediciones válidas para los resultados esperables. Esta tarea abarca dos cuestiones: la correcta elección de los impulsores del desempeño de Operaciones de Tecnología de Información y los facilitadores, y la selección de las medidas apropiadas para generar los resultados. En el alto nivel gerencial de Banesco impera la demanda de indicadores para conocer los niveles de desempeño y se han adelantado esfuerzos por iniciar el proceso de construcción de indicadores en diversas áreas del Banco.

La necesidad del área de Operaciones de Tecnología de Información, en Banesco Banco Universal, C.A. de poseer un conjunto de indicadores que apoyen su Gestión de Desempeño, parte de la premisa que lo que no se mide no se controla, aunado a que día a día se presentan cambios tecnológicos y de demanda de servicios en el medio.

### **1.1. Síntomas y Causas**

Algunos informes del área de Desarrollo de Tecnología de Información, de BANESCO BANCO UNIVERSAL C.A., sobre la disponibilidad los ambientes de desarrollo en el "iSeries" o equipo de cómputos principal, han presentado señalamientos en cuanto a factores de calidad e incumplimiento de acuerdos operacionales tales como:

- Incumplimiento en la programación de la preparación de los ambientes de pruebas. Las causas que originan dicho incumplimiento son múltiples: falta de unidades de respaldo para la restauración de la información en los ambientes; fallas en la ejecución de los procesos

que asignan los accesos sobre los objetos y directorios; omisión de los procesos de depuración de datos

- Inconsistencia de la información disponible. El causal principal de que esta situación se haya presentado son inconsistencias de los datos de los ambientes de prueba, provocada por fallas en la ejecución de los procesos de remediación
- Impacto sobre los reportes contables producto de fallas en la ejecución en alguno de los procesos de la cadena de ejecución de tareas operacionales. El cliente interno de atención al cliente señala que la cantidad de estados de cuentas impresos no coincide con la cantidad preestablecida, porque se detectó en la cadena de secuenciamiento de los reportes "spool D00507", un margen de error del 0.04% en los estados de cuenta impresos. Este detalle, fue localizado en el área de Ensobrado, al momento de contabilizar los estados de cuenta totales de este "spool" y obtenerse un excedente de 4 sobres.

Esta exposición de la problemática, aún cuando se basa en la sintomatología propia del ambiente de operaciones de Tecnología de Información, contiene los aditamentos encontrados tradicionalmente en los casos en que se combinan tareas humanas y tareas altamente automatizadas; donde la tarea humana pareciera diluirse en la complejidad

de las tareas automatizadas.

## **1.2. Pronósticos**

La desatención a los señalamientos de las áreas de desarrollo tendrá impactos negativos sobre la cantidad y la calidad de los proyectos de desarrollo, y por ende sobre las estrategias de negocio de la Organización.

El aumento de la frecuencia de fallas, en la ejecución de las tareas, pudiera traducirse en pérdidas económicas a la Organización.

De seguir aumentando las diferencias entre los reportes impresos vs los reportes o estados de cuentas planificados, redundará también en pérdidas económicas para la Organización.

De continuar los señalamientos y demandas de mejoras del servicios, se traducirá en pérdida de la credibilidad del área de Operaciones de Tecnología de Información.

## **1.3. Control a los Pronósticos.**

Con la finalidad de minimizar o subsanar los inconvenientes antes mencionados, se desea definir todos los indicadores que den cuenta de la efectividad y el desempeño de los procesos, o sea de la medición de la calidad del servicio prestado, incluyendo tanto las tareas ejecutadas en forma automática así como los procesos y tareas ejecutadas en forma manual por

el área de Operaciones de Tecnología de Información, tomando como base la herramienta de Cuadro de Mando Integral.

La definición de los indicadores del área de operaciones, y principalmente aquellos que tienen que ver con la calidad del servicio prestado, permitirán desarrollar las estrategias correspondientes para ir mejorando la calidad del servicio de manera continua.

#### **1.4. Formulación de la Problemática**

¿De qué manera se puede garantizar una visión común acerca de la efectividad del desempeño y el control de la gestión, en Banesco Banco Universal, C.A., que incluya la situación deseada del área de Operaciones de Tecnología de Información?

#### **1.5. Sistematización de la Problemática**

¿De qué manera se puede medir el desempeño de los procesos Operacionales como Ejecución de tareas, respaldo y recuperación e impresión?

¿Cómo se puede medir el impacto del incremento en el volumen de los procesos eventuales sobre la planificación de tareas regular?

¿Cómo se puede medir el impacto del incremento en el volumen de los requerimientos de impresión sobre los tiempos de entrega acordados?

¿Qué tipo de información de Calidad debe reportar el área de Operaciones de Tecnología de Información para el seguimiento y control?

¿Cómo se puede aplicar y adaptar el modelo dirigido y orientado a medir las estrategias de las Organizaciones como es el de Balanced Scorecard de Kaplan y Norton, al área de Operaciones a fin de medir el cumplimiento de las estrategias y la calidad operacional?

¿Cuál sería la Visión de la nueva Gerencia de Producción?

¿Cuál sería el mejor balance en un ambiente operacional con un alto nivel de automatismo entre los procesos, la tecnología y la gente?

## **2. OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION**

### **2.1. Objetivo General**

Diseñar un Cuadro de Mando Integral para el Control de Gestión del área de Operaciones de Tecnología de Información, en Banesco Banco Universal, C.A., basado en Balanced Scorecard[1].

### **2.2. Objetivos Específicos**

- Conocer la visión, misión, objetivos y políticas del área de Operaciones de Tecnología de Información de Banesco Banco Universal, C.A..
- Describir los procesos y los elementos asociados a las operaciones de

## Tecnología de Información

- Analizar los indicadores de gestión asociados a las operaciones de Tecnología de Información.
- Determinar los elementos del Cuadro de Mando Integral para el área de Operaciones de Tecnología de Información

### **3. JUSTIFICACIÓN DEL PROYECTO**

La necesidad que tiene la Vicepresidencia de Tecnología, de Banesco Banco Universal, C.A., de conocer qué es lo verdaderamente importante para su gestión, y contar con información actualizada sobre los siguientes factores:

- Situación del portafolio de proyectos
- Estabilidad de los servicios que brinda área de Operaciones de Tecnología de Información
- Disponibilidad promedio de estos servicios, en función al tiempo, a las interrupciones ocurridas y sus causas.
- La productividad al atender los requerimientos del negocio, y saber cómo estos satisfacen y contribuyen al fortalecimiento de la plataforma de aplicaciones o servicios.
- La medición del nivel de satisfacción de los Usuarios

- La productividad del personal.

determina la iniciativa de definir los elementos del Cuadro de Mando Integral para el área de Operaciones de Tecnología de Información, con la finalidad de identificar en línea su situación, conocer la desviación respecto a las metas y promover acciones correctivas.

El Plan Estratégico de la Dirección de Tecnología de Información y Procesos para el año 2005, ha identificado las siguientes estrategias:

- Fortalecer los procesos de Gobierno de Tecnología de Información
- Reducir Costos
- Ofrecer y Mantener Disponibilidad y Confiabilidad en los servicios
- Conocer y Promover la Productividad del Personal
- Conocer la Satisfacción de los Usuarios

Estos lineamientos serán insumos para las actividades de como Conceptuar, Diseñar Determinar los elementos de Cuadro de Mando Integral para el área de Operaciones de Tecnología de Información, que reflejen la situación área, con la finalidad de darles respuesta a la vicepresidencia de tecnología sobre una herramienta que permita establecer un esquema de control, claro y sencillo, que contribuya a una verdadera base para toma de

decisiones gerenciales.

#### **4. MARCO METODOLOGICO**

A continuación se presenta la estructura metodológica empleada para el desarrollo de la investigación.

##### **4.1. Tipo de Investigación**

La investigación realizada, de acuerdo a los objetivos planteados, se enmarca en la modalidad de proyecto factible, ya que la propuesta **Diseño de un Cuadro de Mando Integral para el área de Operaciones de Tecnología de Información en Banesco Banco Universal, C.A.**, permitirá establecer un esquema de control, claro y sencillo, que contribuirá a una verdadera base para toma de decisiones gerenciales

El **Proyecto Factible**, según el Manual de Trabajos de Grado de Especialización, Maestrías y Tesis Doctorales de la UPEL (1998):

“consiste en la investigación, elaboración y desarrollo de una propuesta de un modelo operativo viable para solucionar problemas, requerimientos o necesidades de organizaciones o grupos sociales, puede referirse a la formulación de políticas, programas, tecnologías, métodos o procesos. El proyecto debe tener apoyo en una investigación de tipo documental,

de campo o ambas modalidades (p. 7)”

De acuerdo con la clasificación propuesta por Guillermo Yáber y Elizabeth Valarino (Julio 2003), la definición se enmarcó como una investigación del tipo **Investigación-Desarrollo**:

“Tiene como propósito indagar sobre necesidades del ambiente interno o externo de una organización, para luego desarrollar un producto o servicio que pueda aplicarse en la organización o dirección de una empresa o en un mercado.”

y Analizando las definiciones anteriores se asume que el presente estudio es una investigación de campo ya que se llevará a cabo en la misma empresa, y los datos recopilados se obtendrán de la gerencia y de los distintos departamentos de la organización, con el fin de analizar los procesos en su totalidad.

#### **4.2. Diseño de la Investigación**

En virtud que las variables relativas a los conocimientos y procesos operacionales de tecnología de información, no serán manipuladas por el investigador y serán obtenidas directamente, en un mismo instante de tiempo y tal como ellas se presentan, el diseño de la investigación fue no experimental.

### **4.3. Población y Muestra**

Según el Diccionario Enciclopédico Larousse (1998) se entiende por "muestra" la colección de individuos pertenecientes a una población, de cuyo conocimiento puede inferirse, mediante procedimientos estadísticos, consecuencias que atañen la población global". (p. 695).

En esta investigación se considera como población todo el personal perteneciente a la Gerencia de Producción adscrita a la Vicepresidencia de Tecnología en Banesco Banco Universal, C.A., constituida por 53 personas, debido a que los mismos son los encargados de mantener, administrar y operar toda la infraestructura de operacional de la organización. La muestra estuvo representada por un total de 23 personas (Gerente, Jefes de Departamentos, supervisores y operadores, los cuales fueron elegidos intencionalmente debido a que poseen el conocimiento y la experiencia necesaria para el desarrollo del proyecto.

### **4.4. Técnicas de Recolección de Datos**

Para el desarrollo de este trabajo, se utilizaron tres técnicas de recolección de datos, a saber: la observación directa, la entrevista informal y la encuesta.

## **Observación Directa**

Permitirá conocer a profundidad sobre aspectos importantes sobre los proceso operacionales, identificar detalles sobre los insumos que utiliza el área en estudio y atributos de éstos, los procesos que realiza y el producto y servicio que presta, permitiendo determinar de esta manera las características del producto que el cliente de la unidad valora.

## **La Entrevista Informal**

La segunda técnica será la entrevista informal, la misma servirá para recolectar información sobre la arquitectura operacional y los aspectos relevantes que se reportan entre los niveles jerárquicos de la organización, así como para determinar las necesidades de indicadores de gestión que tienen las áreas involucradas en el proyecto

## **La Encuesta**

La Encuesta proporciona la oportunidad de conseguir información más detallada y de alta calidad permitiendo la búsqueda de datos trazados y de poder insistir en aquellos puntos de interés para la investigación, ya que son los mismos actores sociales quienes proporcionarán los datos relativos a las situaciones del área a estudiar. La encuesta servirá para recoger todos aquellos datos sobre indicadores de gestión que a nivel de operacional

existen en la organización.

#### **4.5. Técnicas para el Análisis de Datos**

Una vez recolectados los datos, fue necesario organizarlos por medio de un procesamiento de datos, para luego realizar un correcto análisis de estos resultados.

Los resultados se presentan en las tablas de evaluación, en donde se refleja el puntaje total, destacando los valores correspondientes a cada pregunta realizada; con estos valores se podrá elaborar un gráfico de barras que muestre claramente los totales y valores resultantes de cada pregunta y su importancia relativa.

Los datos obtenidos se clasificaron en cuantitativos y cualitativos, seguidamente se explica brevemente en que consistieron.

##### **Datos Cuantitativos**

Comprenden el conjunto de información obtenida, que poseen valor numérico, y que fueron analizados mediante tablas y gráficos, evaluando el comportamiento del área de Operaciones de Tecnología de Información.

##### **Datos Cualitativos**

Comprenden el conjunto de información, recopilado de una manera

verbal y el cual no se podrá cuantificar, ya que estará compuesto por cualidades, pero servirán de base para la realización de un análisis que permita emitir un diagnóstico posterior.

Estas técnicas para el análisis de datos serán de mucha utilidad y facilitarán el análisis de los mismos durante la investigación.

## **CAPITULO II**

### **MARCO TEÓRICO - CONCEPTUAL**

#### **5. El Cuadro de Mando Integral (BALANCED SCORECARD)**

El Cuadro de Mando Integral, es un modelo de gestión, creado por Robert S. Kaplan y David P. Norton<sup>1</sup>, que traduce la estrategia en objetivos relacionados, medidos a través de indicadores y ligados a planes de acción que permiten alinear el comportamiento de los miembros de una organización. El mismo ha tenido una influencia revolucionaria en la forma de controlar la empresa moderna. La razón no es otra que su estricto enfoque hacia la maximización del beneficio empresarial haciendo el mejor uso posible de los recursos disponibles.

Lo que convierte en realmente innovador el enfoque de Kaplan y Norton es su condición de equilibrado (Balanced Scorecard).

La idea subyacente es muy simple: Se reconoce que la finalidad última de la práctica empresarial, el beneficio, es el resultado de una cadena de causas y efectos que suceden en cuatro ámbitos: el financiero, el comercial, los procesos internos y la formación.

El Balanced Scorecard se basa en la premisa de que las organizaciones no

---

<sup>1</sup> KAPLAN, R- Norton , D – *The Balanced Scorecard- Edicion Especial de KPMG Latinoamerica – Gestión 2000 – 1997*

pueden seguir dependiendo solamente de un conjunto de indicadores financieros. Éstos representan una “instantánea retardada” del funcionamiento de la empresa, nos ofrecen información de lo que ya ha ocurrido, de manera que es muy difícil evitar un posible problema una vez que ha sido detectado. Esta limitación se hace especialmente patente en los mercados competitivos de hoy en día, donde la rapidez de los cambios exige una gran agilidad organizativa con el fin de tomar rápidamente decisiones acertadas y poder así reaccionar ante los cambios. Por consiguiente, los “*indicadores a posteriori*” –como son generalmente los financieros- necesitan ser equilibrados con otras medidas que ofrezcan avisos y seamos así capaces de pronosticar resultados futuros. Estas medidas serán los “*indicadores a priori*”, que proveen a la organización información temprana sobre si conseguirá cumplir los objetivos de negocio que se ha propuesto, y si será capaz de mantener esos logros en el futuro.

## 6. ESTRUCTURA DEL BSC

Los componentes básicos de un BSC, Kaplan y Norton, son:

- **Cadena de Relaciones de Causa Efecto:** Que expresan el conjunto de hipótesis de la estrategia a través de objetivos estratégicos y su logro mediante indicadores de desempeño.
- **Enlace a los Resultados Financieros:** Los objetivos del negocio y sus respectivos indicadores, deben reflejar la composición sistémica de la estrategia, a través de cuatro perspectivas: Financiera, Clientes, Procesos Internos, y Aprendizaje y Crecimiento. Los resultados deben traducirse finalmente en logros financieros que conlleven a la maximización del valor creado por el negocio para sus accionistas.

- **Balance de Indicadores de Resultados e Indicadores Guías:** Fuera de los indicadores que reflejan el desempeño final del negocio, se requiere un conjunto de indicadores que muestren las cosas que se necesita "hacer bien" para cumplir con el objetivo. Estos miden el progreso de las acciones que acercan o que propician el logro del objetivo. El propósito es canalizar acciones y esfuerzos orientados hacia la estrategia del negocio.
- **Mediciones que Generen e Impulsen el Cambio:** La medición motiva determinados comportamientos, asociados tanto al logro como a la comunicación de los resultados organizacionales, de equipo e individuales. De allí que un componente fundamental es el de definir indicadores que generen los comportamientos esperados, particularmente aquellos que orienten a la organización a la adaptabilidad ante un entorno en permanente y acelerado cambio.
- **Alineación de Iniciativas o Proyectos con la Estrategia a través de los Objetivos Estratégicos:** Cada proyecto que exista en la empresa debe relacionarse directamente con el apalancamiento de los logros esperados para los diversos objetivos expresado a través de sus indicadores.
- **Consenso del Equipo Directivo de la Empresa u Organización:** El BSC, es el resultado del diálogo entre los miembros del equipo directivo, para lograr reflejar la estrategia del negocio, y de un acuerdo sobre como medir y respaldar lo que es importante para el logro de dicha estrategia.

#### **Implantación del BSC: (Kaplan y Norton). Modelo de las 4 fases:**

**Fase 1:** Concepto Estratégico: Incluye misión, visión, desafíos, oportunidades, orientación estratégica, cadena del valor, plan del proyecto.

**Fase 2:** Objetivos, Vectores y Medidas Estratégicas: Incluye objetivos estratégicos, modelo causa-efecto preliminar, indicadores estratégicos, vectores estratégicos y palancas de valor.

**Fase 3:** Vectores, Metas e Iniciativas: Incluye objetivos estratégicos detallados, modelo causa-efecto con vectores y palancas, indicadores estratégicos, metas por indicador, iniciativas estratégicas.

**Fase 4:** Comunicación, Implantación y Sistematización: Incluye divulgación, automatización, agenda gerencial con BSC, planes de acción para detalles, plan de alineación de iniciativas y objetivos estratégicos, plan de despliegue a toda la empresa.

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 y crecimiento es la plataforma donde reposa todo el sistema y donde se definen los objetivos planteados para esta perspectiva. El BSC transforma la visión y estrategia en objetivos e indicadores organizados en cuatro perspectivas diferentes de acuerdo a la figura 1.

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 permite tomar las iniciativas necesarias en cada nivel. Conociendo cómo se enlazan los objetivos de las diferentes perspectivas, los resultados de los indicadores que se van obteniendo

progresivamente permiten ver si hay que hacer ajustes en la cadena, iniciativas o palancas de valor, para asegurar que se cumplan las metas a niveles superiores de la secuencia.

De esta manera se fortalecen los recursos humanos, tecnológicos, de información y culturales, en la dirección exigida por los procesos, y éstos se alinean con las expectativas de los clientes, lo que a la larga será la base para alcanzar los resultados financieros que garanticen el logro de la visión.

## **7. LAS CUATRO PERSPECTIVAS DEL BSC**

### **7.1. Perspectiva Financiera:**

La perspectiva financiera tiene como objetivo el responder a las expectativas de los accionistas. Se centra en la creación de valor para dicho accionista, lo cual a su vez requiere definir objetivos e indicadores que permitan responder a sus expectativas en cuanto a los parámetros financieros de: Crecimiento, Beneficios, Retorno de Capital, Uso del Capital.

La arquitectura típica de la perspectiva financiera incluye objetivos estratégicos como Maximizar el Valor Agregado, Incrementar los Ingresos y diversificar las fuentes, Mejorar la Eficiencia de las Operaciones y Mejorar el Uso del Capital.

### **7.2. Perspectiva de los Clientes:**

En esta perspectiva se responde a las expectativas de los 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.

Esta propuesta de valor cubre básicamente, el espectro de expectativas compuesto por: calidad, precio, relaciones, imagen que reflejen en su conjunto la transferencia al cliente. 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, Mercado.

### **7.3. Perspectiva de los Procesos Internos:**

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.

Esta perspectiva debe desarrollarse luego que se han definido los objetivos e indicadores de las perspectivas Financiera y de Clientes. Se recomienda que, como punto de partida, se desarrolle la cadena de valor o modelo del negocio de la organización o empresa. Luego se establecen los objetivos, indicadores, palancas de valor e iniciativas relacionados.

Los indicadores de esta perspectiva deben manifestar la naturaleza misma de los procesos propios de la empresa u organización. Algunos indicadores de carácter genérico asociados a procesos son: Tiempo de Ciclo del Proceso (cycle time), Costo Unitario por Actividad, Niveles de Producción, Costos de Falla, Costos de Trabajo, Desperdicio (Costos de Calidad), Beneficios Derivados del Mejoramiento Continuo, /Reingeniería, Eficiencia en Uso de los Activos.

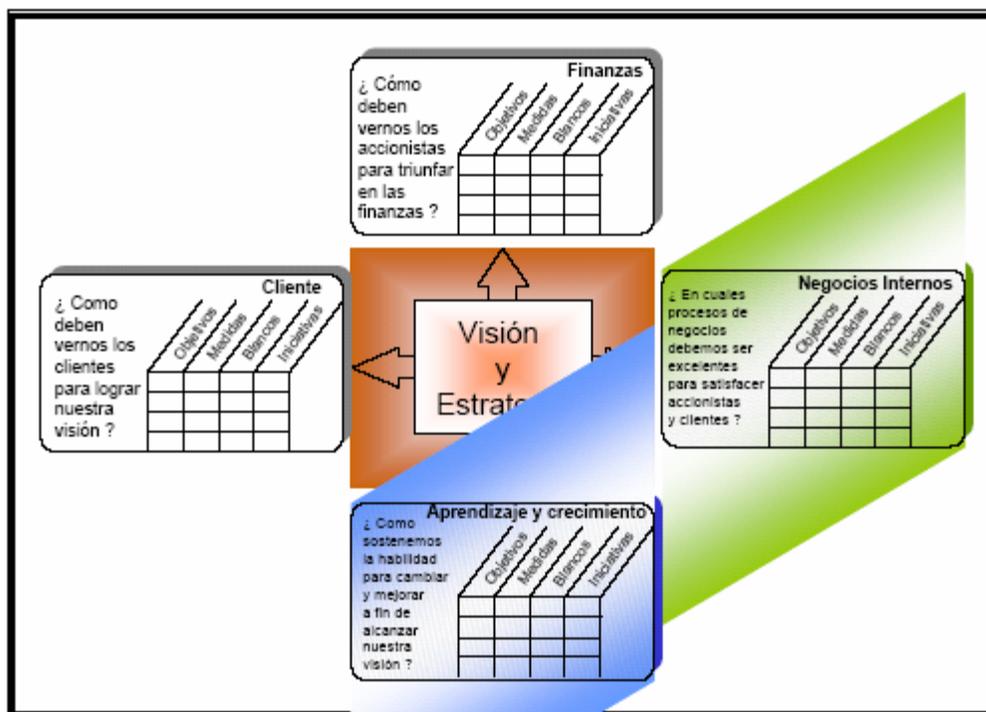
### **7.4. Perspectiva de Aprendizaje Organizacional:**

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. En la figura Nro. 1 se representa la estructura de; BSC

**Figura Nro 1. Estructura del BSC**



Fuente : KAPLAN, R- Norton , D – *The Balanced Scorecard*-,

La consideración de esta perspectiva dentro del BSC, refuerza la importancia de invertir para crear valor futuro, y no solamente en las áreas

tradicionales de desarrollo de nuevas instalaciones o nuevos equipos, que sin duda son importantes, pero que hoy en día, por sí solas, no dan respuesta a las nuevas realidades de los negocios.

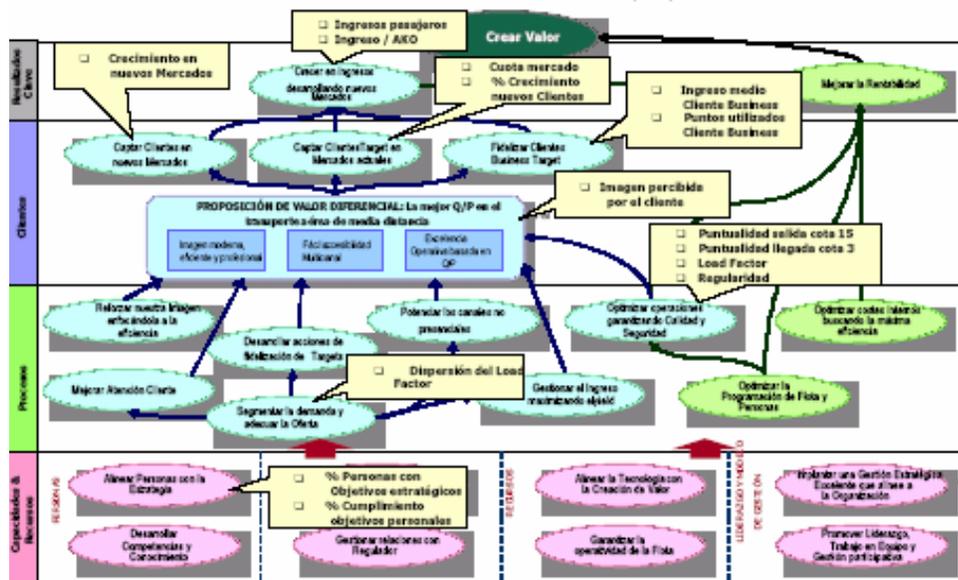
Algunos indicadores típicos de esta perspectiva incluyen: Brecha de Competencias Clave (personal), Desarrollo de Competencias clave, Retención de personal clave, Captura y Aplicación de Tecnologías y Valor Generado, Ciclo de Toma de Decisiones Clave, Disponibilidad y Uso de Información Estratégica, Progreso en Sistemas de Información Estratégica, Satisfacción del Personal, Clima Organizacional.

## **8. MAPAS ESTRATÉGICOS**

Gary Hamel, el Presidente de la firma consultora Strategos y Profesor de la Universidad de Michigan, dijo en una entrevista que concedió en 1996: "Tenemos que reconocer que planeación estratégica no es lo mismo que estrategia. La planeación produce planes, no estrategias. La profesión de elaborar estrategias tiene un gran problema: no existe una teoría para crear estrategia."

El mapa estratégico de un cuadro de mando integral es una arquitectura genérica que sirve para detallar las distintas alternativas por las cuales una empresa puede representar sus opciones estratégicas.

Figura Nro.2 Arquitectura del Mapa Estratégico.



Fuente: David A. Reo, Nuria Quintano, Rubén Otero. Calidad de la estrategia Vs. Ejecución de la estrategia

Los mapas estratégicos sirven para que las organizaciones vean sus estrategias en forma coherente, integrada y sistemática y proporcionan la base para que el sistema de gestión puede aplicar la estrategia rápida y eficaz.

Uno de los principales retos de la gerencia estratégica es el aseguramiento de la CONSISTENCIA. El Balanced Scorecard está diseñado para ayudar en este sentido, clarificando, priorizando, comunicando y midiendo los elementos de la estrategia. Como ejemplo, el diagrama de la Figura Nro. 2, ilustra la arquitectura del mapa estratégico de una empresa de logística y transporte. La relación causa-efecto de este constituye las hipótesis de la estrategia.

### **8.1. Aspectos generales e importancia de la Planificación**

Planificar significa que alta dirección estudia anticipadamente sus objetivos y acciones, y sustentan sus actos combinando métodos, planes y lógica. Los planes definen los objetivos de la organización y los procedimientos adecuados para alcanzarlos.

Los planes son la guía para que (1) la organización obtenga y aplique los recursos para lograr los objetivos; (2) los miembros de la organización desempeñen sus actividades y tomen decisiones congruentes con los objetivos y procedimientos escogidos, ya que enfoca la atención de los empleados sobre los objetivos que generan resultados (3) pueda controlarse el logro de los objetivos organizacionales.

La Planificación ayuda a fijar prioridades, permite concentrarse en las fortalezas de la organización, ayuda a gerenciar los problemas de cambios en el entorno externo, entre otros aspectos.

La planificación estratégica es planificación, a largo plazo, que enfoca la organización como un todo. Muy vinculados al concepto de planificación estratégica se encuentran los siguientes conceptos: a) estrategia, b) administración estratégica, c) cómo formular una estrategia.

Según Cortés, los planes se pueden clasificar también de acuerdo al área funcional responsable de su cumplimiento: Plan de Producción, Plan de Mantenimiento, Plan de mercadeo, Plan de Finanzas, Plan de Negocios.

Según el alcance, los planes se pueden clasificar como:

1. Intradepartamentales, si se aplican a un departamento. Ejemplo: plan de mantenimiento mecánico.

2. Interdepartamentales, si afectan a más de un departamento, ejemplos: plan de seguridad industrial.
3. Para toda la organización. Ejemplo: Presupuesto.
4. También pueden ser considerados como planes las políticas, los procedimientos, las normas y los métodos de trabajo. Las políticas son líneas generales o directivas amplias que establecen orientación para la toma de decisiones. Ejemplo: promoción interna del personal.

Los procedimientos son reglas que establecen la forma convencional de organizar actividades para cumplir una meta. Ejemplo: cierre de un ejercicio comercial.

Los métodos son formas sistemáticas y estructuradas para realizar actividades en forma eficiente.

Las normas son regulaciones estrechas que definen con detalle los pasos y acciones para realizar actividades repetitivas.

## **8.2. Cadena de Valor**

Michael Porter, desarrolló el concepto, en su obra Estrategia Competitiva (1980), la cual se basa en que cada unidad de negocio debe desarrollar una ventaja competitiva continua, basándose en el costo, en la diferenciación o en ambas cosas. El análisis de la cadena de valor comienza con el reconocimiento de que cada empresa o unidad de negocios. Es " una serie de actividades que se llevan a cabo para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar su producto". Al analizar cada actividad de valor separadamente, los administradores pueden juzgar el valor que tiene cada actividad, con el fin de hallar una ventaja competitiva sostenible para la

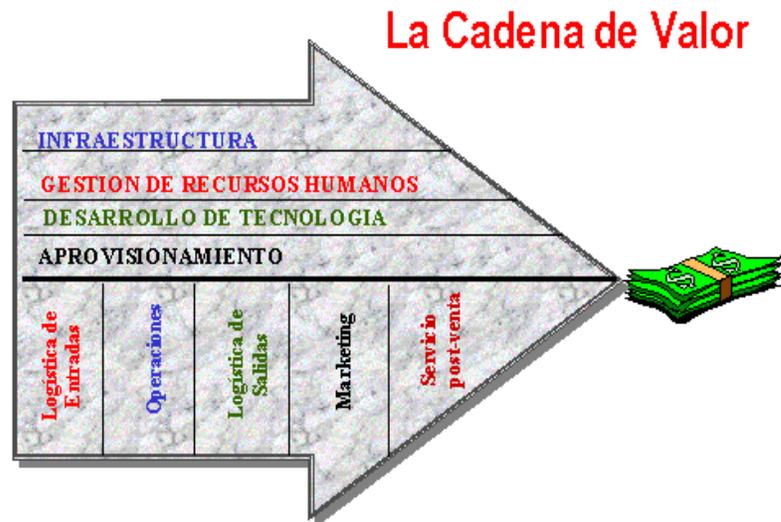
empresa.

Al identificar y analizar las actividades de valor de la empresa, los administradores operan con los elementos esenciales de su ventaja competitiva, ya que la eficiencia y eficacia de cada una de las actividades afecta el éxito de la empresa en su estrategia ya sea de bajos costos, diferenciación o enfoque.

Las actividades las podemos dividir en dos tipos, las principales y las de apoyo. Las primeras, son la logística interna, operaciones, logística externa, marketing, y el servicio. Esta serie de actividades las podemos imaginar como una corriente de actividades relacionadas, empezando desde la llegada y el almacenamiento de las materias primas o insumos para los procesos de producción, su transformación en productos finales que se expiden, las actividades de comercialización y venta para identificar, alcanza y motivar a los clientes o grupos de clientes y las actividades de servicio para prestar apoyo al cliente y/o al producto después de la compra. Luego las actividades de apoyo, como su nombre lo indica prestan un respaldo general y especializado a las actividades primarias

Estas son la administración, de compras, de recursos humanos, el desarrollo tecnológico, y la infraestructura. Debemos considerar a estas como funciones empresariales ya que sin ellas no existiría una organización y juntamente con el grado de vinculación con las principales, conforman lo que se denomina el análisis de la cadena de valor, que como herramienta en la formulación de estrategias, exige que los administradores no solo analicen por separado cada actividad de valor con todo detalle, sino que también examine las vinculaciones críticas entre las actividades internas.

**Figura Nro. 3. La Cadena de Valor.**



Fuente: THOMPSON, S, McGrawHill, *ADMINISTRACIÓN ESTRATEGICA*

### **8.3. Relación entre la Planificación y el Control.**

La planificación proporciona estándares (indicadores) de control contra los cuales puede medirse el desempeño. Si existe una desviación significativa entre el desempeño real y el planeado, puede tomarse una acción correctiva. Un ejemplo claro de los planes empleados como estándares de control se pueden encontrar en los presupuestos. Estos presupuestos proporcionan la base para estándares continuos de control durante todo el año de operaciones. Si el desempeño real no corresponde estrictamente al desempeño planeado y presupuestado, hace que se aplique una acción correctiva.

De igual modo, los criterios para evaluar el funcionamiento de las organizaciones de TI están cambiando. La contribución de los responsables de TI al negocio ya no se valora simplemente por la eficiencia y la reducción

de costes, sino que comienzan a valorarse nuevos criterios como la capacidad de entender y apoyar la estrategia del negocio, o la capacidad de adaptarse rápidamente a los cambios del mercado y a las nuevas tecnologías. Las Tecnologías de la Información pueden estar relacionadas con casi todos los aspectos de una organización moderna, su red de negocios y su entorno en general.

#### **8.4. De la Organización Funcional a la Organización por Procesos**

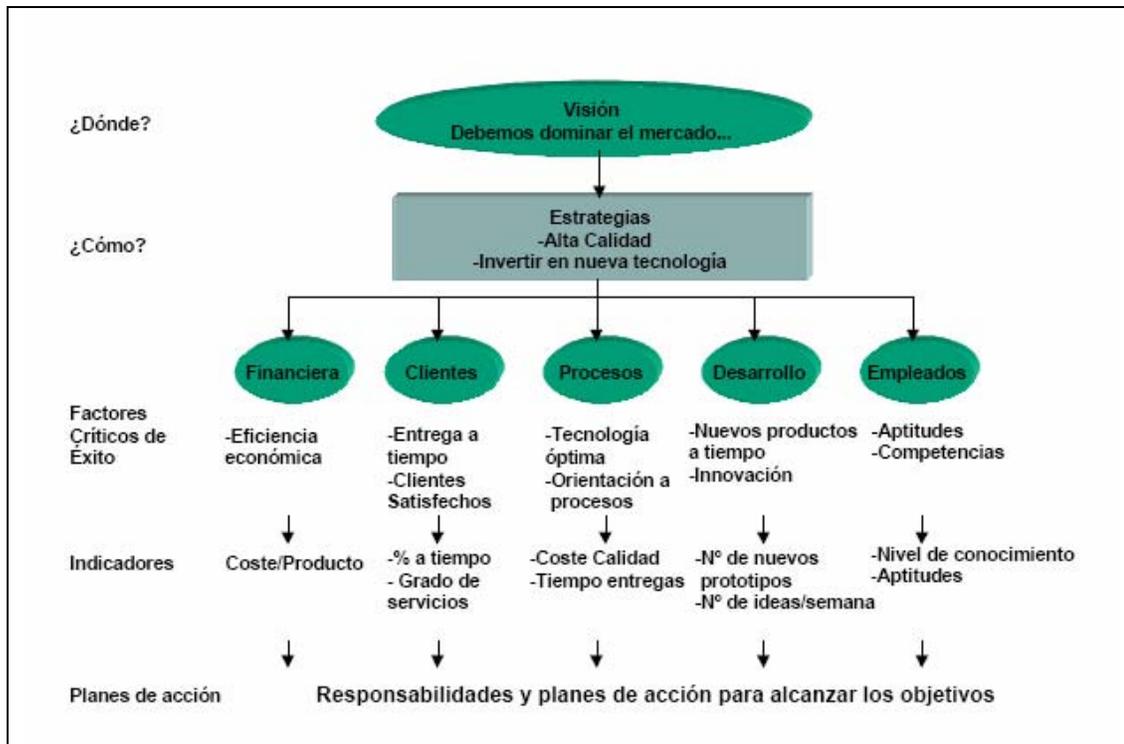
Cada vez que se toca el tema de transformación empresarial, se habla del paso de una organización vertical funcional a una organización matricial por procesos de negocios. Ver figura Nro. 4.

De acuerdo con sugerencias del “Network Management Forum” (NMF), organización global que proporciona recomendaciones para la gestión de redes y servicios de telecomunicaciones, se pueden distinguir los siguientes procesos operacionales:

- Entrega del servicio.
- Aseguramiento del servicio.
- Facturación del servicio.

Se busca que cada función operativa pueda ser totalmente automatizada, que los flujos de información entre los procesos sean de extremo a extremo, y que las aplicaciones de “software” de diferentes proveedores puedan ser combinadas de una manera que sea de utilización inmediata y transparente.

**Figura Nro. 4. Organización por Procesos**



Fuente: L. Amendola, Ph.D . Balanced Scorecard en la Gestión del Mantenimiento

## 9. Fundamentos sobre los procesos Operacionales de Tecnología de Información.

Microsoft Operations Framework (MOF) es una colección de prácticas recomendadas, principios y modelos. Ofrece una extensa orientación técnica destinada a la consecución de la confiabilidad, disponibilidad, compatibilidad y administrabilidad de sistemas de producción esenciales con respecto a los distintos productos y tecnologías de Microsoft.

MOF es uno de los tres marcos que constituyen Enterprise Services Frameworks (ESF). Cada marco de ESF está destinado a una fase diferente,

aunque íntegra, del ciclo de vida de la tecnología de la información (TI). Todos ellos proporcionan una información útil y detallada acerca de las personas, los procesos y las tecnologías que se necesitan para trabajar correctamente dentro de su área respectiva. Los otros dos marcos de ESF son Microsoft Readiness Framework (MRF) y Microsoft Solutions Framework (MSF). El siguiente diagrama describe el papel que desempeña cada uno de estos marcos en ESF.

**Figura Nro. 5. Modelo Enterprise Services Frameworks**



Fuente : Microsoft Corporation, prácticas recomendadas del grupo de Tecnología de la información

MOF reconoce que las prácticas recomendadas actuales del sector en cuanto a la administración de servicios de tecnologías de la información han sido ampliamente documentadas dentro de la biblioteca de infraestructuras de tecnologías de la información (ITIL, *IT Infrastructure Library*) de la Agencia central de informática y telecomunicaciones (CCTA, *Central Computer and Telecommunications Agency*).

La CCTA es un organismo ejecutivo del gobierno de Gran Bretaña

encargado del desarrollo de técnicas de asesoramiento y orientación en lo que se refiere al uso de prácticas recomendadas para utilizar la tecnología de la información en la administración de servicios y operaciones. Para cumplir con su misión, CCTA comparte proyectos con las organizaciones de TI más destacadas de todo el mundo para documentar y validar las prácticas recomendadas en las distintas disciplinas de administración de servicios tecnológicos.

### **9.1. El modelo de proceso de MOF**

El modelo de proceso incorpora dos tipos de hitos de revisión, uno basado en la versión y otro basado en el tiempo. Dos de las cuatro revisiones —preparación de la versión y aplicación— se basan en la versión y tienen lugar al introducir una versión en el entorno de destino. Las dos revisiones restantes —operaciones y contrato del nivel de servicio— suceden a intervalos regulares para valorar las operaciones internas así como los niveles de servicio al cliente.

La razón que justifica esta mezcla de tipos de revisión dentro del modelo de proceso es la de apoyar dos conceptos necesarios en un entorno tecnológico de operaciones correcto:

- La necesidad de administrar la introducción del cambio a través del uso de las versiones administradas. Las versiones administradas permiten un empaquetamiento claro del cambio que puede ser entonces identificado, rastreado, probado, implementado y puesto en funcionamiento.
- La necesidad de valorar y adaptar continuamente los procedimientos operativos, los distintos procesos, las herramientas y las personas que se necesitan para ofrecer las soluciones de

servicio específicas. La revisión basada en el tiempo apoya este concepto.

La siguiente tabla resume las actividades primordiales y el análisis subsiguiente de cada una de las cuatro fases:

**Tabla Nro 1. Fases del Modelo MOF**

<b>Fase</b>	<b>Actividades</b>	<b>Revisión</b>
Cambio	Introducir soluciones de servicio, tecnologías, sistemas, aplicaciones, hardware y procesos nuevos	Implementación
Operativa	Ejecutar tareas día a día de un modo eficaz	Operaciones
Asistencia técnica	Resolver incidentes, problemas y consultas rápidamente	Contrato del nivel de servicio
Optimización	Optimizar el gasto, el rendimiento, la capacidad y la disponibilidad	Preparación de la versión

El modelo de proceso de MOF promueve un alto nivel de disponibilidad, confiabilidad y administrabilidad. Por este motivo, los administradores de TI descubrirán que el modelo de proceso de MOF es útil en los siguientes entornos:

- Producción
- Certificación de la producción
- Aceptación por parte del usuario
- Prelanzamiento o ensayo
- Integración o prueba del sistema

## 9.2. Describir el modelo del proceso

Este apartado ofrece una explicación más detallada de la fase Operativa del modelo de proceso.

Una versión es cualquier cambio que deba ser incorporado a un entorno TI administrado. Siguiendo la definición, versión es cualquiera de los siguientes elementos:

- Un sistema LOB nuevo o actualizado.
- Un sitio Web nuevo o actualizado que incluya propagación del contenido.
- Hardware nuevo (servidor, red, cliente, etc.).
- Procedimientos o procesos de operaciones nuevos o actualizados.
- Cambios en los procesos de comunicación o estructuras de equipo.
- Nuevo software de infraestructura.
- Cambio físico en la construcción, el entorno, etc.

Esta definición general de la versión apoya el principio fundamental de administración de los cambios en las personas, los procesos y la tecnología en la provisión de las soluciones de servicio.

### ***Fase operativa***

Durante esta fase tienen lugar actividades y tareas diarias. Estas actividades aseguran el buen funcionamiento de la versión. Algunos ejemplos de actividades diarias son los siguientes:

- Administración del sistema
- Mantenimiento de cuentas
- Procesamiento por lotes

- Procedimientos de copia de seguridad

El repaso de las operaciones correspondientes a esta fase constituye un examen periódico de las actividades detalladas de las operaciones con un sencillo objetivo en mente: retener el conocimiento de la empresa. Resulta esencial que, a medida que el personal de operaciones gana experiencia con un proceso, sistema o aplicación, documente esta experiencia y la retenga en su "base de conocimientos" corporativa. Frente al índice de desgaste del personal y la escasez de aptitudes, esta base de conocimiento permitirá al grupo de operaciones ofrecer una calidad de servicio coherente para sus clientes.

### **9.3. Operación de Tecnología de Información**

Son todas aquellas actividades repetitivas, basadas en la emisión de comandos en forma manual y/o automatizada.

**Función de Planificación de Tareas.** La función de dirección de servicio (SMF) "Planificación de Tareas" o Planificación de Tareas se preocupa por asegurar el procesamiento eficaz de datos en un momento predeterminado y en una sucesión prescrita para maximizar el uso de recursos del sistema y minimizar el impacto a los usuarios en línea. Un proceso por lote es una interacción del sistema con una base de datos que corre en forma "background", es decir de una manera secuencial, desatendida y sin la interacción de un usuario final. La ejecución de procesos del lote puede comenzarse o iniciarse automatizado o en forma manual. Normalmente se ejecutan los lotes después de las horas comerciales cuando la interacción del usuario con el sistema es baja.

El proceso por lote típicamente requiere su propia arquitectura, cuando ellos

tienden a ser los procesos corrientes, repetitivos y consumidores de recursos intensivos y largos. El proceso normalmente involucra la lectura las cantidades grandes de datos de una base de datos, procesando los datos, y devolviendo los resultados atrás a una base de datos. Este proceso es cumplido a través de la ejecución de escrituras.

Los tipos de trabajos del lote que las organizaciones ejecutan incluyen:

Tipos de trabajos batch "jobs" que las organizaciones ejecutan pueden ser:

- Los informes de dirección financiera
- Los informes de comercialización
- Los Informes de cadenas de suministro
- Los informes del inventario
- Los informes de la facturación
- El procesos contables, etc. (la facturación de cuenta mensual, y así sucesivamente)
- Procesos de copia automatizado de seguridad del sistema y datos de la aplicación

**Procesos y Actividades.** La Planificación de Tareas se vincula con:

**Horario de (trabajos) tareas.** Los trabajos en un sistema, son ejecutados en los períodos de tiempo (diario, semanal, mensual, anualmente) y son agendados para su ejecución según las necesidades de negocio, la longitud de trabajo, requisitos del almacenamiento, y las dependencias asociadas.

**El proceso de Agendado "Scheduling".** Los calendarios son ajustados y actualizados, se gestionan los conflictos y problemas que son inherentes al proceso de fijar la tarea, y ajusta o se acondicionan las

necesidades especiales (como requerimientos físicos y lógicos de los trabajos).

**El proceso por lote.** Se ejecutan los trabajos según el programa de trabajo, tomando en cuenta la prioridad, y dependencias del trabajo. Los procedimientos de procesamiento por lote incluyen:

**La documentación.** Los requerimientos de Hardware (por ejemplo, unidades de la cinta, unidades de cartucho de datos, y copadoras); Operaciones o mandatos por Consola; Puntos de verificación.

**Generación de Informes.** Algunas herramientas de planificación pueden tener un generador de informes, que puede configurarse para generar automáticamente los informes automáticamente para trabajos por lotes especificados o los informes operacionales relacionados. Los informe generados se archivan en la base de datos apropiada y pueden imprimirse automáticamente en caso requerido. Los informes operacionales que se generan incluyen los informes de horario de lote, informes de tareas con ejecución en error, e informes de actuación. También se generan frecuentemente los informes por demanda del usuario. Estos informes pueden contener cualquier combinación de datos pedida por el usuario.

**Informe de Ejecuciones por Horario.** El informe de horario de lote contiene la información sobre las ejecuciones del lote fijadas para la ejecución. Estos informes frecuentemente deben repasarse, sobre todo si las ejecuciones del lote están siendo alteradas, para asegurar que las tareas se fijan propiamente para la ejecución para perfeccionar el uso de los recursos del sistema. Estos informes incluyen la información siguiente típicamente:

- Lote de trabajos ha ser ejecutado

- Hora de inicio, tiempo y frecuencia
- Dependencia de o en otros trabajos
- Información de recuperación de error

Este informe también podría contener la información general sobre cada trabajo listado :

**El Informe de ejecuciones con finalización en error.** La información en este informe debe ayudar a la gerente de capacidad determinar la causa del error.

**El Informe de la actuación.** Este informe debe contener la información sobre la actuación de la ejecución de los trabajos por de lote. Debe informarse información específica sobre cada trabajo incluyendo:

- La utilización de CPU
- La utilización de la red ( Network )
- Utilización del Disco
- Utilización de Memoria
- Tiempo de duración

La información en este informe debe ayudar a la gerente de capacidad perfeccionar la actuación del sistema e identificar las tendencias de degradación de actuación. La dirección de capacidad también usa este informe para planear los requisitos de capacidad futuros para la arquitectura del lote.

**La función de dirección de servicio (SMF) " Print and Output Management" o Manejo de Impresión.**

Se define como gestión de las salidas "Output". Para propósitos de

este documento, una "salida impresa" es definida como la conversión de datos en un formato visible o legible (Reporte, Informes, estados de cuentas, gráficos, etc.). Los ejemplos incluyen la generación de Código de la Norma Americana simple para el Intercambio de Información (ASCII) o el Código de Intercambio de Decimal Codificado Binario Extendido (EBCDIC) los caracteres y códigos del mando para una copiadora de impacto, creación de Impresor Idioma del Mando (PCL) la salida para una copiadora del láser, y generación de Lenguaje de Formato de Hipertexto (HTML) para ser visto desde en un navegador.

Los códigos de barras (intencional para las máquinas), Códigos de reconocimiento óptico (OCR), códigos de el reconocimiento de carácter de magnético-tinta (MICR) están ciertamente entre en la categoría de "Outputs."

A estas listas de formatos diferentes y los usos intencionales, se le incorporan los conceptos de entrega, fiabilidad, y seguridad para conseguir un sentido de Gerencia de Servicio de esta función.

La nota: Aunque el output se refiere previamente a documentos y los otros formularios de rendimiento descritos, el énfasis primario en este papel está en los documentos impresos; por consiguiente, el término documento se usa extensivamente, aunque en la mayoría de los casos la actividad, tarea, o concepto que se describen aplican también a otros formularios de salidas. Los formularios Non-impresos de salida sólo se mencionarán brevemente en este documento.

El Manejo de Colas de salidas abarca todas las actividades necesario entregar la salida a un destino específico en el formato apropiado y con la velocidad deseada. Dado esto, las actividades que abarcan una impresión y rendimiento dirección proceso caída en tres categorías:

- Desarrollo de actividades que producen la creación de salidas.
- Las actividades de la configuración diseñadas para preparar el ambiente para la entrega de salidas.
- Las actividades operacionales diseñaron para mantener el flujo de salidas.

Desarrollando la infraestructura de impresión o salidas, es útil estandarizar muchas aplicaciones comerciales en lo que se refiere a los documentos de salida. Creando un workflow del proceso común habilita el compartir las tareas y recursos por las múltiples aplicaciones.

Por ejemplo, si es determinado que el uso de formularios electrónicos facilita que la producción múltiples documentos de aplicación, en una organización cross-funcional que se especializa en el diseño, implantación y manejo de formularios, el uso de herramientas de manejo de documento electrónicos el puede ser la vía más eficaz de acercarse este requerimiento: El propósito intencional de cada documento determina las fases, o las actividades primarias, dentro de los pasos mayores de la impresión y proceso de manejo de salidas (el desarrollo, configuración, entrega, y mantenimiento y apoyo) que debe ir a través de. Uno, dos, o más de las fases puede ser envuelto-el punto importante es que cada documento tiene un ciclo de vida definido.

La impresión y el proceso de manejo de salidas tiene cuatro pasos, cada uno conteniendo varias actividades primarias. Estas actividades reflejan el ciclo de vida organizativo del documento (u otro formulario de salida).

## **Proceso de Copia de Seguridad y Recuperación**

El proceso de Copia de seguridad de datos, y las operaciones de recuperación Guardar, devolver, y recuperar el datos son las actividades de Gerencia o Administración de Almacenamiento, para mantener el datos de la compañía. Los datos deben ser clasificados por tipo, y debe ser desarrollada una estrategia de recuperación para asegurar que la operación cumple los requisitos de la empresa.

Gestión de Almacenamiento también aborda la planificación para la recuperación contra desastre. Este documento se encarga de la recuperación de datos, pero no cubre las operaciones de recuperación de la empresa en conjunto para otros componentes de infraestructura incluyendo servidores y redes.

**Planear una estrategia de copia de seguridad.** Operaciones de Copias de seguridad, recuperación de datos son algunas de las tareas más importantes que una organización de informática lleva a cabo. Las Empresas no pueden arriesgarse a perder el acceso a los datos por ningún motivo; por lo tanto, la organización debe desarrollar y seguir un plan detallado, comúnmente llamado una estrategia de copia de seguridad. Una estrategia de copia de seguridad acaparadora y maestra puede ser difícil aplicar constantemente debido a las diferencias en la dotación de personal y las tecnologías que existen típicamente de una unidad de la empresa a otro en toda una organización. Podría ser valioso desarrollar las estrategias individuales para unidades de la empresa varias o grupos de usuarios, dependiendo del uso de aplicación.

Los pasos de proceso descritos en esta sección son iterativos. Cada paso puede ser llevado a cabo con las diferencias, cuando el(la/los/las) de un

nuevo contrato de nivel de servicio(SLA) que impacta la estrategia de copia de seguridad, o requisitos de recuperación de datos; o cambia y afecta los asuntos antes mencionado según la necesidad de la empresa.

Nota: ejecutar los pasos finales de la estrategia de copia de seguridad descrita abajo involucra la puesta en práctica y la prueba de la solución de almacenamiento que se seleccionó.

Conceptos importantes cuando se desarrolla una estrategia de copia de seguridad.

**Copia de seguridad.** Es el proceso de copia de los datos periódicamente de un tipo de medio (el disco típicamente difícil) a un medio de almacenamiento secundario para una posible recuperación, a corto plazo, generalmente dentro algunas horas, días o de acuerdo a el nivel de acuerdo de servicio.

El medio de almacenamiento secundario es más a menudo la cinta magnética, pero también podría incluir duros disco, CD-ROM, y el disco óptico. Escriba políticas específicas de informar usuarios de sus responsabilidades respecto a copias de seguridad. Por ejemplo el datos personal es típicamente la responsabilidad de usuarios individuales para guardar y restituir. Los datos de la compañía son guardados sobre servidores que son sujetos a copias de seguridad programadas, así asegurar los datos recuperados y mantener la capacidad de recuperación.

**Almacenamiento "Archive".** El almacenamiento se refiere a "Archivar Datos" a veces, es esencialmente la misma operación como una copia de seguridad, excepto que el propósito es almacenar los datos por los períodos de tiempo largos, posiblemente para siempre. A menudo, el datos deben ser guardado por los períodos de tiempo largos debido a las razones

legales, y es importante que estas razones sean conocidas por el Gerente de Almacenamiento y tomadas en cuenta cuando se tenga previsto un requerimiento de almacenamiento.

**Restituir (Restaurar, "Restore")**. Restaurar es el proceso de recuperar los datos (un archivo único o muchos archivos) desde un medio de almacenamiento a una ubicación de meta (típicamente un disco duro). En mayoría de los centros de datos, existen políticas que informan a los usuarios de sus responsabilidades con respecto a los datos a restaurar (fechas, políticas de retención, tiempo de expiración, privacidad, etc.). Por ejemplo los datos personales son típicamente responsabilidad de usuarios finales individuales para almacenar y restaurar. Compañía es responsable sobre los datos del negocio, a menudo almacenados en servidores que están sujetos a las copias de seguridad programadas, a fin de asegurar la recuperación de los datos.

**Recuperación de datos.** La recuperación de datos es el proceso de devolver los datos al estado original. La recuperación de datos es llevada a cabo como consecuencia de alguna clase de desastre que ha causado una pérdida de datos seria, o por corrupción, o ambos generalmente. Aunque pensamos en los desastres a menudo pueden ser ocasionados por una causa natural (como en el caso de de un sismo) o causado por el hombre (como en la caso de un virus informático), un desastre puede ser definido como cualquier evento que causa la interrupción seria del servicio de tecnología de Información. Por ejemplo, una falla completa de disco duro sobre un sistema de producción podía causar que un sistema de comercio electrónico cese la operación, y para muchas compañías, reuniría las condiciones necesarias como un desastre que requería una recuperación de datos completa. La planificación correcta podía mitigar estas circunstancias.

**Clasificación de los datos.** Uno de los primeros pasos que las operaciones deben ejecutar antes de desarrollar una buena estrategia de copia de seguridad es clasificar los datos en el entorno de informática. Por ejemplo, la mayoría de las organizaciones no apoyan los "Datos del Usuario", definido como datos personales no relacionados con la empresa. Así que, los "Datos de Usuario" serían un tipo de clasificación de datos que podía ser controlada afuera de alcance para copias de seguridad programadas y empiezan con la responsabilidad de usuarios individuales en almacenarlos. "Los datos de la empresa", por otro lado, poder ser una clasificación de los datos que es importante para la compañía y es programada para copias de seguridad regulares. Dentro de la clasificación de datos de la empresa o de la compañía, podría haber diferentes niveles de datos de la compañía, como confidencial, mientras que otros tipos de datos podían ser "Datos de recurso de la compañía", "Datos de proyecto", etcétera.

Una buena regla es clasificar los datos de acuerdo con su impacto para la empresa. Por ejemplo, hay un volumen de datos que la compañía debe tener disponible o la empresa no puede postular - de la misma manera que una lista de partes para una compañía de fabricación. Este tipo de datos tiene un impacto Alto para la empresa debe ser secreto en consecuencia. A veces hay datos que no tienen que estar en línea constantemente, pero deben estar disponibles cuando se necesitan o son requeridos - por ejemplo, los datos de prueba generados por compañías médicas que llevan a cabo investigación sobre drogas. Esto también pudo ser clasificado como el "Impacto Alto para la empresa", porque la compañía estaría en peligro si un producto estuviera imperfecto, y la compañía no pudiese producir los datos de prueba por los varios años.

**Determinar Volumen de datos a guardar.** Determinar, para cada

uno de los tipos de datos diferentes, cuánto tiene que ser almacenado. Si se está trabajando con terabytes de datos o megabytes de datos pueden influir en la estrategia. Comprender esto ayudará determinar las clases de estrategias requeridas para hacer la copia de seguridad, los medios de comunicación requeridos, ya sea que hay tiempo suficiente para la copia de seguridad o si un método de almacenamiento en línea debe ser considerado, etcétera.

**Determinar ubicación de los datos.** Ahora que las clases de datos en el entorno y las necesidades de almacenamiento de cada tipo de datos es conocido, debe determinar dónde serán ubicados los datos. Esta información es crítica a fin de determinar que las tecnologías se tienen que implementar en la estrategia de copia de seguridad. Por ejemplo, en un entorno geográficamente distribuido, con servidores ubicados a través del país - o el planeta - una solución de copia de seguridad centralizada podía resultar en inundar las redes con los datos de copia de seguridad. Esto podía tener un impacto potencialmente serio sobre la productividad de la empresa. En tal caso, una solución de copia de seguridad localizada puede necesitar ser considerado, quizás en un modo automatizado para reducir costos.

Nota: afortunadamente, tecnologías están cada vez más disponibles que permiten que los datos de usuarios y ajustes les "Sigam" siempre que se mueven de ubicación a ubicación, incrementando así la productividad. Aprovechar tales capacidades debe ser una prioridad alta para más organizaciones de informática.

## 10. Metodología Managing Sideways<sup>2</sup>

Visualizar la empresa como un conjunto de procesos a lo largo de toda la organización, en lugar de enfocarse en pequeñas zonas o departamentos de la empresa con labores individuales.

- Saber identificar los espacios vacíos entre las funciones de los diferentes departamentos. Esto se traduce a desconexiones organizacionales, de procesos y del recurso humano, que puedan existir a lo largo de todo el flujo de trabajo de la organización.
- Saber identificar y conocer el flujo de procesos que circula por la organización, además de conocer como funciona todo el sistema de trabajo y como los procesos se acoplan y se interconectan con el resto de los procesos de la empresa.
- Planificar y desarrollar los procesos con una perspectiva enfocada al cliente, clasificándolos en Procesos Primarios, referidos a los que su resultado directo es el producto al cliente; Procesos de Soporte que son invisibles para el cliente y se encargan de mantener la efectividad de la organización; y finalmente, Procesos Gerenciales que se refieren a las decisiones y acciones que se deben tomar para facilitar el funcionamiento de la organización.
- Romper paradigmas de las organizaciones para la implantación de los nuevos procesos y formas de trabajo. Todos los proyectos de cambio deben

---

<sup>2</sup> Rummler-Brache Group: The Process Specialists /1999

estar muy bien soportados con una visión de cambio del trabajo del personal, del ambiente organizacional y de la forma de gerenciar al nuevo trabajador. Establecer y controlar métricas a lo largo de todo el flujo de procesos, para de esta manera garantizar la efectividad de la organización, la calidad de su personal y un conjunto de procesos enfocados a las necesidades del cliente.

- Cambiar la manera como se maneja el personal enfocado hacia los esfuerzos y destrezas individuales, por un enfoque de desarrollo organizacional y de trabajo en equipo, sin descuidar el entrenamiento necesario para lograr el mejor flujo de los procesos y la satisfacción del cliente.
- Mantener al personal resolviendo problemas a su nivel de trabajo, creando un grupo independiente capaz de tomar sus propias decisiones e iniciativas basadas en esquema de trabajo enlazado con todo el sistema de la compañía.
- Buscar la comunicación correcta entre los diferentes departamentos y funciones de la empresa evitando crear individualidades del personal y así mejorar el trabajo en equipo.
- Fortalecer y balancear las etapas de mejora continua de la organización:

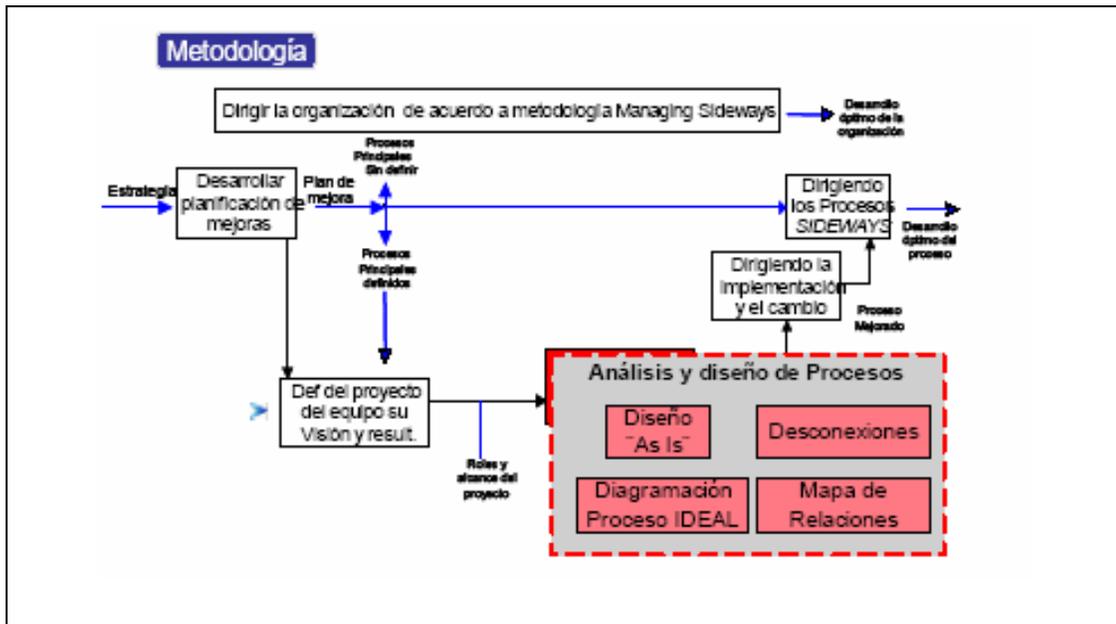
Planeación, Desarrollo, Control y Administración de los Procesos.

Figura Nro. 6. Visión de la Empresa como Proceso



Fuente: Chairman of Pritchett, LLC, Managing Sideways August 1, 1999

Figura Nro. 7. Diagrama de la Metodología Management Sideways



Fuente: Chairman of Pritchett, LLC, Managing Sideways August 1, 1999

## 11. Marco Conceptual

Este glosario incluye términos que son:

Caso únicos a la administración de proyectos (e.g., declaración del alcance, paquete de trabajo, estructura de desglose de trabajo, método de la ruta crítica).

Que no son únicos a la administración de proyectos, pero que son usados de manera diferente o con un significado más estrecho en la administración de proyectos que en su uso diario (e.g., fecha de comienzo temprana, actividad, tarea).

Muchas de las palabras aquí definidas tienen significados más amplios, y en algunos casos diferentes, a sus definiciones de diccionarios.

Las definiciones usan las siguientes convenciones: Los términos usados como parte de las definiciones, y que están definidos en el glosario, se muestran en cursiva. Cuando se incluyen sinónimos, no se dan definiciones y se dirige el lector al término preferido (i.e., véase término preferido).

Términos relacionados que no son sinónimos están referenciados al final de la de la definición (i.e., véase también término relacionado).

**Administración de Proyectos.** Es la aplicación de conocimientos, habilidades, herramientas, y técnicas a las actividades del proyecto de manera que se cumplan o excedan las necesidades y expectativas que los “stakeholders” tengan en el proyecto.

**Administración de Riesgo del Proyecto.** Es una disciplina de la administración de proyectos que incluye los procesos concernientes a identificar, analizar, dar respuesta, supervisar y monitorear los riesgos

del proyecto. Consiste en la identificación, cuantificación y calificación, desarrollo del plan de respuesta y finalmente el control de las condiciones de riesgo.

**Administrador de Proyecto (PM).** Es la persona responsable por la administración del proyecto.

**Agendado o "Scheduling".** Es el procedimiento mediante el cual se ajustan y actualizan las tareas en una herramienta de operación, de acuerdo a los calendarios, se gestionan los conflictos y problemas que son inherentes al proceso de fijar la tarea, y se ajusta o se acondicionan las necesidades especiales (como requerimientos físicos y lógicos de los trabajos).

**Alarma.** Una indicación de un evento significativo. Las alarmas son definidas procesando las reglas, es decir máximos , mínimos, etc.

**Aseguramiento de la Calidad.** Conjunto de acciones planificadas y sistemáticas, implementadas en el Sistema de Calidad, que son necesarias para proporcionar la confianza adecuada de que un producto satisfará los requisitos dados sobre la calidad.

**Backup.** Véase copia de Seguridad

**Cadena de Valor.** Es una serie de actividades que se llevan a cabo para diseñar, producir, comercializar, entregar y apoyar su producto.

**Calidad Total.** Teoría de la administración empresarial centrada en la permanente satisfacción de las expectativas tanto al cliente externo como interno; es ser altamente competitivo; implica Mejora Continua.

**Central Computer and Telecommunications Agency).** La CCTA es un organismo ejecutivo del gobierno de Gran Bretaña encargado del desarrollo de técnicas de asesoramiento y orientación en lo que se refiere al uso de prácticas recomendadas para utilizar la tecnología de la información en la administración de servicios y operaciones.

**Control.** Es una función administrativa; es la fase del proceso administrativo que mide y evalúa el desempeño y toma la acción correctiva cuando se necesita. De este modo, el control es un proceso esencialmente regulador.

**Control de la Calidad.** Se posiciona como una estrategia para asegurar el mejoramiento continuo de la calidad. Es un programa para asegurar la continua satisfacción de los clientes externos e internos mediante el desarrollo permanente de la calidad de productos y servicios.

**Copia de seguridad.** Es el proceso de copia de los datos periódicamente de un tipo de medio (el disco típicamente difícil) a un medio de almacenamiento secundario para una posible recuperación, a corto plazo, generalmente dentro algunas horas, días o de acuerdo a el nivel de acuerdo de servicio.

**Desarrollo del Plan de Proyecto.** Es tomar los resultados de los otros procesos de planeación y colocarlos en un solo documento consistente y coherente.

**Efectividad.** Es la relación entre los resultados logrados y los resultados propuestos, o sea nos permite medir el grado de cumplimiento de los objetivos planificados.

**Eficacia.** Valora el impacto del producto que suministramos o el servicio que prestamos. No basta ser 100% eficientes en la prestación del servicio

o en el suministro del producto, sino que es necesario que el mismo sea el adecuado; considerando como adecuado aquel que logre realmente satisfacer al cliente o impactar el mercado.

**Eficiencia.** Se define "como la virtud y facultad para lograr un efecto determinado". En Economía se le define como "el empleo de medios en tal forma que satisfaga un máximo cuantitativo o cualitativo de fines o necesidades humanas. Es también una adecuada relación entre ingresos y gastos".

**Estrategia.** Es un conjunto amplio, unificado e integrado de acciones que relaciona las ventajas comparativas y competitivas de una firma con los desafíos del ambiente. Se le diseña para alcanzar y ser consistente con los objetivos, a largo plazo, de la organización. También se le puede considerar como la respuesta de la organización a su entorno, en el transcurso del tiempo.

**Estrategias Claves,** principales opciones o líneas de actuación para el futuro que la empresa define para el logro de la visión.

**Estructura Desagregada de Trabajo (WBS).** Es una agrupación orientada por entregables o elementos de proyecto que componen y definen el alcance total del proyecto. Cada categoría descendente representa un grado mayor de detalle y definición de los componentes del proyecto. Los componentes del proyecto pueden ser productos o servicios.

**Evento.** Cualquier ocurrencia significativa en el sistema o una aplicación que interrumpe el servicio parcial o totalmente

**Gerencia estratégica:** es el proceso que se sigue para que una

organización realice la planificación estratégica y después actúe de acuerdo con dichos planes. En forma general se piensa que el proceso de administración estratégica consiste en cuatro pasos secuenciales continuos: a) formulación de la estrategia; b) implantación de la estrategia; c) medición de los resultados de la estrategia y d) evaluación de la estrategia.

**Formulación de la estrategia:** es un proceso que consiste en responder cuatro preguntas básicas. Estas preguntas son las siguientes: ¿Cuáles son el propósito y los objetivos de la organización?, ¿A dónde se dirige actualmente la organización?, ¿En que tipo de ambiente está la organización?, ¿Qué puede hacerse para alcanzar en una forma mejor los objetivos organizacionales en el futuro?

**Horario de (trabajos) tareas.** Los trabajos en un sistema, son ejecutados en los períodos de tiempo (diario, semanal, mensual, anualmente) y son agendados para su ejecución según las necesidades de negocio, la longitud de trabajo, requisitos del almacenamiento, y las dependencias asociadas.

**Indicadores.** Expresiones cuantitativas del comportamiento o desempeño de una empresa o departamento, cuya magnitud, al ser comparada con algún nivel de referencia, podrá señalar una desviación sobre la cual se tomarán acciones correctivas o preventivas según el caso.

**Línea Base.** El ambiente a un punto fijo en un tiempo determinado identifica la estructura del ambiente y las dependencias subyacentes de los componentes de ese ambiente. Desde una perspectiva de Administración de Disponibilidad, el término se usa también para identificar un juego convenido de definiciones de disponibilidad, ventanas del servicio y blancos o ventanas fuera de servicio. Normalmente se habrán demostrado tales definiciones y blancos o ventanas fuera de servicio a través de planear y, una vez definido,

se usará como el plan de disponibilidad importante.

**Mapa Estratégico.** El mapa estratégico de un cuadro de mando integral es una arquitectura genérica que sirve para detallar las distintas alternativas por las cuales una empresa puede representar sus opciones estratégicas.

Los mapas estratégicos sirven para que las organizaciones vean sus estrategias en forma coherente, integrada y sistemática y proporcionan la base para que el sistema de gestión puede aplicar la estrategia rápida y eficaz.

**Microsoft Operations Framework (MOF)** es una colección de prácticas recomendadas, principios y modelos. Ofrece una extensa orientación técnica destinada a la consecución de la confiabilidad, disponibilidad, compatibilidad y administrabilidad de sistemas esenciales de producción con respecto a los distintos productos y tecnologías de Microsoft.

**Misión,** declaración solemne que clarifica el fin, propósito o razón de ser de una organización y explica claramente en qué negocio se encuentra.

**Network Management Forum (NMF).** Organización global que define recomendaciones para la gestión de redes y servicios de telecomunicaciones

**Operación de Tecnología de Información.** Son todas aquellas actividades repetitivas, basadas en la emisión de comandos en forma manual y/o automatizada.

**Plan del Proyecto.** Es un documento formal, aprobado usado para guiar tanto la ejecución como el control del proyecto. Los usos primarios del plan de proyecto son documentar los supuestos de la planeación y toma de

decisiones, de facilitar la comunicación entre los stakeholders, y de documentar los cambios aprobados a la línea de base del alcance, costos, y programación. Un plan de proyecto puede ser detallado o concatenado.

**Planificación de corto plazo:** el período que cubre es de un año.  
Planificación de largo plazo: el período que cubre es de más de cinco años" (W. Jiménez C., 1982).

**Planificación de largo plazo:** el período que cubre es de más de cinco años" (W. Jiménez C., 1982).

**Planificación de mediano plazo:** el período que cubre es más de un año y menos de cinco.

**Planificación de Tareas.** Definición del tiempo en que un proceso se ejecutará, garantizando que dicho proceso cuente con todos los recursos lógicos y físicos necesarios para su ejecución y culminación. Se considera una planificación eficiente si la secuencia de ejecución de los procesos, garantiza su ejecución lo más rápido posible, con el menor uso de recursos.

**Planificación Económica y Social:** puede definirse como el inventario de recursos y necesidades y la determinación de metas y de programas que han de ordenar esos recursos para atender dichas necesidades, atinentes al desarrollo económico y al mejoramiento social del país.

**Planificación Física o Territorial:** podría ser definida como la adopción de programas y normas adecuadas, para el desarrollo de los recursos naturales, dentro de los cuales se incluyen los agropecuarios, minerales y la energía eléctrica, etc., y además para el crecimiento de ciudades y colonizaciones o desarrollo regional rural.

**Planificación operativa:** consiste en formular planes a corto plazo que

pongan de relieve las diversas partes de la organización. Se utiliza para describir lo que las diversas partes de la organización deben hacer para que la empresa tenga éxito a corto plazo. Según Wilburg Jiménez Castro la planificación puede clasificarse, según sus propósitos en tres tipos fundamentales no excluyentes, que son: a) Planificación Operativa, b) Planificación Económica y Social, c) Planificación Física o Territorial. Según el período que abarque puede ser: a) de corto plazo, b) de Mediano plazo, c) de largo plazo.

Planificación Operativa o Administrativa: se ha definido como el diseño de un estado futuro deseado para una entidad y de las maneras eficaces de alcanzarlo (R. Ackoff, 1970).

**Print and Output Management o Manejo de Impresión.** Se define como gestión de las salidas "Output". Para propósitos de este documento, una "salida impresa" es definida como la conversión de datos en un formato visible o legible (Reporte, Informes, estados de cuentas, gráficos, etc.). Los ejemplos incluyen la generación de Código de la Norma Americana simple para el Intercambio de Información (ASCII) o el Código de Intercambio de Decimal Codificado Binario Extendido (EBCDIC) los caracteres y códigos del mando para una copiadora de impacto, creación de Impresor Idioma del Mando (PCL) la salida para una copiadora del láser, y generación de Lenguaje de Formato de Hipertexto (HTML) para ser visto desde en un navegador.

**Proceso.** Conjunto de Actividades relacionadas lógicamente que usan los recursos de cualquier tipo de la organización para proporcionar un producto que satisfaga las necesidades del cliente

**Procesos de la Gerencia Estratégica.** Muestran el desarrollo o evolución de la gerencia estratégica, en 6 pasos distintos: Planificación, Presupuesto (asignación de recursos), Información, Seguimiento ("control"), Evaluación, Compensación

**Proceso por Lote.** Es una interacción del sistema con una base de datos que corre en forma "background", es decir de una manera secuencial, desatendida y sin la interacción de un usuario final. La ejecución de procesos por lote puede comenzarse o iniciarse automatizado o en forma manual.

**Profesional Administrador de Proyectos (PMP).** Es el profesional certificado como tal por el Project Management Institute.

**Retrabajo.** Este punto se refiere a cuando se incurre en los mismos gastos de insumos (materiales, horas – hombre, etc.) y se calcula por el número de veces que se hace un trabajo ya realizado.

**Restore.** Véase recuperación de datos

**Recuperación de datos.** La recuperación de datos es el proceso de devolver los datos al estado original.

**Sistema de Calidad.** Conjunto de la estructura, responsabilidades, actividades, recursos y procedimientos de la organización de una empresa, que se establece para llevar a cabo la gestión de la calidad.

**Sistemas para la Gerencia Estratégica.** Son todos aquellos sistemas (y sus correspondientes **procesos**) que ayudan a la mejor planificación e implantación de la estrategia.

**Tarea.** Vea actividad.

**Técnica de Revisión y Evaluación de Programas (PERT).** Es una técnica de análisis de red orientada hacia eventos usada para estimar la duración del proyecto cuando existe un alto grado de incertidumbre dentro de los estimados individuales de las duraciones de las actividades. PERT

aplica el método de la ruta crítica a un estimado de duración ponderado promedio.

**Visión,** describe el estado deseado por la empresa en el futuro y sirve de línea de referencia para todas las actividades de la organización.

## CAPITULO III

### MARCO ORGANIZACIONAL

#### IDENTIFICACION DE LA EMPRESA

##### 11.1. Presentación de la Empresa

Nombre de la Empresa: Banesco Banco Universal. C.A.

Ubicación: Av. Principal de Bello Monte cruce con calle Leonardo D'Vinci, Sede de Ciudad Banesco .

Proceso que realiza la empresa: Banesco Banco Universal es una entidad financiera de gran solidez y prestigio, encausada siempre en brindar un servicio excelente a su inmensa cartera de clientes, pensando en la globalización y ajustándose a los avances de la tecnología.

Pensando en mejorar la historia de la Banca en Venezuela Banesco decide unirse con el Banco Unión y se crea la nueva organización denominada Unibanca. Unibanca nace en mayo de 2000, producto de la fusión por absorción y conversión en Banco Universal de dos grandes líderes del mercado Financiero, **Banco Unión Banco Comercial** y **Caja Familia Entidad de Ahorro y Préstamo**.

Esta nueva institución combina los atributos de ambas organizaciones, es decir, la tradición de 54 años del **Banco Unión**, su liderazgo en tarjetas de crédito, su red de oficinas en el ámbito nacional y la clientela representativa de todos los sectores del mercado: pequeños y medianos comerciantes, personas naturales, banca corporativa e industriales. Mientras que por **Caja**

**Familia** se destacan atributos como: tecnología de avanzada, liderazgo en el sector hipotecario, experiencia en tecnología de fusiones y negocios, e innovación en productos y servicios financieros. **Unibanca** cuenta con un capital de 262 M.M. de bolívares y una red de 68 oficinas en todo el territorio nacional, dotadas de la más moderna tecnología.

## **11.2. Reseña Histórica**

El nacimiento de Banesco Organización Financiera, se puede señalar a mediados de la década de los ochenta, exactamente en el año de 1986, cuando el Sr. Juan Carlos Escotet- actualmente Presidente de Banesco Banco Universal – adquiere un puesto en la bolsa independiente, producto de una visión de oportunidades, antes del explosivo crecimiento experimentado por el Mercado de Capitales Venezolano, durante los años siguientes.

Posteriormente, en el año de 1988, constituye una empresa bajo el nombre de Escotet Valores Casa de Bolsa. la cual funcionó durante dos años cumpliendo con éxito sus objetivos dentro del Mercado de Capitales. Transcurrido este periodo el Sr. Juan Carlos Escotet, toma la decisión de cambiar la razón social de la misma, adquiriendo el nombre de Banesco Casa de Bolsa, dando así el inicio de la constitución de la primera empresa del grupo, la cual representó una nueva perspectiva de proyección hacia el Sistema Financiero, por ser más actual y dinámica que la Banca y sus Instituciones tradicionales.

El proyecto de construir un Holding o Grupo Financiero, conceptualizado muchos años antes, se lleva a cabo a comienzos de los años noventa, exactamente para el año 1992, mediante la compra de un grupo de empresas que luego del cambio de denominación, se identifican como: Banesco Banco Comercial, Banesco Banco Hipotecario, Banesco Fondo de Activos Líquidos,

Banesco Arrendamiento Financiero, Banesco Fondo Mutual, Banesco Internacional Puerto Rico , Banesco Panamá y Banesco Mercado de Capitales.

La creación de este Holding surge de la inquietud del Sr. Juan Carlos Escotet y de sus socios, de satisfacer las necesidades de sus clientes y de prestarle un servicio integral bajo una misma figura, en este caso Banesco Banco Universal, C.A..

Banesco Banco Universal, C.A., como empresa integral del Sistema Financiero Venezolano, se ve obligada a adaptarse a los cambios que suscitan mundialmente y a los conceptos que en materia de globalización e integración se están llevando a cabo en el mismo. Por tal razón pasa a transformarse de Banco Comercial a Banco Universal.

Entre los años de 1996-1997, y como producto de una visión de negocios a la vanguardia del sistema, Banesco inicia la adquisición de un grupo de Entidades de Ahorro y Préstamo (El Porvenir, Bancarios, La Industrial, Caja Popular, Maracay EAP) las cuales comienzan a funcionar bajo un convenio de marcas y bajo la denominación de Caja Familia. Es exactamente para el año de 1997 cuando se produce la fusión de las Entidades que conforman Caja Familia como Compañía Anónima.

En la actualidad Banesco Banco Universal, C.A., se ubica entre los primeros Bancos del país y se considera como el Grupo Financiero con mayor proyección en la Banca Venezolana; imagen conquistada a través de sus posiciones de vanguardia e innovación, así como por su seriedad y agresividad en la nueva concepción del Negocio Financiero.

La mayor fortaleza de Banesco, es su gente, profesionales del más alto nivel, con una experiencia lograda a través de años de estudio, trabajo y actualización continua. Nuestra gente Banesco está integrada por ejecutivos

que a tiempo exclusivo dedican todo su esfuerzo a la atención y satisfacción de las necesidades más esenciales de nuestro exigente universo de clientes, razón por la cual, queremos que usted nos conozca de cerca.

#### Presidencia

- Luis Javier Luján - Presidente.
- Jorge Caraballo- Presidente Ejecutivo.

#### Directiva

- Juan Carlos Escotet- Director Principal.
- Salvador Cores- Director de Control.
- Fernando Crespo- Director de Inmobiliaria, Infraestructura y Seguros.
- Gonzalo Clemente- Director del Area de Operaciones.
- Nelson Becerra- Director de Tecnología, Procesos y Recursos Humanos.

### **11.3. Aspectos Generales de la Organización**

Durante el tercer trimestre del año 2004, Banesco Banco Universal registró activos por el orden de Bs. 5.968 millardos, equivalente a 12,75% de participación en el mercado financiero venezolano. De acuerdo con los datos suministrados por la Vicepresidencia de Estudios Económicos del banco, los recursos manejados del público totalizaron al cierre de septiembre Bs. 10.871

millardos, valor que representa 16,60% de los fondos captados por la banca comercial y universal a través de los distintos instrumentos y/o modalidades.

Tanto en el nivel de activos como en los recursos manejados del público, Banesco alcanzó un crecimiento superior al promedio registrado por el mercado.

El banco también se ubicó a la cabeza de los bancos comerciales y universales en el renglón de créditos hipotecarios otorgados a través de la Ley de Política Habitacional, con una cartera de 647 millardos de bolívares, que es equivalente a 28,74% de la banca venezolana.

En la categoría de depósitos a plazo, Banesco finalizó septiembre con una cartera de Bs. 1.327 millardos, lo que representa 16,40% del total.

Adicionalmente, Banesco destacó como líder en otros indicadores como el capital pagado que se ubicó en Bs. 428 millardos, registro que representa 23,26% de la banca venezolana para septiembre de este año, y en recursos manejados bajo la figura del fideicomiso donde se colocó en el segundo puesto del sistema financiero con Bs. 3.528 millardos o 18,83% del total nacional.

La institución financiera informó que presenta un excelente nivel de provisionamiento de su cartera inmovilizada por el orden de 276,62% en septiembre. Por otra parte, en el tercer trimestre del año la denominada cartera de créditos demorada representó sólo 2,30% de su cartera bruta, cifra por debajo de la media del mercado y que se ajusta a una eficiente y sana gestión crediticia.

La capitalización del banco mostró un crecimiento importante de Bs. 187 millardos durante los primeros nueve meses del año al ubicarse su patrimonio total en Bs. 832 millardos, lo cual representa un índice de suficiencia

patrimonial de 15,58%, superior a lo exigido por la regulación vigente.

El estado de resultados del banco correspondiente al tercer trimestre, luego de deducir Bs. 1,3 millardos por concepto de Impuesto sobre la Renta, reflejó una utilidad neta de Bs. 98,3 millardos, con lo cual Banesco Banco Universal se ubica en el primer lugar en este rubro.

El rendimiento sobre patrimonio promedio de Banesco fue de 55,19%, superior al obtenido en igual período de 2003 y por encima de la inflación acumulada.

#### **11.4. Políticas**

- **Orientación al Mercado:** la Organización ha segmentado su orientación al mercado, por una parte, Banesco se orienta a los segmentos de persona en altos estratos socio económicos y comercios, con altos niveles o potencial de rentabilidad con un enfoque y proyectos innovadores. Caja Familia. por su parte, está orientada a la clase media, atendiendo básicamente las áreas de salud, educación y vivienda.
- **Diseño Organizacional:** Se ha diseñado una Organización con el apoyo de asesores especializados, que integran a todas las Empresas o Áreas de Negocios del sector financiero. Estas Áreas de Negocios del sector Financiero se apoyan en una estructura corporativa de Oficina, Ejecutivos de Cuentas y funciones de Soporte.
- **La Banca Integral que se Desplaza:** Para adecuarlos a las necesidades de los tiempos actuales ofrecemos Ejecutivos de Cuentas especializados

que se desplazan donde el cliente lo requiera, y pueda atenderlo en forma integral en toda la variedad de servicio de las distintas áreas o empresas que integran espectro financiero.

- **Red de Oficinas Integrales:** ofrecemos a nuestros clientes modernas y cómodas Oficinas identificadas con la red Banesco, que funcionan bajo el concepto Banco Universal, pudiendo realizar cualquier operación relacionada con cualquiera de las empresas del Grupo, brindando atención en un solo punto.
- **Innovación y Segmentación:** la Innovación continua basada en la investigación de las necesidades de los clientes, es el soporte para una comunicación publicitaria y de Imagen diferencial. de la misma manera , el desarrollo de Nuevos Productos y Servicios, así como los programas de segmentación y Mercadeo Directo orientados a la desmasificación de clientes, contribuye decisivamente a que estos se sientan atendidos individualmente ; a través de planes a su medida.
- **Recursos Humanos:** la gente Banesco podemos enmarcarla en el perfil de los mejores profesionales; dinámicos con disposición al cambio, calidad técnica y humana, orientación hacia al cliente y con una alta capacidad y velocidad de respuesta.
- **Sistemas:** la organización se apoya en tecnología de punta, contando los más modernos y funcionales Sistemas Automatizados y Procedimentados, enfocados a prestar a nuestros clientes, servicios de alta Tecnología, eficientes e innovadores.

## 11.5. Propósitos

Banesco Organización Financiera se propone ser una Organización Financiera Integral, que además, tiene los siguientes propósitos frente a sus sectores relacionados.

- **Frente a la Organización:** ser una Organización horizontal que permita aprovechar al máximo los potenciales de nuestros empleados, fomentando la autonomía y la participación a través de las decisiones, fundamentadas en unidades corporativas que eviten la duplicidad funcional para alcanzar la eficiencia.
- **Frente a los Clientes:** lograr un cliente leal a la institución manteniendo relaciones a largo plazo, mediante servicios y productos innovadores de excelente calidad que satisfagan sus necesidades.
- **Frente a la comunidad:** ser percibidos como una Institución confiable y proactiva en la solución de los problemas de la comunidad.
- **Frente a los Accionistas:** procurar la máxima rentabilidad de la empresa sobre la base de cooperaciones, armonía y respeto mutuo.
- **Frente a los Empleados:** atraer y retener a la mejor gente, a través de información y motivación continua, aplicando sistemas de evaluación y compensación justos, en un excelente ambiente de trabajo y respeto mutuo.
- **Frente a los Proveedores:** buscamos establecer relaciones a largo plazo con proveedores confiables, eficientes y sólidos, a través de pagos oportunos, supervisión continua y mutua identificación de propósitos.
- **Frente a la Competencia:** establecer estrategias de competencia fundamentada en un trato profesional de respeto mutuo, excelentes relaciones y defensa de intereses comunes. Debemos diferenciarnos del

sector financiero y destacarnos por innovación y respuestas rápidas al mercado.

- **Frente al Servicio y la Tecnología:** combinar tecnología de punta y eficiencia, para lograr el mejor servicio, superando constantemente los estándares percibidos por el cliente en el mercado.
- **Frente a los entes reguladores:** ser la institución modelo cuyos estándares de calidad y control sobrepasan con creces las normas y procedimientos establecidos en el marco regulatorio y de entendimiento mutuo.

## 11.6. Filosofía

### Misión

Somos una Organización de Servicios Financieros Integrales, dedicada a conocer las necesidades de nuestros clientes y satisfacerlas, a través de relaciones basadas en confianza mutua, facilidad de acceso y excelencia en calidad y de servicio.

Somos líderes en los sectores de Persona y Comercio, combinando tradición e innovación, con el mayor talento humano y avanzada tecnología.

### Valores

**Visión:** Para establecer nuevos negocios en el momento oportuno.

**Dedicación:** Nuestro compromiso es dedicarnos con exclusividad al éxito de la Organización.

**Excelencia en el Servicio:** Porque nos orientamos a nuestros clientes, con el objeto de superar continuamente sus expectativas.

**Ética :** Garantía de que nuestros clientes y sus transacciones siempre estarán protegidas.

**Justicia y Equidad:** A ciegas.

**Meritocracia:** Para garantizar una Organización donde sólo tengan cabida los mejores.

**Rentabilidad:** Porque el crecimiento patrimonial es el crecimiento de nuestra capacidad de servicio.

**Autonomía y Responsabilidad:** Porque cada individuo debe aprovechar al máximo sus potencialidades en beneficio del Cliente y la Organización.

**Trabajo en Equipo y Cooperación:** Porque para tener éxito hay que saber soportar y aprender de todos.

**Confidencialidad:** Manejamos confianza y debemos ser eficientes en ello.

**Respeto Mutuo:** Porque todos jugamos un papel importante en el logro de nuestra misión.

**Atmósfera de Trabajo Agradable y Motivante:** Para nosotros y para nuestros clientes.

**Agresividad Comercial:** Porque el liderazgo es una aspiración exigente.

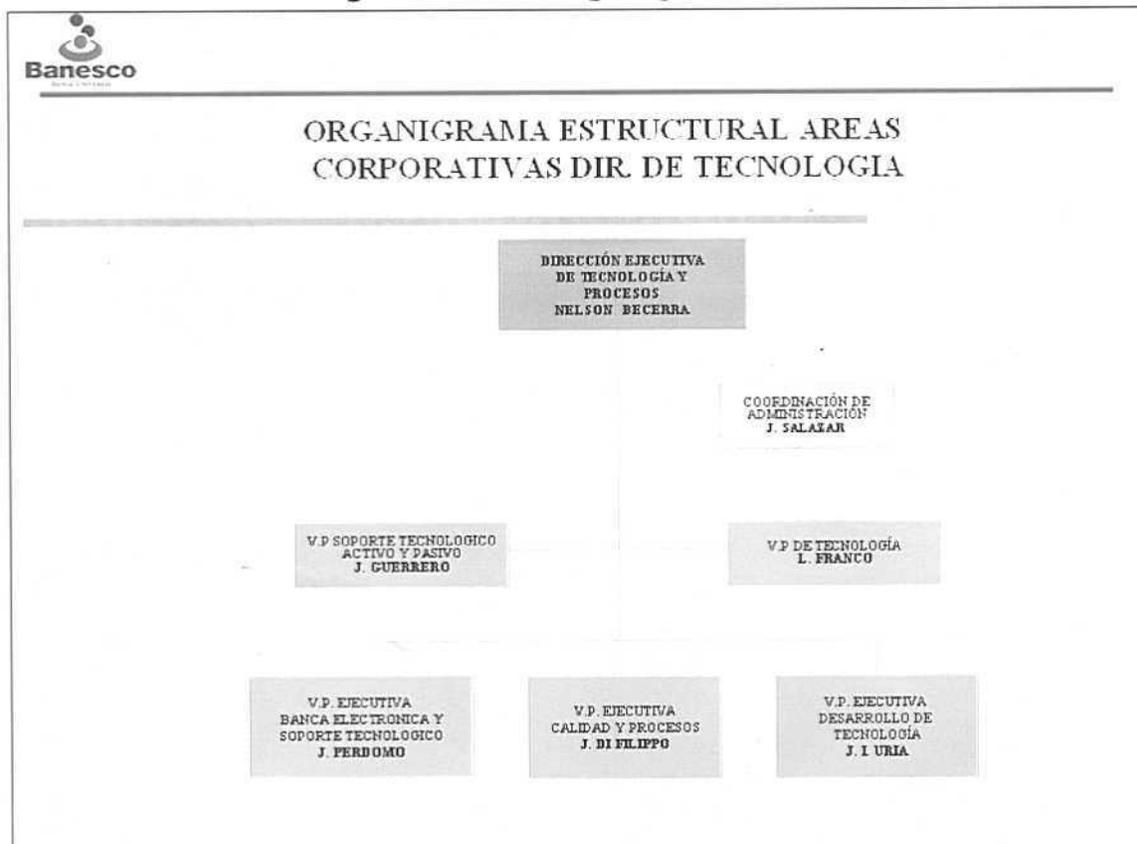
**Compromiso:** Porque creemos profundamente en todo lo que hacemos.

### **11.7. Unidad en la cual se realizó el trabajo de investigación**

En esta investigación se considera como población todo el personal

perteneciente a la Gerencia de Producción adscrita a la Vicepresidencia de Tecnología en Banesco Banco Universal, C.A.(ver figura Nro. 10), constituida por 103 personas, debido a que los mismos son los encargados de mantener, administrar y operar toda la infraestructura de operacional de la organización. La muestra estará representada por un total de 32 personas (Gerente, Jefes de Departamentos, supervisores y operadores, los cuales fueron elegidos intencionalmente debido a que poseen el conocimiento y la experiencia.

**Figura Nro. 8. Organigrama de la DTIP**

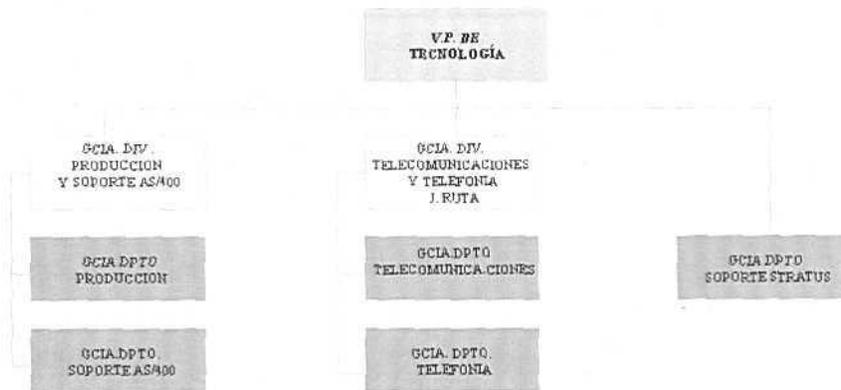


Fuente: El investigador.

Figura Nro. 9. Organigrama de la V.P. de Tecnología

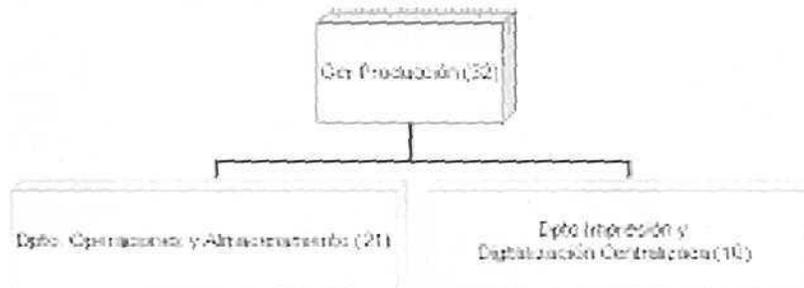


V.P. DE TECNOLOGIA



Fuente : El investigador.

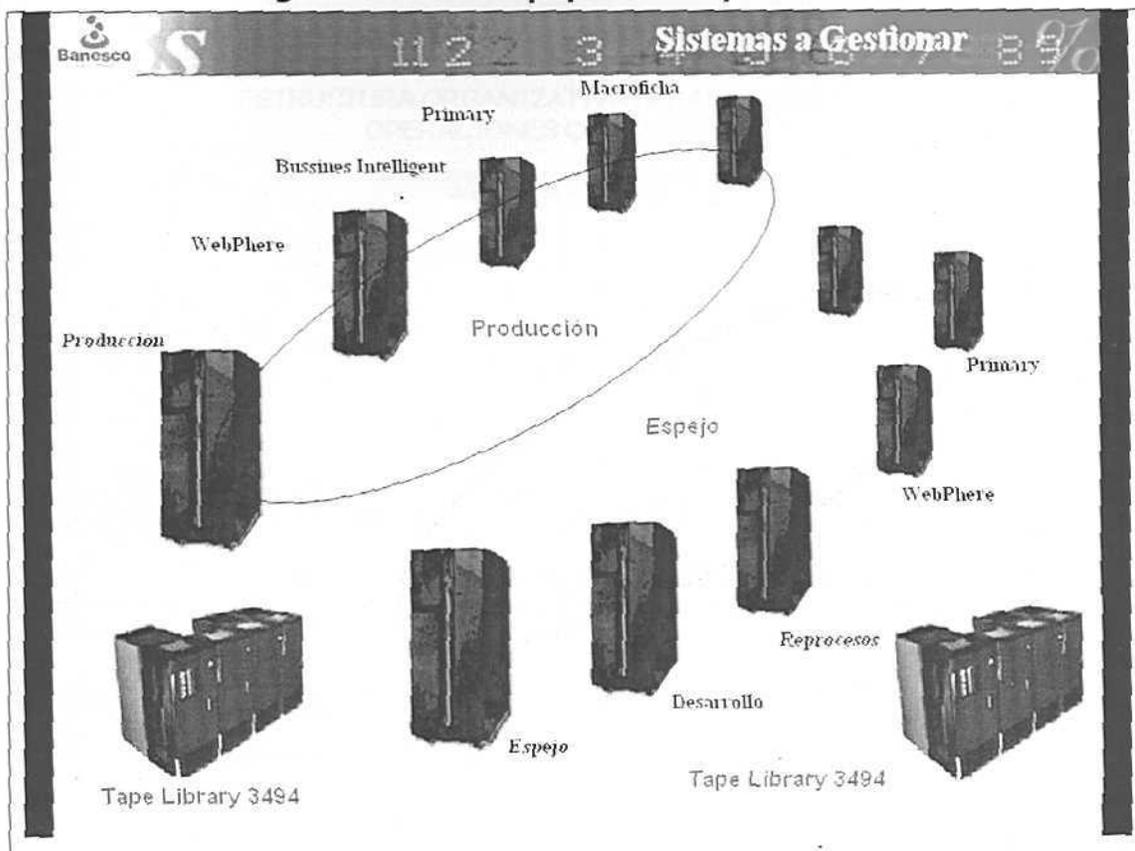
Figura Nro. 10. Organigrama de la Gcía de Producción



Fuente: El investigador.

El Dpto. de Operaciones es responsable de la ejecución, seguimiento y monitoreo de trabajos, manejo de salidas (output) y restauración de archivos así como de la escalamiento a la Gerencia de Soporte en caso de problemas. En cuanto a Almacenamiento, son custodios de los medios en cada una de las sedes (Ciudad Banesco y El Rosal), así como de la inicialización, preparación, montaje, etiquetado y traslado de los medios a las bóvedas alternas, y en general de todas las actividades inherentes al proceso de "Storage Management", del cual son responsables en el área centralizada. Ver figura Nro. 11.

Figura Nro. 11. Equipos Principales a Gestionar



Fuente: El investigador.

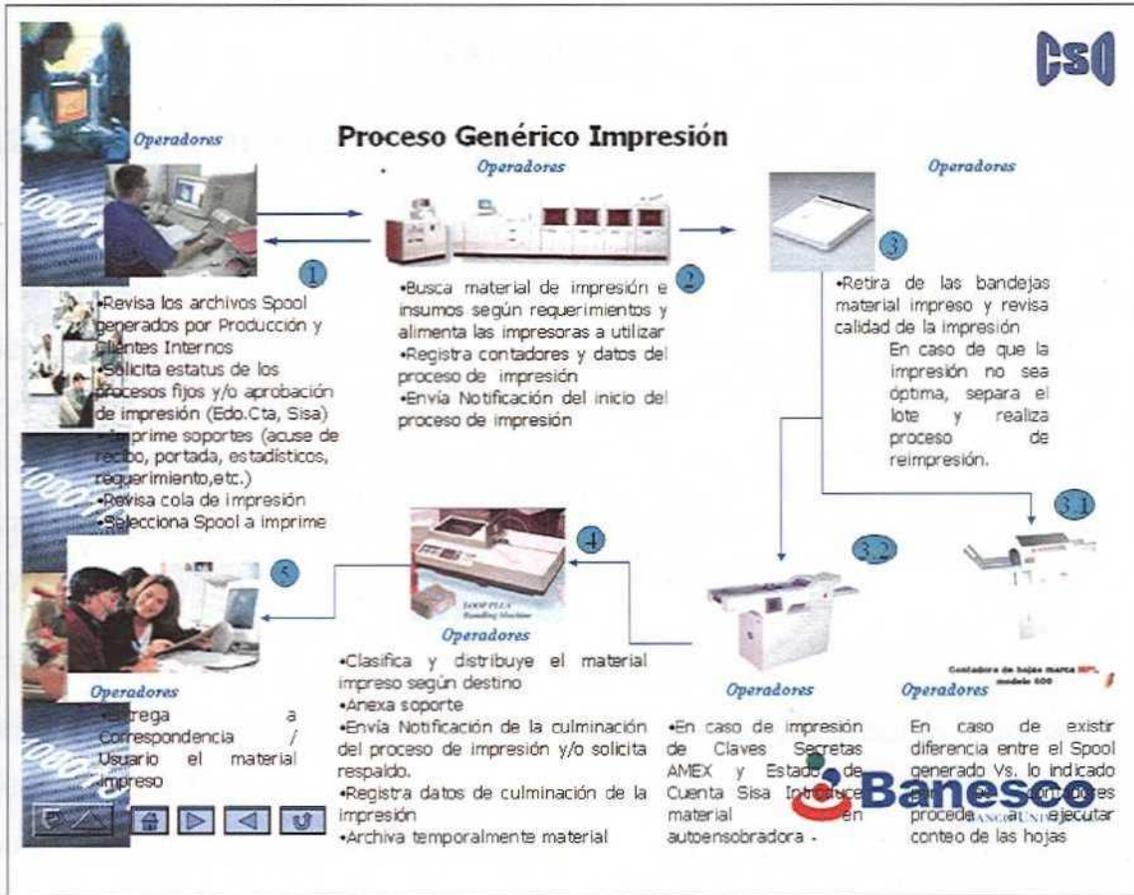
El equipo de Impresión tiene dos responsabilidades: (a) impresión, en donde se generan y clasifican los trabajos impresos (programados y por solicitud), entregándose a las áreas de distribución y (b) digitalización de la información, la cual es responsable de velar porque los reportes se impriman pero a la vez que la información sea adecuadamente digitalizada (mediante el escaneo de los reportes capturados), permitiendo a los clientes disponer de ella cuando lo requieran.

**Figura Nro. 12. Organigrama Dpto. de Impresión**



Fuente: El Investigador.

Figura Nro. 13. Proceso Genérico de Impresión



Fuente: El Investigador.

## CAPITULO IV

### 12. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACION

A continuación se describen un estudio donde se hace referencia tanto a la declaración de la Visión y de la Misión de la Organización de Operaciones de Tecnología de Información, así como una iniciativa para determinar en forma conceptual el Balance Scorecard de la Organización de Tecnología y Procesos, de Banesco Organización Financiera; las cuales se efectuaron en forma conjunta con el autor de este trabajo de investigación y son tomadas como punto de partida para el desarrollo del mismo.

Título: Informe de Diagnóstico de Situación Actual y Nivel de Madurez con respecto a ITIL de los procesos de Administración de Operaciones y Soporte de Infraestructura.

Autor: Contacto Integral Asesores

Nivel: Informe, donde se explican los instrumentos utilizados para identificar la situación inicial del Centro de Operaciones de TI, el nivel de madurez de los procesos en evaluación y se valoró el grado de dominio y desarrollo de las competencias bajo estudio.

Fecha: Octubre de 2004.

Síntesis: Este trabajo se resumen los resultados globales y por unidad Organizacional, ordenados según las perspectivas siguientes: Visión, Procesos, Cliente, Gente, Tecnología y Métricas.

Aportes: Este Informe se considera como antecedente ya que brinda información sobre cómo se encuentran los procesos de Operaciones y Soporte de Infraestructura y los procesos de Service Management asociados, con relación a las mejores prácticas de ITIL.

### *Misión del Centro de Operaciones a 2005:*

Título: Desarrollo Indicadores de Disponibilidad Fase 1 para área de Producción Autor: Ing. Owen Nebreda

Nivel: Desarrollo de un Proyecto departamental, donde se diseñaron los indicadores de Gestión Operacional de la Gerencia de Producción en forma conceptual, que permite reflejar, estudiar el comportamiento de los procesos y recursos de los sistemas informáticos que intervienen y son gestionados por esa área.

Fecha: Abril de 2004.

Síntesis: Este trabajo se definieron y diseñaron de los indicadores de Eficacia, Eficiencia, Productividad y Efectividad relacionados con la gestión operacional, partiendo de la estrategia de TI.

Aportes: Este Informe se considera como antecedente ya que brinda información sobre el cómo se pretenden medir los procesos de Operacionales, desde el punto de vista operativo.

#### **12.1. Determinación de la Misión y Visión**

Para lograr la declaración de la Misión y de la Visión del Centro de Operaciones para el 2005, se realizó una sesión de trabajo, en el cual se definieron las mismas, así como los obstáculos, habilitadores y acciones para alcanzar exitosamente esa visión.

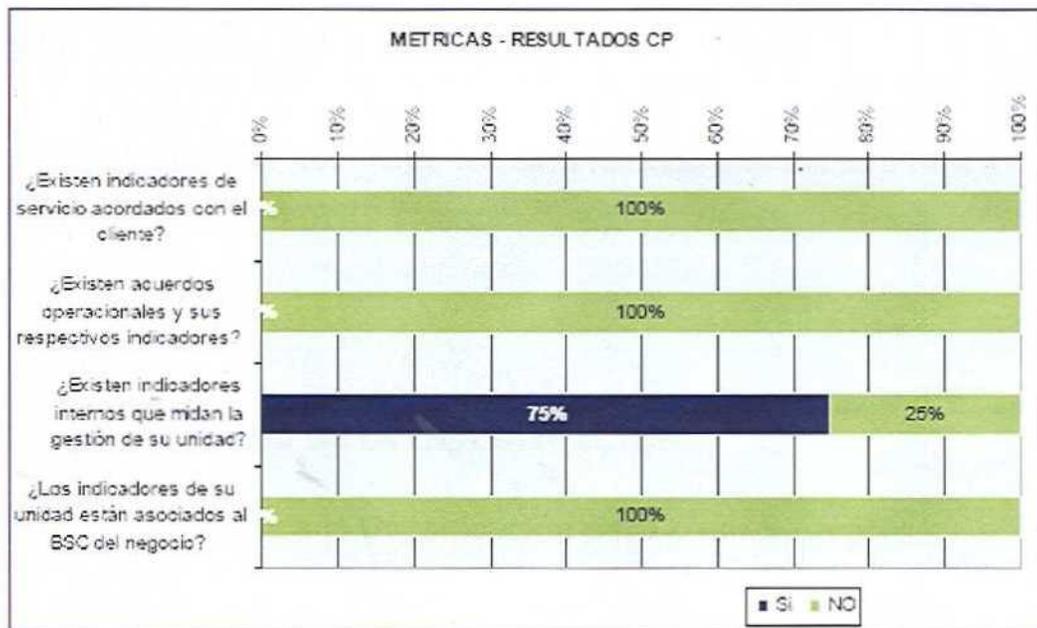
***Visión del Centro de Operaciones a 2005:*** "Ser una organización que administre eficientemente la operación de infraestructura tecnológica, con procesos estandarizados, alineados a las mejores prácticas de servicios de TI, con el máximo aprovechamiento de sus recursos tecnológicos, con personal adiestrado motivado y bien remunerado"

### **Misión del Centro de Operaciones a 2005:**

*Operar eficiente y efectivamente la infraestructura de TI, las 24 horas de todos los días del año, para cumplir de manera confiable los niveles de servicio acordados con clientes y usuarios, a través de un recurso humano, altamente calificado, honesto, responsable, comprometido, que trabaja en equipo y mejora continuamente; siendo referencia nacional e internacional de la gerencia operativa de TI..*

Seguidamente se muestran los resultados de la aplicación de una encuesta al personal del Centro de Operaciones desde el punto de vista de las Métricas.

**Gráfico Nro 1. Resultado del Cuestionario sobre Métricas**



Fuente: Informe de Diagnóstico de Situación Actual y Nivel de Madurez con respecto a ITIL de los procesos de Administración de Operaciones y Soporte de Infraestructura. Autor: Contacto Integral Asesores

Parte de la interpretación del gráfico anterior, que resulta de la aplicación del cuestionario de levantamiento de la situación actual, y que es pertinente a este trabajo de grado, es la siguiente:

El 100 % de los encuestados manifiesta la inexistencia de Acuerdos de Servicio formales con los clientes. Existe una excepción y es el área de Impresión, donde estos sí son definidos y controlados de una manera formal. Idéntico porcentaje manifiesta que no existen Acuerdos Operativos formales entre las organizaciones.

El 75 % opina que poseen indicadores internos para medir la gestión de su unidad. Sin embargo este mismo porcentaje piensa que los mismos deben ser trabajados en mayor grado para que reflejen con más exactitud la gestión que realizan sus organizaciones.

Finalmente, el 100 % de los entrevistados expresa la inexistencia de un Balance Scorecard (BSC) corporativo, a pesar de que tienen conocimiento de este instrumento.

## **13. DESARROLLO DE LA INVESTIGACION**

### **13.1. Alinear a la Organización para crear Sinergias**

El BSC traduce la estrategia y la misión de una organización en un amplio conjunto de medidas de acción, que proporcionan la estructura necesaria para un sistema de gestión y medición estratégica".

En nuestro caso de estudio; Banesco Organización Financiera compuesta por muchas y diferentes unidades de negocios, y de unidades de servicios compartidos (o unidades de apoyo); para una máxima efectividad,

alinean sus estrategias a los cuadros de mandos. Los vínculos en los cuadros de mando ayudan a gestionar los servicios compartidos y unidades de negocios descentralizadas dentro de una única entidad empresarial. Los vínculos son referidos como la estructura estratégica de la Organización.

La estructura estratégica de Banesco permite definir claramente el papel de la empresa (o división, sector o grupo), lo que permite crear las sinergias y requerimientos entre sus negocios y unidades de apoyo. Dentro de este contexto, La Dirección de Tecnología de Información y Procesos (DTIP), es una unidad de apoyo dentro de la Organización de Banesco Banco Universal. En este sentido la DTIP requiere desarrollar un Balance Scorecard alineado con las estrategias de negocio de la Organización.

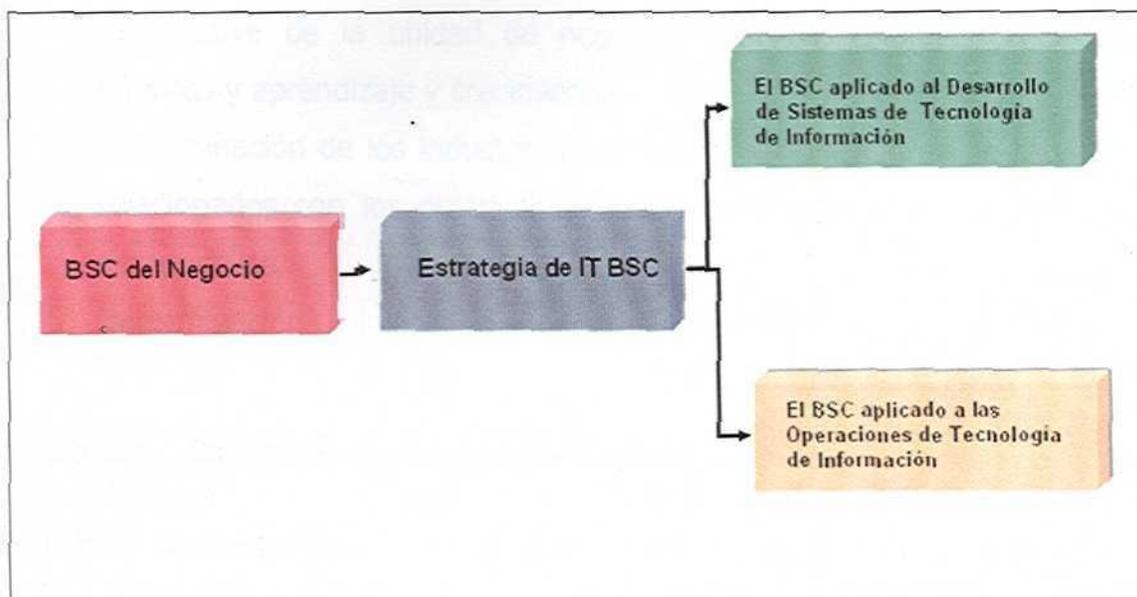
La aplicación del BSC a las funciones y procesos genéricos de Tecnología de Información (TI) la cual denominaremos de ahora en adelante IT BSC, el cual ha sido conceptualmente descrito y desarrollado por Win Van Grembergen y Van Bruggen, Universidad de Amberes en Bélgica (UFSIA).

En este sentido en la figura Nro 2 se muestra la relación entre IT BSC y el BSC del negocio expresado a través de una cascada. En Banesco el IT BSC se divide en el BSC aplicado al Desarrollo de Sistemas de Información y el BSC aplicado a las Operaciones de Tecnología de Información (BSC OTI). Esta cascada de BSC's conforman indicadores que se deben instrumentar para alinear la estrategia de la DTIP con la estrategia del negocio; de esta manera se determina la contribución y el valor de Tecnología de Información al negocio.

A continuación se detallan los pasos que se siguieron para construir el BSC OTI.

#### 1. Determinación de la misión y visión.

**Figura Nro. 14. Cascada de Balance Scorecard**



Fuente: David Norton. Managing Strategy is Managing change. Harvard Business Online.

El BSC DTIP ayudará más a traducir la misión y la estrategia de Banesco en indicadores que puedan proporcionar una medida de performance de las primeras en el ambiente operacional. Se requiere crear una visión respecto hasta dónde la organización de las Operaciones de la DTIP quiere llegar.

### **13.2. Macro Procesos de Construcción del BSC OTI**

A continuación se detallan los pasos que se siguieron para construir el BSC OTI.

1. Determinación de la misión y visión.

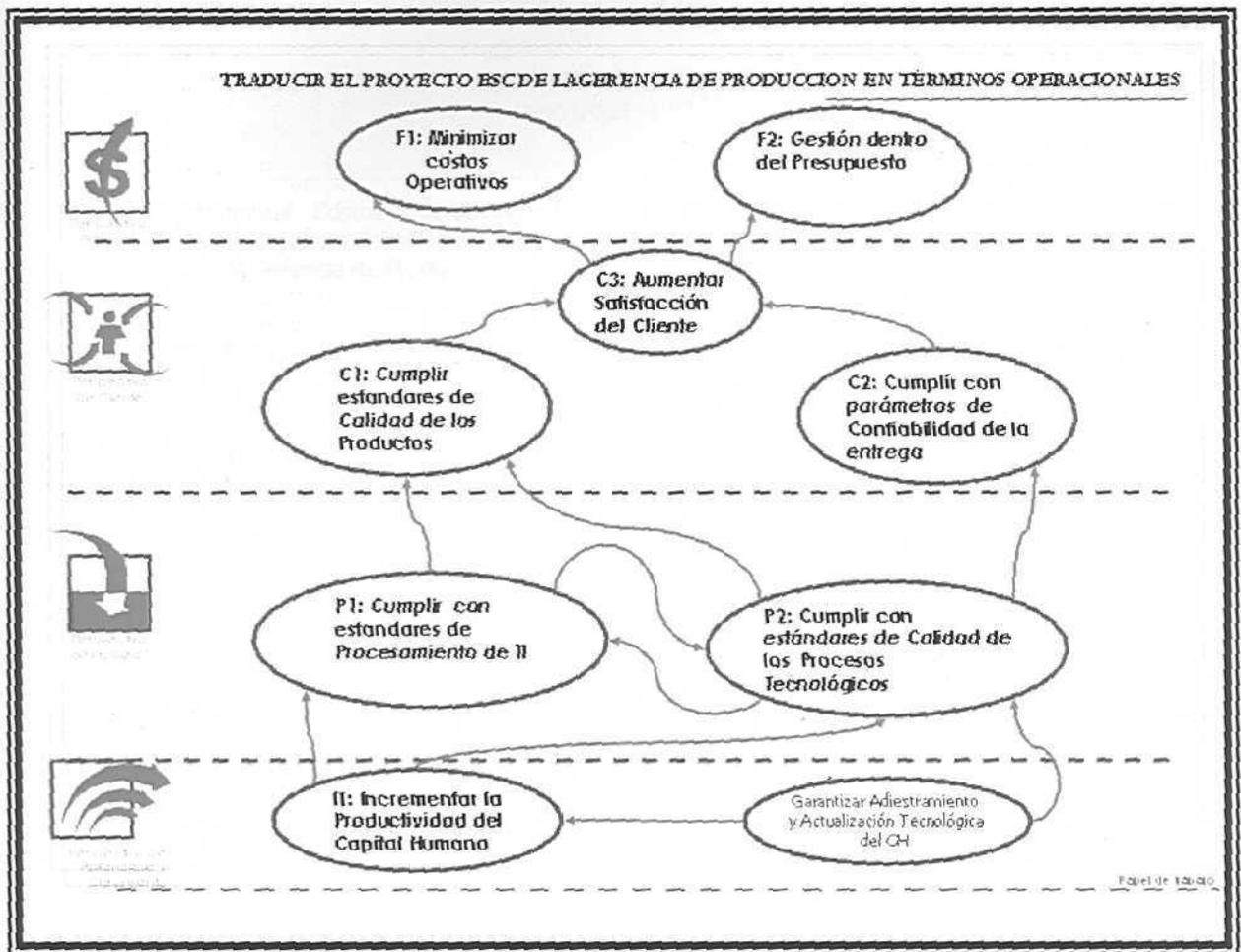
2. Diseño de la Estrategia global
3. Definición de objetivos estratégicos concretos dentro de cada Perspectiva de la unidad de negocio: finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento.
4. Determinación de los inductores de actuación (indicadores de causa), relacionados con los objetivos y que pueden pertenecer a distintas perspectivas.
5. Determinación de indicadores de resultados (indicadores de efecto)

### **13.3. Diseño de la Estrategia Global**

En común acuerdo al interior de la alta gerencia, se definieron los "Nortes" en lo que debería trabajar toda la compañía dentro de cada Perspectiva de la unidad de negocio: finanzas, clientes, procesos internos y aprendizaje y crecimiento, en el periodo comprendido entre 2004 y el 2009.

Como resultado de esa orientación el autor desarrollo el mapa estratégico para la Gerencia de Producción, representado con la figura Nro.16, el cual resume todos los elementos de importancia del mismo, alineado al plan estratégico de la Vice-presidencia de Tecnología, para comunicarlos de una manera esquemática, sencilla y gráfica que permita la orientación de todas las áreas sobre cuales son los lineamientos que guían a esta Organización.

Figura Nro. 15. Mapa Estratégico de la Gerencia de Producción



Fuente: El investigador

La tabla Nro 2, presenta en forma resumida la descripción de las estrategias antes mencionadas.

**Tabla Nro. 2. Resumen de las Estrategias de la Gerencia de Producción**

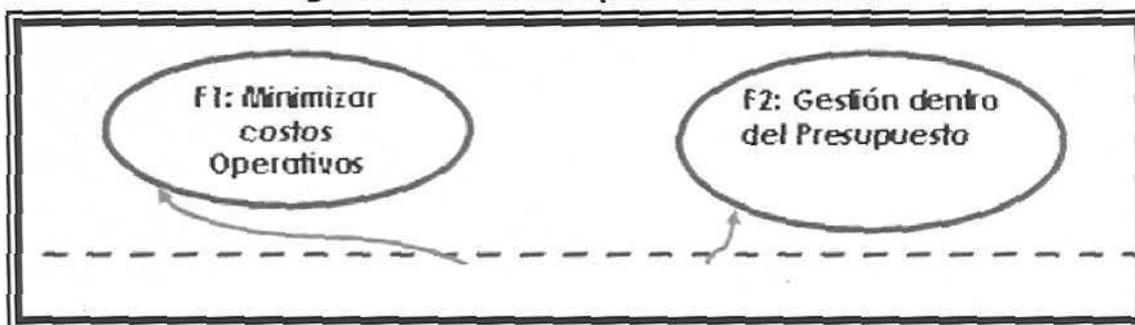
Estrategia	Descripción	Resumen de la Descripción
F1	Minimizar Costos Operativos referente a los recursos de infraestructura tecnológica, servicios, contratos y outsourcing de la Gerencia de Producción	Minimizar Costos Operativos
F2	Gestión dentro del presupuesto de la Gerencia de Producción	Gestión dentro del presupuesto
C1	Cumplir con los estándares de Calidad de Productos y Niveles de Servicio ofrecidos por la Gerencia de Producción	Cumplir con los de SLA's
C2	Aumentar el nivel de satisfacción del cliente	Aumentar el nivel de satisfacción del cliente
C3	Cumplir con los parámetros de confiabilidad de la entrega capacidad de la infraestructura de Respaldo y recuperación, Ejecución de Procesos e Impresión Centralizada	Cumplir con los parámetros de confiabilidad de la entrega
P1	Cumplir con los estándares de procesamiento de TI	Cumplir con los estándares de procesamiento de TI
P2	Cumplir con los estándares de Calidad procesos de gestión de Infraestructura Tecnológica de Respaldo y recuperación, Ejecución de Procesos e Impresión Centralizada	umplir con los estándares de Calidad procesos de gestión de Infraestructura Tecnológica
AC1	Incrementar la productividad del Capital Humano adscrito a la Gerencia de Producción	Incrementar la productividad del Capital Humano
AC2	Garantizar Adiestramiento y Actualización Tecnológica del CH de la Gerencia de Producción	Garantizar Adiestramiento y Actualización Tecnológica del CH de la Gerencia de Producción

Fuente: El investigador

#### 13.4. Definición de Objetivos Estratégicos

**Perspectiva Financiera.** El mapa estratégico es iniciado por la dimensión financiera. Una estrategia financiera es una combinación de la estrategia de crecimiento y la estrategia de productividad.

**Figura Nro. 16. Perspectiva Financiera**



Fuente: El investigador

##### 13.4.1. Indicadores desde la Perspectiva Financiera

De las estrategias planteadas en el Mapa Estratégico de la Gerencia de Producción, para la perspectiva Financiera, referida a Gestionar los Costos, en una fase inicial, es posible medirla con los siguientes indicadores<sup>3</sup>

##### **Índice de Costos Operacional (COGP)**

Costos Operacionales de la Gerencia de Producción para el período / Presupuesto planificado por la Gerencia en el mismo período. Para los efectos de enfocar los esfuerzos apropiadamente y reflejar esa diferencia entre el

<sup>3</sup> Los indicadores para el seguimiento de esta estrategia se centran en mediciones de la gestión de los Gastos de Operación sin incluir los Proyectos (Inversiones).

valor y esfuerzo entre las funciones Operacionales, se obtiene la importancia relativa entre los indicadores de estas funciones tomando como elemento de comparación el monto. El procedimiento de ponderación es a través de matriz de evaluación binaria. Ver Tabla Nro 3.

**Tabla Nro 3. Tabla de Ponderación de Costos**

<i>Tabla de Ponderación para Gestión de Costos Operacionales</i>							
	Consumo en horas extras	Consumibles Impresión	Consumo de medios magéticos			Importancia	Ponderación
Consumo en horas extras			1	0		2	40%
Consumibles Impresión				0		1	20%
Consumo de medios magéticos						2	40%
Total						5	100%

Fuente: El investigador.

En el ejemplo sólo se muestra el índice en función de las horas extras que superan la base presupuestada. Se debe ponderar la importancia relativa de las sub-funciones de cada uno de los indicadores de las funciones operacionales (Índice de consumo en horas extras, Índice de Consumibles de Impresión y el Índice de consumo de medios magnéticos).

$$\text{COGP} = (40\% \times \text{Índice de consumo en horas extras}) + (20\% \times \text{Índice de Consumibles de Impresión}) + (40\% \times \text{Índice de consumo de medios magnéticos}).$$

Se considera importante incorporar como un elemento de ilustración del indicador seleccionado, una expresión numérica del mismo, estándar y que contempla la evolución en el tiempo del indicador. Ver tabla Nro. 4.

**Tabla Nro 4. Indicador de Costos Operacionales**

Ind. de Gestión de la Operatividad	Períodos 2004-2005				Esperado	Esperado
	T4	T1	T2	T3	Bajo	Alto
ICGP.-[ Costos ]Relación de Horas extraordinarias	98,85%	117,69%			90,00%	110,00%

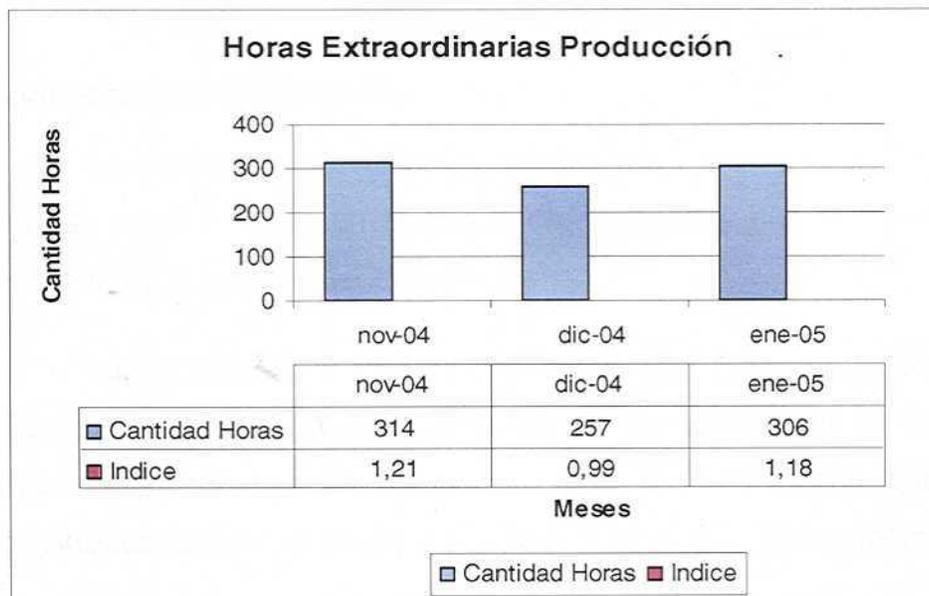
Fuente: El Investigador.

**Tabla Nro 5. CMI. Perspectiva Financiera**

Estrategia	Resultados Esperados	Rangos de Alerta			Frecuencia
		Verde: Valor <=	Amarillo:	Rojo: Valor >	
F2: Gestión dentro del Presupuesto	1.- Índice de Control de Costos Operacionales de TI	90,00%	< Indicador <	120,00%	Mensual

Fuente: El Investigador.

**Gráfico Nro 2. Incremento de Horas Extraordinarias**

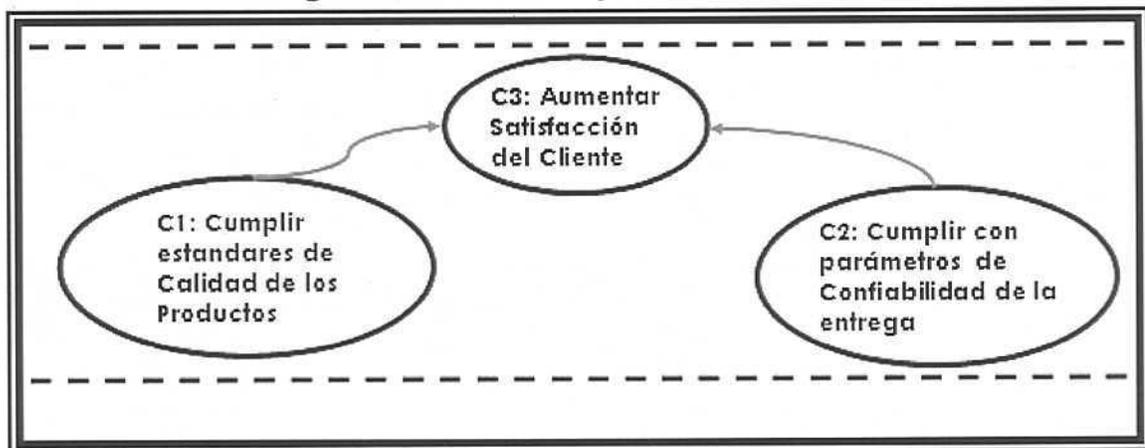


Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador.

**Perspectiva del Cliente.** Lo que impulsa la estrategia de crecimiento es una propuesta única de valor para el cliente. Se compete en la captación de clientes sobre la base de excelencia operacional, por ejemplo con precios bajos, calidad alta, etc.

**Figura Nro. 17. Perspectiva del Cliente**



Fuente: El investigador.

#### **13.4.2. Indicadores desde la Perspectiva de Clientes**

##### **Indicador del Desempeño**

La estimación o evaluación del desempeño es el proceso mediante el cual se mide el grado en el que la organización y por ende los empleados cumplen los requisitos del cliente interno.

La incorporación de los principios de Esfuerzo y Resultados al desarrollo de las funciones, actividades y operaciones de la Tecnología de Información, permite determinar el nivel de Desempeño que la unidad Organizacional este alcanzado, o bien el nivel en que se encuentre.

Las etapas de evolución del Desempeño son cuatro cada una de ellas tiene un nombre específico y una serie de características que las distinguen es así:

**Tabla Nro 6. Etapas de la evolución del Desempeño**

Etapa I.	Incipiente	Muy bajo nivel de Desempeño
Etapa II.	Aceptable	Regular nivel de Desempeño
Etapa III.	Superior	Buen nivel de Desempeño
Etapa IV.	Sobresaliente	Muy alto nivel de Desempeño

Fuente: El investigador.

**Tabla Nro 7. CMI. Perspectiva del Cliente**

Cuadro de Mando Integral de la Gerencia de Producción					
		Rangos de Alerta			Frecuencia
F2: Gestión dentro del Presupuesto	1.- Índice de Control de Costos Operacionales de TI	90.00%	< Indicador <	120.00%	Mensual
C1: Cumplir estándares de Calidad de los Productos C2: Cumplir con parámetros de confiabilidad de la entrega C3: Aumentar Satisfacción del Cliente (indirecto, se debe medir)	2.- Índice de Desempeño Operacional	96%	> Indicador >	76%	Diaria

Fuente: El investigador.

Las características de cada etapa son las que a continuación se enuncian:

**Etapa I. Incipiente.**

La Operatividad es altamente vulnerable a los cambios de la planificación operacional. Actúa según una planificación regular y es sensible a los eventos en de la infraestructura, al incremento del volumen de llamadas, al aumento del número de Solicitudes de acuerdo a las necesidades del cliente interno. Es claro que para elevar este nivel es necesario tomar

del cliente interno. Es claro que para elevar este nivel es necesario tomar decisiones de índole estratégico.

### **Etapa II. Aceptable.**

Se han subsanado los principales puntos de vulnerabilidad contándose con los cimientos adecuados para hacer un buen papel ante los ojos del cliente interno. Los principios del Desempeño se aplican aceptablemente, y aunque no se dominan totalmente, es claro que para elevar este nivel se requiere fortalecer el equipo de trabajo.

### **Etapa III. Superior.**

La organización comienza a ocupar posiciones de liderazgo y se caracteriza por el grado de control que mantiene dentro de su ámbito de *operación cambiante. Domina los principios de Desempeño, se mantiene despierta y reacciona de manera inmediata a cualquier cambio de la planificación, a los eventos en de la infraestructura, al incremento del volumen de llamadas, al aumento del número de Solicitudes de acuerdo a las necesidades del cliente interno. Aunque de manera equilibrada pone atención al reforzamiento de los controles, manejos de insumos, manejo de capacidades y rotación del personal.*

### **Etapa IV. Sobresaliente.**

La empresa que se encuentra en esta etapa es considerada como *visionaria, por la generación de tecnología directiva a un ritmo acelerado, sirviendo de benchmark al resto de la industria, pues ella es la que va previniendo los cambios y las demás se van adaptando a ellos.*

Los principios de Desempeño se aplican con alta eficiencia y todos los miembros de la empresa tienen una real convicción de ellos. La Organización

su posición actual.

### Indicador de Desempeño de la Operatividad

El indicador de Desempeño de la operatividad es un valor producto del indicador de control de la operatividad multiplicado por la ponderación del esfuerzo. Este indicador consolida el desempeño del departamento u organización de Operaciones de Tecnología de Información.

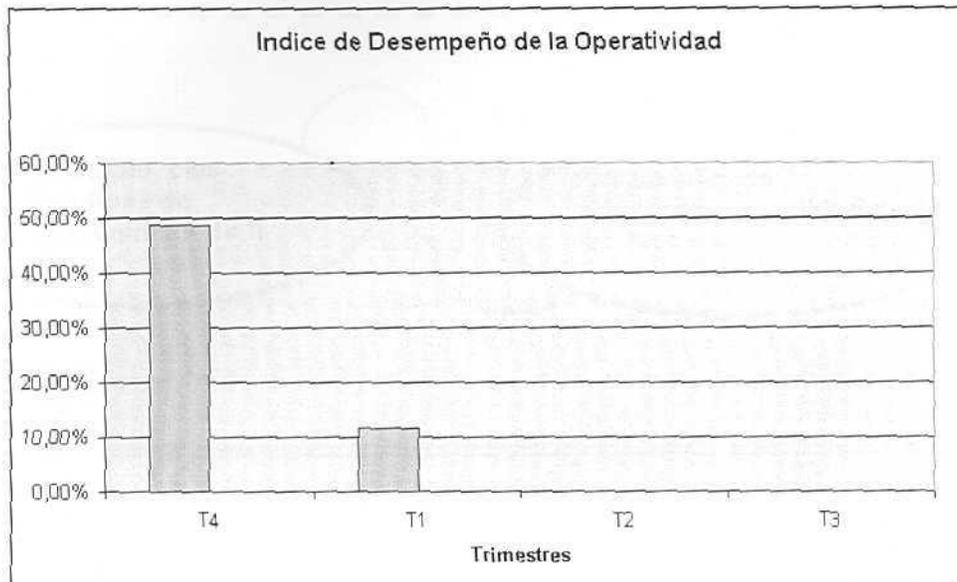
**IDOP = (ISEF x ICO)** donde la lógica horizontal es el camino a la excelencia operacional.

**Tabla Nro. 8. Tabla de Estimación del Desempeño**

Tabla de Estimación del Nivel del Desempeño Operacional			
	Sobresaliente	Sobresaliente	Sobresaliente
ICO Alto (97%-99%)			
	Aceptable	Superior	Superior
ICO Medio (90%-96,9%)			
	incipiente	incipiente	Aceptable
ICO Bajo (75-89,9%)			
	IESF Regular (menor-89,9%)	IESF Medio (90%-96,9%)	IESF Alto (97%-99%)

*Fuente: El investigador*

**Gráfico Nro. 3. Índice de Desempeño de la Operatividad**



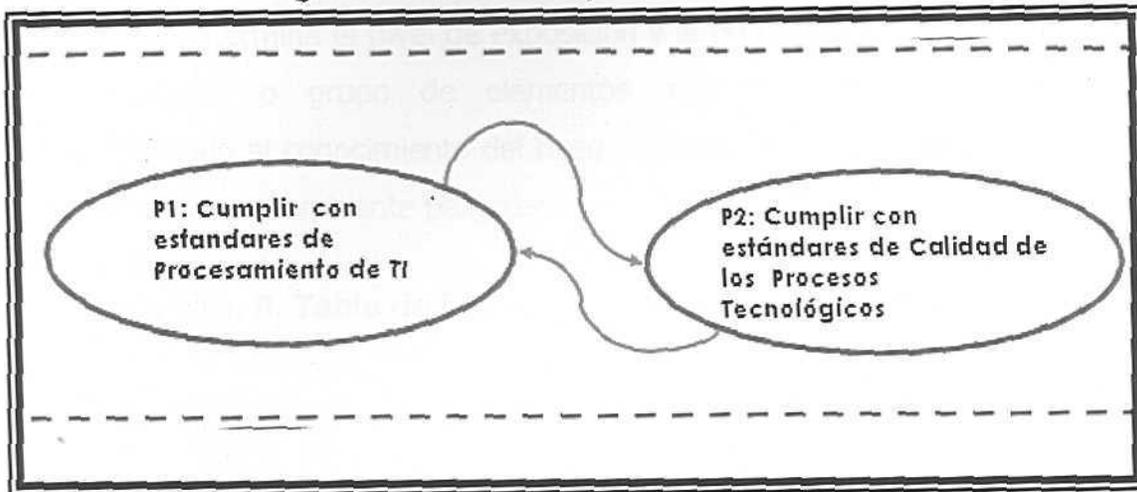
Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El investigador.

Se considera importante incorporar como un elemento de ilustración del indicador seleccionado, una expresión numérica hipotética y estándar del mismo, que contempla la evolución en el tiempo del indicador.

**Perspectiva de los Procesos.** El tercer nivel de nuestro mapa estratégico se fija en cuáles son los procesos importantes. Ver gráfico Nro 3.

**Figura Nro. 18. Perspectiva de Procesos**



Fuente: El Investigador.

### **13.4.3. Indicadores desde la Perspectiva de Procesos**

#### **Indicador de Control de la Operatividad**

El indicador de control de la operatividad es un valor obtenido de la suma de los indicadores ponderados de efectividad de las operaciones. El procedimiento de ponderación es a través de matriz binaria, tomando como referencia la vulnerabilidad de carácter técnico del proceso y el impacto sobre el servicio de tecnología de información.

*La vulnerabilidad corresponde a la predisposición o susceptibilidad que tiene un elemento a ser afectado o a sufrir una pérdida. En consecuencia, la diferencia de vulnerabilidad de los elementos determina el carácter selectivo de la severidad de los efectos de un evento externo sobre los mismos.*

El tipo de vulnerabilidad, en términos generales, utilizada es la expresada como de carácter técnico, siendo más factible de cuantificar en términos físicos y funcionales, como por ejemplo, en pérdidas potenciales referidas a los daños o la interrupción de los servicios

En consecuencia, un análisis de vulnerabilidad es un proceso mediante el cual se determina el nivel de exposición y la predisposición a la pérdida de un elemento o grupo de elementos ante una amenaza específica, contribuyendo al conocimiento del riesgo a través de interacciones de dichos elementos con el ambiente peligroso.

**Tabla Nro. 9. Tabla de Ponderación de Funciones Operacionales**

**Tabla de Ponderación de las Funciones Operacionales vs Vulnerabilidad**

	Efectividad en Ejecución Automática	Efectividad en Procesos Impresión	Efectividad en Procesos de Respaldos	Efectividad en Ejecución Manuales	Efectividad en gestión de Solicitudes	Importancia	Ponderación
Efectividad en Ejecución Automática		1	1	0	1	4	27%
Efectividad en Procesos Impresión	0		0	0	0	1	7%
Efectividad en Procesos de Respaldos	0	1		0	1	3	20%
Efectividad en Ejecución Manuales	1	1	1		1	5	33%
Efectividad en gestión de Solicitudes	0	1	0	0		2	13%
						<b>Total</b>	<b>15</b>
							<b>100%</b>

Fuente: El investigador.

Para los efectos de enfocar los esfuerzos apropiadamente y reflejar esa diferencia entre el valor y esfuerzo entre las funciones Operacionales, se obtiene la importancia relativa entre los indicadores de estas funciones tomando como elemento de comparación la vulnerabilidad. El procedimiento de ponderación es a través de matriz de evaluación binaria. Ver tabla Nro. 9.

**Tabla Nro. 10. Ponderación de Funciones Operacionales**

	Importancia	Ponderación
Efectividad en Ejecución Manuales	5	33%
Efectividad en Ejecución Automática	4	27%
Efectividad en Procesos de Respaldos	3	20%
Efectividad en gestión de Solicitudes	2	13%
Efectividad en Procesos Impresión	1	7%
	15	100%

Fuente: El investigador.

La ponderación obtenida influye en el nivel de importancia de los indicadores, al multiplicar el valor obtenido en la tabla de atributos por el valor de la efectividad obtenido de la actuación de la función del departamento. Ver tabla Nro 10.

### **Indicador de Control de la Operatividad**

El indicador de control de la operatividad es un valor acumulado de los indicadores de efectividad de las operaciones multiplicado por la ponderación de vulnerabilidad

**ICO = (33% X Efectividad Ejecución Procesos Manuales)+ (27% X Efectividad Ejecución Proceso Automáticos) + (20% X Efectividad Ejecución de Respaldos) + (13% X Efectividad Ejecución de Solicitudes) + (7% X Efectividad Ejecución Proceso Impresión)**

**Objetivo:** Monitorear la capacidad de la Gerencia de Producción de entregar el volumen de servicios que efectivamente se comprometió a entregar, pese a los retrasos que puedan haberse registrarse en sus entregas, ya que por las dinámicas de la Organización se pueden cambiar los tiempos planificados, pero ciertamente se le entrega a la Organización todos los productos que se le demandaron a la Gerencia de Producción.

**Tabla Nro. 11. Tabla de Indicadores de Efectividad de Funciones Operacionales**

Ind. de Control de la Operatividad	Períodos 2004-2005				Esperado	Esperado
	T4	T1	T2	T3	Bajo	Alto
Efectividad en Ejecución Automática	26,12%	26,17%			25,87%	26,64%
Efectividad en Procesos Impresión	6,67%	6,67%			6,47%	6,66%
Efectividad en Procesos de Respaldos	18,24%	18,10%			19,40%	19,98%
Efectividad en Ejecución Manuales	24,80%	24,00%			32,33%	33,30%
Efectividad en gestión de Solicitudes	13,33%	13,33%			12,93%	13,32%
Indicador de Control de la Operatividad	89,16%	88,27%	0,00%	0,00%	97,00%	99,90%

Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El investigador.

## Indicador de Efectividad en Procesos de Respaldo y Recuperación

IRR = Nivel de Efectividad de procesos de Respaldo ejecutados = (Nº de procesos respaldos ejecutados exitosamente en la hora planificada / Nº de procesos en scheduler ejecutados). Se debe ponderar la importancia relativa de las sub-funciones de cada uno de los indicadores de las funciones operacionales (Efectividad Ejecución Respaldos en Ambiente de Producción, Efectividad Ejecución Respaldos en Ambiente Espejo, Efectividad Ejecución Respaldos en Ambiente de Desarrollo). Ver Tabla Nro. 12.

**Tabla Nro. 12. Tabla de Ponderación para Respaldo y Recuperación**

Tabla de Ponderación para Respaldo y Recuperación							
	Efectividad en Ambiente de Producción	Efectividad en Ambiente Espejo	Efectividad en Ambiente de Desarrollo			Importancia	Ponderación
Efectividad en Ambiente de Producción			1	1		3	43%
Efectividad en Ambiente Espejo				1		3	43%
Efectividad en Ambiente de Desarrollo						1	14%
					Total	7	100%

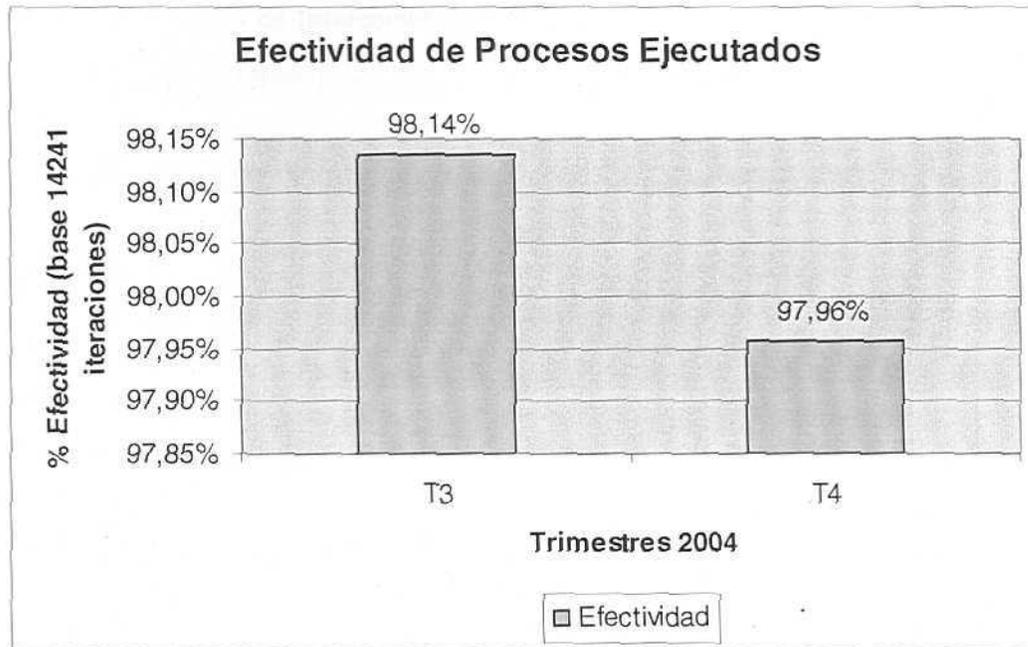
Fuente: El investigador.

**IRR = (43% X Efectividad Ejecución Respaldos en Ambiente de Producción) + (27% X Efectividad Ejecución Respaldos en Ambiente Espejo) + (20% X Efectividad Ejecución Respaldos en Ambiente de Desarrollo).**

**Indicador de Efectividad en Procesos Ejecutados en Forma Automática (a través de Robot Scheduler)**

EPEM = Nivel de Efectividad de procesos ejecutados en forma automática = (Nº de de procesos en scheduler ejecutados exitosamente en la hora planificada / Nº de procesos en scheduler ejecutados)

**Gráfico Nro. 4. Efectividad de Procesos Ejecutados**



Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El investigador.

#### **Indicador de Efectividad en Procesos Ejecutados en Forma manual (atendido)**

EPEM = Nivel de Efectividad de procesos manuales Ejecutados = (Nº de procesos atendidos ejecutados **exitosamente** en la hora planificada / Nº de procesos atendidos ejecutados. Se debe ponderar la importancia relativa de las sub-funciones de cada uno de los indicadores de las funciones

operacionales (Efectividad Ejecución Procesos de Cierres, Efectividad Ejecución Procesos de Intercambio, Efectividad Ejecución de transferencia no monetario y Efectividad Ejecución de Cargas manuales de reportes).

$$\text{EPEM} = (36\% \times \text{Efectividad Ejecución Procesos de Cierres}) + (36\% \times \text{Efectividad Ejecución Procesos de Intercambio}) + (18\% \times \text{Efectividad Ejecución de transferencia no monetario}) + (9\% \times \text{Efectividad Ejecución cargas de reportes})$$

**Tabla Nro. 13. Tabla de Ponderación para Ejecución de Procesos Manuales**

Tabla de Ponderación para Ejecución Procesos Manuales							
	Efectividad en Ejecución Cierres	Efectividad en Proc de Intercambio	Efectividad en Proc de Transf no monetario	Carga manual de reportes		Importancia	Ponderación
Efectividad en Ejecución Cierres	1	0	0	1		4	36%
Efectividad en Proc de Intercambio	0	1	0	1		4	36%
Efectividad en Proc de Transf no monetario	0	0	1	0		2	18%
Carga manual de reportes	0	0	0	1		1	9%
					Total	11	100%

Fuente: El investigador.

### Indicador de Efectividad en Procesos de Impresión

El Indicador de Efectividad en Procesos de Impresión (**EPI**), se expresa como el Tiempo promedio de Impresión de Trabajos vs. Niveles de Servicio. Este indicador permitirá medir la gestión del Centro de Impresión. Compara los tiempos de impresión de los trabajos y los tiempos contemplados en los Acuerdos de Niveles de Servicio. Deberá ser menor o igual a 1 para estar en control.

**Tabla Nro. 14. Tabla de Ponderación para Procesos de Impresión**

Tabla de Ponderación para Procesos de Impresión

	Efectividad en Impresión de Edos de Cuentas Corriente	Efectividad en Impresión de Facturación TDC	Efectividad en Impresión de SISA	Efectividad en Impresión de Fideicomiso	Efectividad en Impresión de Pines	Importancia	Ponderación
Efectividad en Impresión de Edos de Cuentas Corriente	1	0	0	0	0	5	31%
Efectividad en Impresión de Facturación TDC	0	1	0	0	0	5	31%
Efectividad en Impresión de SISA	0	0	1	0	0	3	19%
Efectividad en Impresión de Fideicomiso	0	0	0	1	0	1	6%
Efectividad en Impresión de Pines	0	0	0	0	1	2	13%
						<b>Total</b>	<b>100%</b>
						16	

Fuente: El investigador.

Se debe ponderar la importancia relativa de las sub-funciones de cada uno de los indicadores de las funciones operacionales (Efectividad en Ejecución de Impresión de la Facturación de TDC, Efectividad en Ejecución de Impresión de Estados de Cuentas Corrientes, Efectividad en Ejecución de Impresión de Estados de Cuenta SISA, Efectividad en Ejecución de Impresión de Estados de Cuenta de Fideicomiso y Efectividad en Ejecución de Impresión de Pines). Ver Tabla Nro. 14.

$$\begin{aligned}
 \text{EPI} = & (31\% \times \text{Efectividad en Ejecución de Impresión de la Facturación de TDC}) + \\
 & (31\% \times \text{Efectividad en Ejecución de Impresión de Estados de Cuentas Corrientes}) + \\
 & (19\% \times \text{Efectividad en Ejecución de Impresión de Estados de Cuenta SISA}) + (13\% \\
 & \times \text{Efectividad en Ejecución de Impresión de Pines}) + (6\% \times \text{Efectividad en en} \\
 & \text{Ejecución de Impresión de Estados de Cuenta de Fideicomiso}).
 \end{aligned}$$

## Porcentaje de Solicitudes procesadas en tiempo

El porcentaje de solicitudes de Ejecución de procesos y restauraciones de información por Solicitante procesadas en el tiempo solicitado. Esta métrica permitirá identificar cuales son los solicitantes (usuarios o aplicaciones) que más frecuentemente realizan requerimientos de solicitudes y restauración de información. Esto permitirá establecer acuerdos de servicios especiales con estos solicitantes, a fin de evitar la necesidad de dedicar más recursos a esta actividad.

$\%SPET = \frac{\text{Cantidad de solicitudes procesadas en tiempo por solicitante}}{\text{Cantidad de solicitudes totales}}$

**Tabla Nro. 15. Indicador de Porcentaje de Solicitudes Procesadas a tiempo**

Ind. de Gestión de la Operatividad	Períodos 2004-2005			
	T4	T1	T2	T3
<b>%Solicitudes Procesadas a tiempo</b>	0,87	0,87		

Fuente: El investigador.

## Valores Estándares

Para las Métricas Claves de la Función de Operaciones se indican a continuación los valores promedios de acuerdo a **"juicio experto"** en virtud que no se tienen a disposición los valores promedios de acuerdo a la industria, así como tampoco los valores recomendados por alguna una de las empresas del ramo o líderes en el área de Consultoría. Ver tabla Nro. 16.

**Tabla Nro. 16. Rango Normal de Indicadores de Efectividad de Funciones Operacionales**

Ind. de Control de la Operatividad	Esperado	Esperado
	Bajo	Alto
Efectividad en Ejecución manual	32,00%	33,30%
Efectividad en Ejecución Automática	25,87%	26,64%
Efectividad en Procesos Impresión	6,47%	6,66%
Efectividad en Procesos de Respaldos	19,00%	19,96%
Efectividad en gestión de Solicitudes	12,93%	13,32%
Indicador de Control de la Operatividad	96,27%	99,90%

Fuente: El investigador.

### **Indicador de Esfuerzo de la Operatividad**

El indicador del nivel de Esfuerzo de la operatividad (visto como exigencia operacional) es un valor acumulado de los indicadores de esfuerzos ponderados de las tablas de estimación

$$\text{IESF} = (\text{Esfuerzo Ponderado Ejecución Procesos})\% \times (\text{Esfuerzo Ponderado Ejecución de Respaldos})\% \times (\text{Esfuerzo Ponderado Ejecución Procesos Impresión})\%$$

**Ejemplo de día normal de trabajo:**

de Respaldos)% X (Esfuerzo Ponderado Ejecución Procesos Impresión)%

### **Ejemplo de día normal de trabajo:**

Volumen = 37000 páginas impresas; Respaldos rutinarios; Ejecución por Solicitud = 3 ; Restauración por Solicitud = 16; Llamadas Entrantes y Salientes = 19;

$$\text{IESF} = 89,9\% \times 89,90\% \times 89,90\% = 73\%$$

El día de esfuerzo intermedio corresponde a

$$\text{IESF} = 96,9\% \times 96,9\% \times 96,9\% = 88\%$$

El día de máximo esfuerzo corresponde a

$$\text{IESF} = 99,9\% \times 99,9\% \times 99,9\% = 97\%$$

El esfuerzo corresponde (el incremento del trabajo de 'Operacional' sobre el personal). En consecuencia, la diferencia de esfuerzo durante la operación regular, determina el carácter selectivo de la severidad de los efectos de un evento externo sobre los mismos.

El esfuerzo, en términos generales, utilizado es el expresado como de carácter técnico, siendo más factible de cuantificar en términos físicos y funcionales, como por ejemplo, cambios de la planificación, incremento de los eventos en de la infraestructura, el incremento del volumen de llamadas, al aumento del número de Solicitudes de acuerdo a las necesidades del cliente interno.

**Tabla Nro. 17. Tabla de Ponderación de Funciones vs Esfuerzo**

Tabla de Ponderación de las Funciones ejecución de Tareas vs Esfuerzo	
Planificación Rutinaria	IESF Regular (89,9%)
Planificación Rutinaria + 20% Solicitudes + 20% Llamadas	
Planificación Rutinaria + 20-40% Solicitudes + 20-40% Llamadas + 3 Eventos Infraestructura	IESF Medio (90%-96,9%)
Planificación Rutinaria + Actividad Especial	IESF Alto (97%-99%)
Planificación Rutinaria + Planificación trabajos Especiales	

Fuente: El investigador.

**Tabla Nro. 18. Tabla de Clasificación del Esfuerzo Operacional**

Tabla de Volumen Adicional a la planificación regular				
	Ejecución por Solicitud	Restauración por Solicitud	Llamadas Entrantes y Salientes	Eventos de Infraestructura
Planificación Rutinaria	3	16	19	0
Planificación Rutinaria + 20% Solicitudes + 20% Llamadas	6	22	23	2
+ 20-40% Solicitudes + 20-40% Llamadas + 3	10	32	27	4
Planificación Rutinaria + Actividad Especial	3	16	19	0
Planificación Rutinaria + Planificación trabajos Especiales	N/A	N/A	N/A	N/A

Fuente: El investigador.

**Tabla Nro. 19. Tabla de Ponderación de Funciones R&R vs Esfuerzo**

<b>Tabla de Ponderación de las Funciones Respaldo y Recuperación vs Esfuerzo</b>	
Planificación Rutinaria	IESF Regular (menor-89,9%)
Planificación Rutinaria + Actividad Especial	IESF Medio (90%-96,9%)
Planificación Rutinaria + Planificación trabajos Especiales	IESF Alto (97%-99%)

Fuente: El investigador.

**Tabla Nro. 20. Tabla de Ponderación Impresión vs Esfuerzo**

<b>Tabla de Ponderación de las Funciones Impresión vs Esfuerzo</b>	
Impresión Promedio	IESF Regular (menor-89,9%)
Impresión Promedio + Solicitud Masiva	IESF Medio (90%-96,9%)
Gerencia de Prioridad + Gerencia del Volumen	IESF Alto (97%-99%)

Fuente: El investigador.

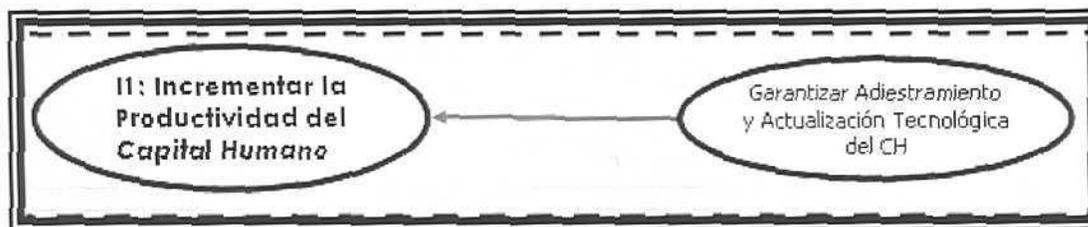
**Tabla Nro. 21. Rango Esperado de Volúmenes diarios Impresos**

Tabla de Volúmenes diarios Impresos Esperados		
	Volumen Mínimo de paginas impresas por día	Volumen Máximo de paginas impresas
Impresión Promedio	30.000	85.000
Impresión Promedio + Solicitud Masiva	85.000	125.000
Gerencia de Prioridad + Gerencia del Volumen	125.000	250.000

Fuente: El investigador.

**Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.** La fuente de generación de valor ha venido migrando de los Activos Tangibles hacia los Activos Intangibles. Este hecho se constata claramente en la manera como los mercados financieros determinan el valor de las empresas que cotizan en las bolsas internacionales.

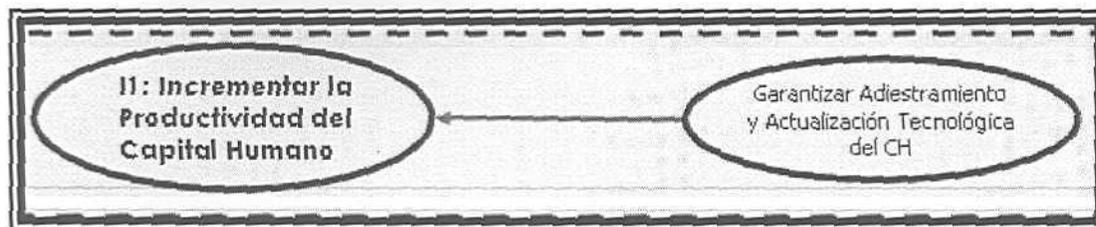
**Figura Nro. 19. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento**



Fuente: El investigador

**Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.** La fuente de generación de valor ha venido migrando de los Activos Tangibles hacia los Activos Intangibles. Este hecho se constata claramente en la manera como los mercados financieros determinan el valor de las empresas que cotizan en las bolsas internacionales.

**Figura Nro. 19. Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento**



Fuente: El investigador

#### **13.4.4. Indicadores desde la Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento**

De las estrategias planteadas en el Mapa Estratégico de la Gerencia de Producción, para la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento se selecciono:

- Un indicador de Capital Humano: Volumen RRHH Adiestrado en tecnología y procesos que la Gerencia de Producción quiere implantar.

Se entiende que estos no necesariamente son los principales indicadores de esta vertiente, pero se considero útil para medir ejecución estratégica en estos tópicos, factibles con los datos disponibles.

#### **IPAC= Horas de Adiestramiento Provisto vs. Meta**

Esta métrica mide la dedicación a formar y adiestrar a los grupos de Operaciones a fin de hacerlos menos dependientes del Soporte Técnico. Se deberá establecer una meta en cuanto a tiempo a ser dedicado. Cantidad de

horas Mensual de Adiestramiento dedicadas a aumentar el conocimiento de los grupos de Operaciones.

Cuadro de Mando Integral de [Faint Title]

Indicadores dentro del [Faint Title]	1.- Índice de Control de Costos	2.- Índice de [Faint Title]	3.- Índice de [Faint Title]	4.- Índice de [Faint Title]
Calidad de los Productos Cumplir con estándares y confiabilidad de la entrega Mantener Satisfacción del Cliente (Indirecto) en todo momento	1.- Índice de Control de Costos 2.- Índice de [Faint Title] 3.- Índice de [Faint Title]	4.- Índice de [Faint Title] 5.- Índice de [Faint Title]	6.- Índice de [Faint Title] 7.- Índice de [Faint Title]	8.- Índice de [Faint Title] 9.- Índice de [Faint Title]
10.- Índice de [Faint Title] 11.- Índice de [Faint Title]	12.- Índice de [Faint Title] 13.- Índice de [Faint Title]	14.- Índice de [Faint Title] 15.- Índice de [Faint Title]	16.- Índice de [Faint Title] 17.- Índice de [Faint Title]	18.- Índice de [Faint Title] 19.- Índice de [Faint Title]
20.- Índice de [Faint Title] 21.- Índice de [Faint Title]	22.- Índice de [Faint Title] 23.- Índice de [Faint Title]	24.- Índice de [Faint Title] 25.- Índice de [Faint Title]	26.- Índice de [Faint Title] 27.- Índice de [Faint Title]	28.- Índice de [Faint Title] 29.- Índice de [Faint Title]
30.- Índice de [Faint Title] 31.- Índice de [Faint Title]	32.- Índice de [Faint Title] 33.- Índice de [Faint Title]	34.- Índice de [Faint Title] 35.- Índice de [Faint Title]	36.- Índice de [Faint Title] 37.- Índice de [Faint Title]	38.- Índice de [Faint Title] 39.- Índice de [Faint Title]

**Tabla Nro. 22. Diseño Propuesto de CMI para el área de Producción**

Cuadro de Mando Integral de la Gerencia de Producción					
		Rangos de Alerta			Frecuencia
F2: Gestión dentro del Presupuesto	1.- Índice de Control de Costos Operacionales de TI	90,00%	< Indicador <	120,00%	Mensual
Calidad de los Productos C2: Cumplir con parámetros de Confiabilidad de la entrega C3: Aumentar Satisfacción del Cliente (indirecto, se debe medir)	2.- Índice de Desempeño Operacional	96%	> Indicador >	76%	Diaria
P1: Cumplir con estándares de Procesamiento de TI P2: Cumplir con estándares de Calidad de los Procesos Tecnológicos	2.- Ejecución de las Operaciones de TI en forma Efectiva	99,99%	> Indicador >	96,99%	Diaria
		26,64%	> Indicador >	25,87%	Diaria
		6,66%	> Indicador >	6,48%	Diaria
	2.- Ejecución de las Operaciones de TI en forma Efectiva	19,48%	> Indicador >	19,48%	Diaria
		33,30%	> Indicador >	32,33%	Diaria
		13,32%	> Indicador >	12,93%	Diaria
	3.- Nivel de Esfuerzo para las Operaciones de TI	70%	< Indicador <	99%	Diaria
		70%	< Indicador <	99%	Diaria
		70%	< Indicador <	99%	Diaria
		70%	< Indicador <	99%	Diaria
70%		< Indicador <	99%	Diaria	
II: Incrementar la Productividad del Empleado	4.- Personal con formación integral en Operaciones de TI, alcanzado por la Gerencia de Producción	96%	> Indicador >	70%	Diaria

Fuente: El investigador

### 13.5. Diseño del Reporte Integral de Gestión Mensual de Gestión

La función de controlar, supone que el rendimiento actual de la organización se ajusta a lo planificado. Dicha función requiere de tres elementos: 1) normas definidas de rendimiento, 2) información que señale las desviaciones entre el rendimiento real y las normas definidas, 3) acción de corrección del rendimiento que no se ajuste a las normas. Es decir, la finalidad del control de la gestión es asegurar que la organización permanezca en la senda de la calidad que planeó seguir. Es este orden de idea, se diseña como punto de partida un reporte integral de gestión para la Gerencia de Producción en el cual se concentren los indicadores antes expuestos y las acciones tendentes a corregir las desviaciones. Ver tabla Nro. 23.

Nro. de Elemento de la Organización	Periodo 2011					
	Jan	Feb	Mar	Apr	May	Jun
Indicador de Eficiencia Operativa	95.0%	95.5%	95.7%	95.8%	95.9%	96.0%
Indicador de Calidad Operativa	98.0%	98.5%	98.8%	99.0%	99.2%	99.5%
Indicador de Seguridad Operativa	99.0%	99.5%	99.8%	99.9%	100.0%	100.0%
Indicador de Rentabilidad Operativa	90.0%	91.0%	92.0%	93.0%	94.0%	95.0%
Indicador de Satisfacción del Cliente	92.0%	93.0%	94.0%	95.0%	96.0%	97.0%
Indicador de Retorno de Inversión	85.0%	86.0%	87.0%	88.0%	89.0%	90.0%
Indicador de Eficiencia de Recursos	90.0%	91.0%	92.0%	93.0%	94.0%	95.0%
Indicador de Satisfacción del Personal	88.0%	89.0%	90.0%	91.0%	92.0%	93.0%
Indicador de Rentabilidad Financiera	80.0%	81.0%	82.0%	83.0%	84.0%	85.0%
Indicador de Satisfacción del Proveedor	90.0%	91.0%	92.0%	93.0%	94.0%	95.0%
Indicador de Rentabilidad de Inversión	85.0%	86.0%	87.0%	88.0%	89.0%	90.0%
Indicador de Eficiencia de Recursos	90.0%	91.0%	92.0%	93.0%	94.0%	95.0%
Indicador de Satisfacción del Personal	88.0%	89.0%	90.0%	91.0%	92.0%	93.0%
Indicador de Rentabilidad Financiera	80.0%	81.0%	82.0%	83.0%	84.0%	85.0%

Fuente: El Investigador.

**Tabla Nro. 23. Formato Propuesto de Reporte Mensual de Gestión**

		VICEPRESIDENCIA DE TECNOLOGIA GERENCIA DE PRODUCCION		1.- Período: Diciembre 2004 - Enero 2005																			
<b>Reporte Integral de Gestión de la Gerencia de Producción</b>																							
<b>1.- Control de la Operatividad</b>			<b>2.- Causa de las desviaciones positivas o negativas</b>																				
			<table border="1"> <tr> <td>C1 -</td> <td>Áreas de Mejora en el manejo de incidentes Operacionales</td> <td>Unidad Resp</td> <td>Es4 como prioridad en el Proyecto OSO</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C2 -</td> <td></td> <td>Unidad Resp</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>C3 -</td> <td>Como área de mejora se debe abrir un proyecto para adecuar la gestión de los ambientes de pruebas.</td> <td>Unidad Resp</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>			C1 -	Áreas de Mejora en el manejo de incidentes Operacionales	Unidad Resp	Es4 como prioridad en el Proyecto OSO			C2 -		Unidad Resp				C3 -	Como área de mejora se debe abrir un proyecto para adecuar la gestión de los ambientes de pruebas.	Unidad Resp			
C1 -	Áreas de Mejora en el manejo de incidentes Operacionales	Unidad Resp	Es4 como prioridad en el Proyecto OSO																				
C2 -		Unidad Resp																					
C3 -	Como área de mejora se debe abrir un proyecto para adecuar la gestión de los ambientes de pruebas.	Unidad Resp																					
<b>3.- Indicadores de Generales</b>																							
Período: 2004-2005																							
Ind. de Gestión de la Operatividad		Período 2004-2005				Esperado	Esperado																
		T4	T1	T2	T3	Bajo	Alto																
ICOP-1 Costos (Relación de Horas extraordinarias)		99,95%	117,89%			90,00%	110,00%																
%Solicitudes Procesadas a tiempo		87,02%	0,00%			90,00%	110,00%																
Mayor demandante de Solicitudes		47,00	#REF!																				
Mayor Demandante de Restauraciones		66,00	#REF!																				
P4.- Establecer los OLAS																							
AC2.- Garantizar Ajustamiento																							
<b>4.- Seguimiento de Proyectos Internos</b>																							
Acum Res																							
DM-TEC-25-01	Acum Plan	0,15	0,54	0,60	0,70																		
Acum Real																							
DM-TEC-25-02	Acum Plan	0,99	0,91	0,37	0,37																		
Mayor Demandante de Restauraciones		66,00																					
P4.- Establecer los OLAS																							
AC2.- Garantizar Ajustamiento																							
<b>5.- Seguimiento de Proyectos del Portal</b>																							
Acum Res																							
DM-TEC-25-01	Acum Plan	0,18	0,50	0,36	0,60																		
Acum Real																							
DM-TEC-25-02	Acum Plan	0,47	0,10	0,23	0,23																		

Fuente: El Investigador.

Figura Nro. 20. Reporte Integral, conformada con valores promedios

**14. ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN DE LOS DATOS**

Indicador	Periodo 2004				Logrado	Enemigo
	Q1	Q2	Q3	Q4	Porc.	Porc.
Disponibilidad de Recursos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Respaldos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Procesos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Tareas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Mantenimiento	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Software	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Hardware	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Redes	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Seguridad	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Políticas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Procedimientos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Normas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Manuales	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Hojas de Vida	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Diagramas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Formularios	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Plantillas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Modelos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Herramientas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Métodos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Técnicas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Estrategias	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Políticas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Procedimientos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Normas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Manuales	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Hojas de Vida	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Diagramas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Formularios	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Plantillas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Modelos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Herramientas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Métodos	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Técnicas	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%
Disponibilidad de Operaciones de Ejecución de Actualización de Estrategias	97.4%	97.4%	97.7%	97.7%	97.4%	97.4%

Para asegurarnos que el análisis proporcione las respuestas a las interrogantes de la investigación, se realizaron pruebas de sensibilidad en aquellos parámetros que el evaluador considero mas susceptibles de visualizar en el modelo, al verse afectados; para ello utilizó el criterio de juicio experto.

El momento inicial se refiere a la visualización del reporte integral conformado una variedad de parámetros (más de 100), en el mismo se van a someter a análisis de sensibilidad las funciones de Respaldo y Recuperación, la de Ejecución de Procesos en forma automática, evaluados en un escenario denominado promedio, tomados sobre la base de registros durante un año. El resto de las funciones permanecerá sin variación, con valores de sus indicadores en sus márgenes positivos. Ver figura Nro 20.

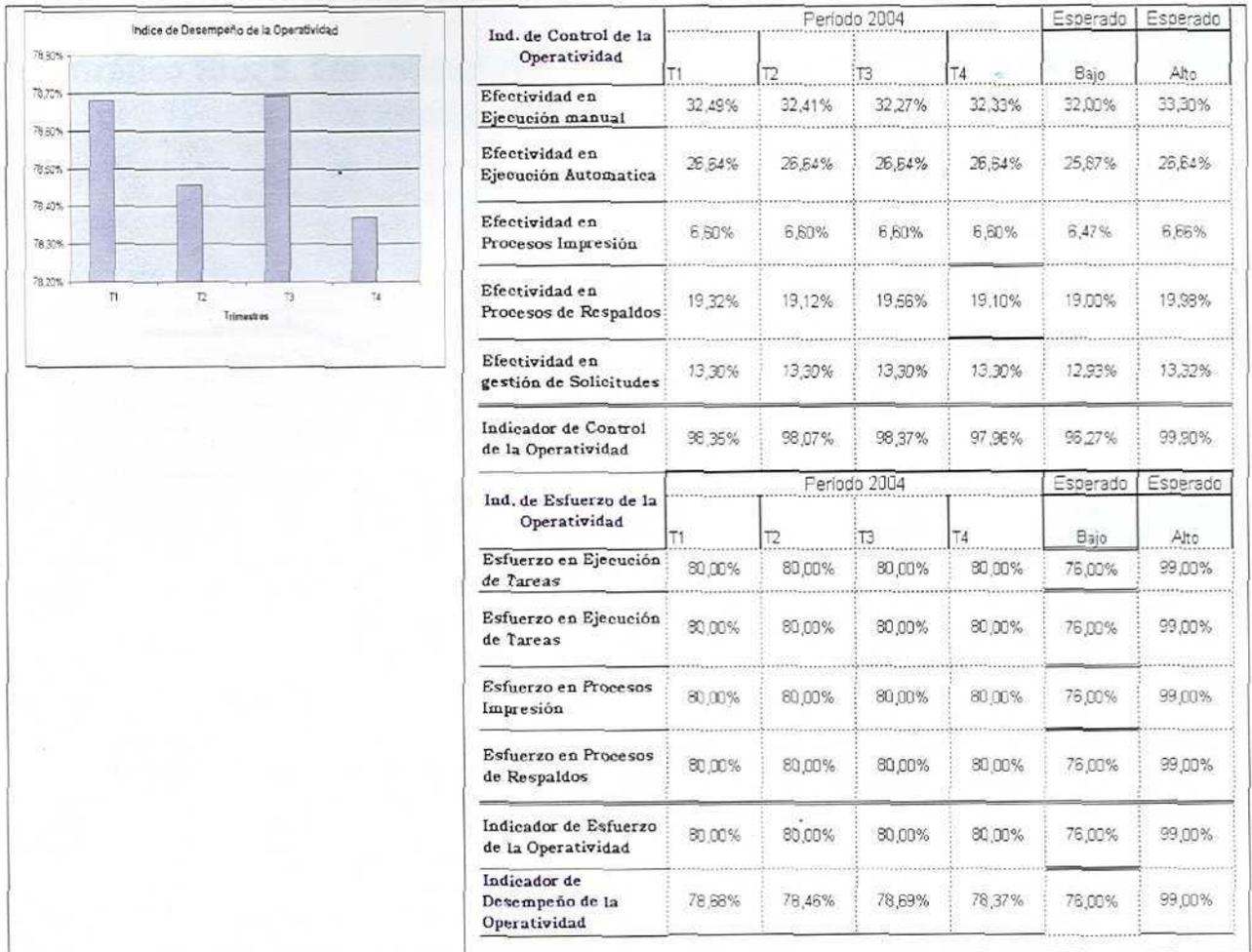
Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

Una vez seleccionado los parámetros, se someten a variación negativa a fin de medir el grado de impacto sobre las estrategias de la Organización de Operaciones de TI.

En primer lugar visualizamos el comportamiento normal durante el período de un año del a función de Respaldo. Ver gráfico Nro 5 en el mismo se refleja la efectividad promedio de respaldos ejecutados es de 97%, con una tendencia de crecimiento en 10 nuevas ejecuciones cada mes.

**Figura Nro. 20. Reporte Integral, conformado con valores promedios**



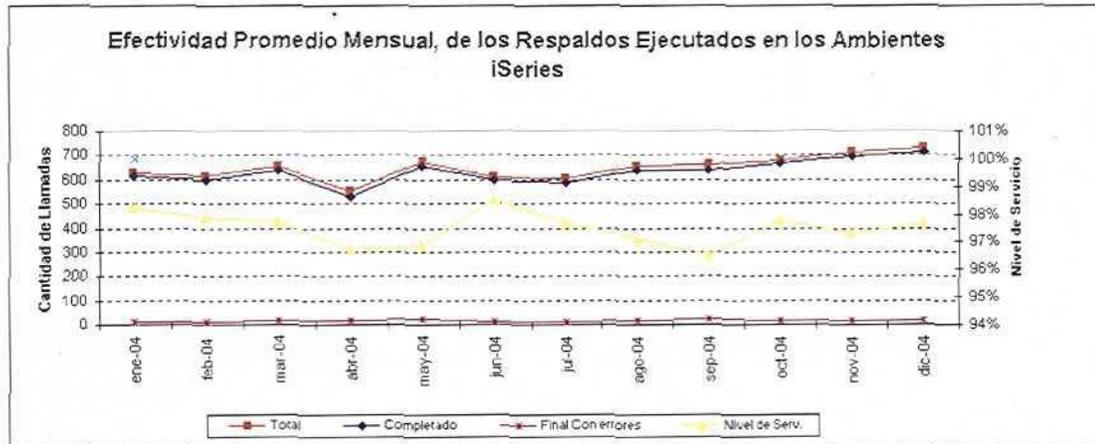
Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

Una vez seleccionado los parámetros, se someten a variación negativa a fin de medir el grado de impacto sobre las estrategias de la Organización de Operaciones de TI.

En primer lugar visualizamos el comportamiento normal durante el período de un año del a función de Respaldo. Ver gráfico Nro 5; en el mismo se refleja la efectividad promedio de respaldos ejecutados es de 97%, con una tendencia de crecimiento en 10 nuevas ejecuciones cada mes.

**Gráfico Nro. 5. Efectividad Promedio Mensual de los Respaldos Ejecutados en el año 2004.**

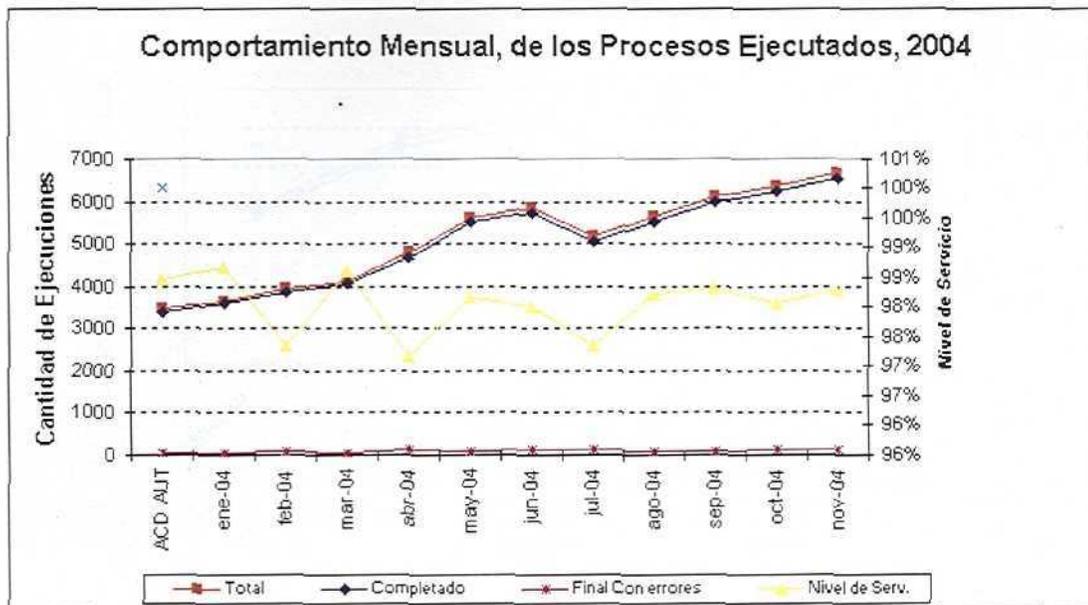


Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

Mostramos el comportamiento normal durante el período de un año de la función de Ejecución de Procesos. Ver gráfico Nro. 3; en el mismo se refleja la efectividad promedio de Los procesos ejecutados en 98%, con una tendencia de crecimiento de 266 nuevas ejecuciones cada mes.

**Gráfico Nro. 6. Efectividad Promedio Mensual de los Procesos Ejecutados en el año 2004.**

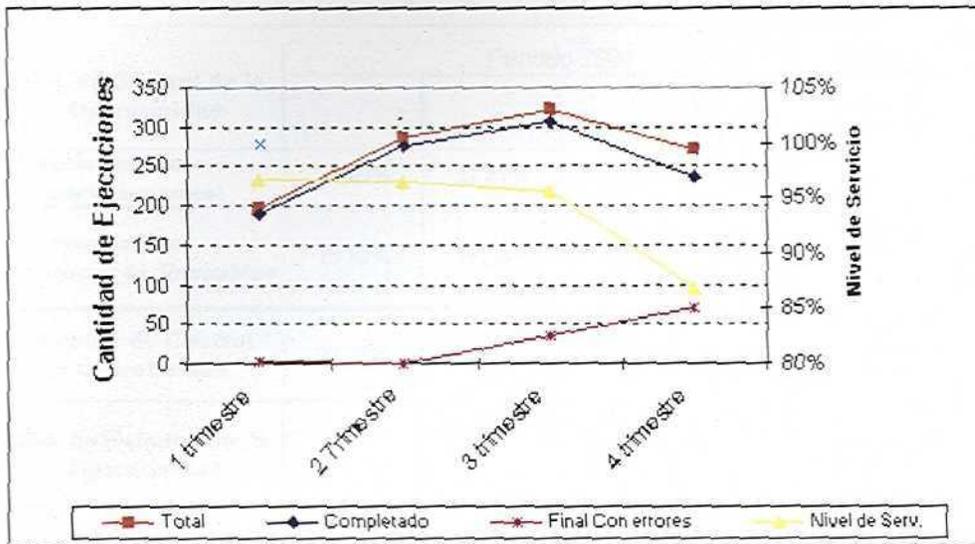


Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

**Fase 1.** En esta primera fase los indicadores previamente seleccionados se someten a una prueba individual. Por ejemplo, si el volumen de respaldo con finalización anormal aumenta hasta el punto que compromete el nivel de servicio de la función en **86.95%**. Tomando en consideración que en su comportamiento histórico, este indicador de efectividad no ha sido inferior al **96,27%**. Ver gráfico Nro. 4; la intención de esta variación es que se haga descender el indicador de Control de la Operatividad por debajo del esperado inferior.

**Gráfico Nro. 7. Efectividad Promedio Trimestral de los Respaldos Ejecutados en el año 2004.**



Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

A modo ilustrativo, efectuamos el cálculo del valor del indicador de Control de la Operatividad para el cuarto trimestre del año 2004.

**ICO = (33% X Efectividad Ejecución Procesos Manuales) + (27% X Efectividad Ejecución Proceso Automáticos) + (20% X Efectividad Ejecución de Respaldos) + (13% X Efectividad Ejecución de Solicitudes) + (7% X Efectividad Ejecución Proceso Impresión)**

**ICO(T4) = (33% x 99,99%) + (27% x 97,96%) + (20% x 86,95%) + (13% x 99,99%) + (7% x 99,99%) = 96,26%**

**Tabla Nro. 24. Indicador de Control de la Operatividad para el año 2004.**

Ind. de Control de la Operatividad	Período 2004				Esperado	Esperado
	T1	T2	T3	T4	Bajo	Alto
Efectividad en Ejecución manual	32,49%	32,41%	32,27%	32,33%	32,00%	33,30%
Efectividad en Procesos de Respaldos	19,32%	19,30%	19,10%	17,39%	19,00%	19,98%
Indicador de Control de la Operatividad	98,35%	98,25%	97,91%	96,26%	96,27%	99,90%
Ind. de Esfuerzo de la Operatividad	Período 2004				Esperado	Esperado
	T1	T2	T3	T4	Bajo	Alto
Indicador de Esfuerzo de la Operatividad	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	76,00%	99,00%
Indicador de Desempeño de la Operatividad	78,68%	78,60%	78,33%	77,00%	76,00%	99,00%

Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

Seguidamente medimos el impacto del indicador de efectividad de los procesos de Respaldo con respecto al desempeño del departamento u organización de Operaciones de Tecnología de Información; como mencionamos antes se mantiene sin cambios el indicador del esfuerzo operativo.

**IDOP = (ISEF x ICO) donde la lógica horizontal es el camino a la excelencia operacional.**

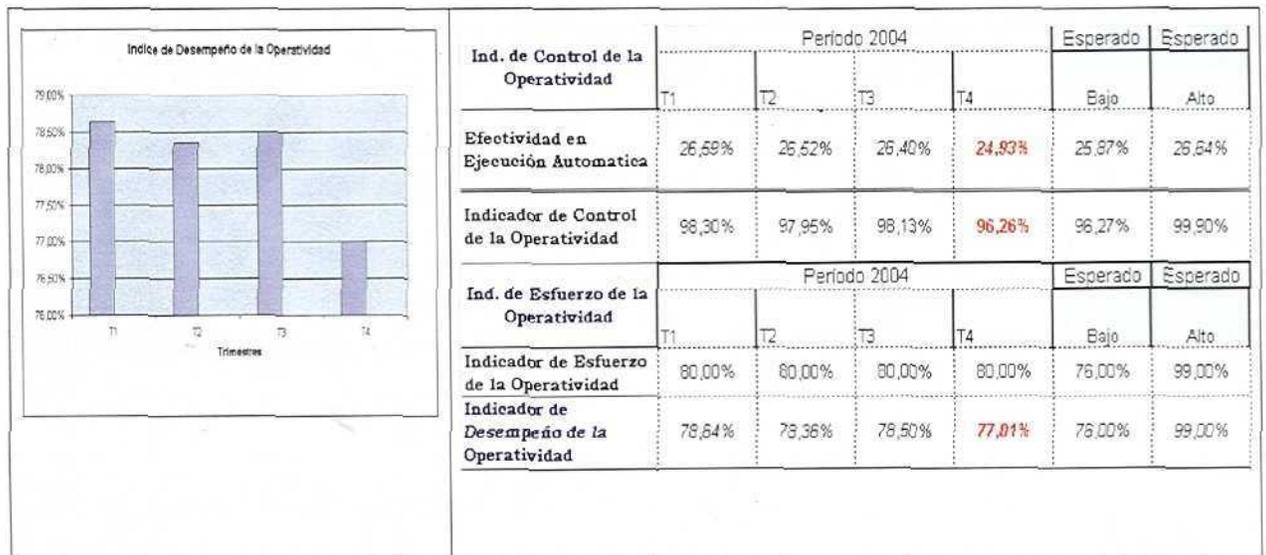
**IDOP = (80% x 96,26%) = 77%.**

La condición de disminuir el indicador de efectividad de los respaldos (**IRR**) hasta el 86,95%, influye negativamente sobre el desempeño pero no es

factible que los disminuya por si solo por debajo del nivel inferior considerado que en el CMI para este indicador de desempeño es 76% (**IDOP=76%**), ya que la variación histórica de este indicador del Efectividad de los respaldos (**IRR**) es inferior al 4% mensual ( durante el ejercicio de simulación se le aumentó esta variación en un 300% , es decir **IRR= 86,95%**).

Análogamente, si el volumen de Procesos ejecutados Automáticamente con finalización anormal aumenta hasta el punto que compromete el nivel de servicio de la función en **92,35%**. Ver gráfico Nro. 5, la intención de esta variación es que se haga descender el indicador de Control de la Operatividad por debajo del esperado inferior.

**Figura Nro 21. Indicador de Desempeño Operacional para el año 2004.**



Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

A modo ilustrativo, efectuamos el cálculo del valor del indicador de Control de

la Operatividad para el cuarto trimestre del año 2004. 92,35%, es decir EPEA = 92,35%.

$$\text{ICO} = (33\% \times \text{Efectividad Ejecución Procesos Manuales}) + (27\% \times \text{Efectividad Ejecución Proceso Automáticos}) + (20\% \times \text{Efectividad Ejecución de Respaldos}) + (13\% \times \text{Efectividad Ejecución de Solicitudes}) + (7\% \times \text{Efectividad Ejecución Proceso Impresión})$$

$$\text{ICO(T4)} = (33\% \times 99,99\%) + (27\% \times 92,35\%) + (20\% \times 99,99\%) + (13\% \times 99,99\%) + (7\% \times 99,99\%) = 96,26\%$$

Gráfico Nro. 8. Índice promedio Trimestral de Desempeño de la

Seguidamente medimos el impacto del indicador de efectividad de los procesos Ejecutados Automáticamente con respecto al desempeño del departamento u organización de Operaciones de Tecnología de Información; como mencionamos antes se mantiene sin cambios el indicador del esfuerzo operativo.

**IDOP = (ISEF x ICO) donde la lógica horizontal es el camino a la excelencia operacional.**

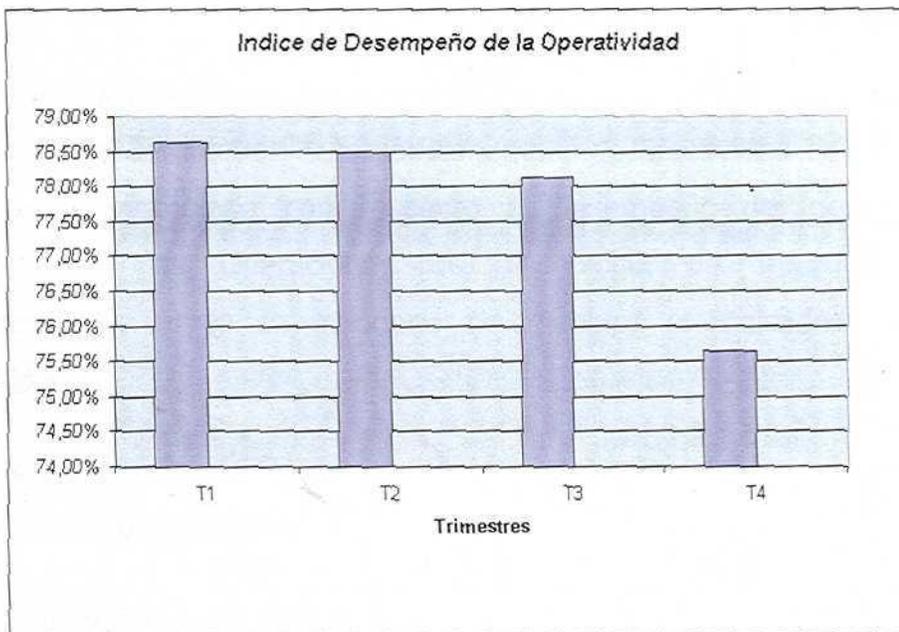
$$\text{IDOP} = (80\% \times 96,26\%) = 77\%.$$

La condición de disminuir el indicador de efectividad de los procesos Ejecutados Automáticamente (**EPEA**) hasta el 92,35%, influye negativamente sobre el desempeño pero no es factible que los disminuya por si solo por debajo del nivel inferior, considerando que en el CMI para este indicador de desempeño es 76% (**IDOP=76%**), ya que la variación histórica de este indicador del Efectividad de los procesos Ejecutados Automáticamente (**EPEA**) es inferior al 3% mensual ( durante el ejercicio de

simulación se le aumentó esta variación en un 200% , es decir **EPEA = 92,35%**.

**Fase 2.** En esta segunda fase los parámetros previamente seleccionados se someten a una prueba en forma acumulada. Por ejemplo, si el volumen de respaldo con finalización anormal aumenta hasta el punto que compromete el nivel de servicio de la función en 86,95% (**IRR= 86,95%**) y el volumen de Proceso ejecutados Automáticamente con finalización anormal aumenta hasta el punto que compromete el nivel de servicio de la función en 92,35% (**EPEA = 92,35%**). Ver gráfico Nro. 8

**Gráfico Nro. 8. Índice promedio Trimestral de Desempeño de la Operatividad en el año 2004.**



Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

Indicador de desempeño es 76% (IDOP=76%).

A modo ilustrativo, efectuamos el cálculo del valor del indicador de Control de la Operatividad para el cuarto trimestre del año 2004.

Tabla Nro. 25. Indicador de Desempeño de la Operatividad para el

$$\text{ICO} = (33\% \times \text{Efectividad Ejecución Procesos Manuales}) + (27\% \times \text{Efectividad Ejecución Proceso Automáticos}) + (20\% \times \text{Efectividad Ejecución de Respaldos}) + (13\% \times \text{Efectividad Ejecución de Solicitudes}) + (7\% \times \text{Efectividad Ejecución Proceso Impresión})$$

$$\text{ICO(T4)} = (33\% \times 99,99\%) + (27\% \times 92,35\%) + (20\% \times 86,95\%) + (13\% \times 99,99\%) + (7\% \times 99,99\%) = 94,55\%$$

Seguidamente medimos el impacto de los indicadores de efectividad de los Procesos Ejecutados Automáticamente y de Efectividad de los Respaldos en forma acumulada con respecto al desempeño del departamento u organización de Operaciones de Tecnología de Información; como mencionamos antes se mantiene sin cambios el indicador del esfuerzo operativo.

**IDOP = (ISEF x ICO) donde la lógica horizontal es el camino a la excelencia operacional.**

$$\text{IDOP} = (80\% \times 94,55\%) = 75,64\%.$$

La condición de disminuir el indicador de efectividad de los Procesos Ejecutados Automáticamente (**EPEA**) hasta el 92,35% y adicionalmente disminuimos el indicador de Efectividad de los Respaldos en forma acumulada, impactar negativamente sobre el desempeño al punto de los llevarlo por debajo del nivel inferior, considerando que en el CMI para este

indicador de desempeño es 76% (**IDOP=76%**).

**Tabla Nro. 25. Indicador de Desempeño de la Operatividad para el año 2004.**

Ind. de Control de la Operatividad	Período 2004				Esperado	Esperado
	T1	T2	T3	T4	Bajo	Alto
Efectividad en Ejecución Automática	26,59%	26,52%	26,40%	<b>24,93%</b>	25,87%	26,64%
Efectividad en Procesos de Respaldos	19,32%	<b>19,30%</b>	<b>19,10%</b>	<b>17,39%</b>	19,00%	19,98%
Indicador de Control de la Operatividad	98,30%	98,12%	97,67%	<b>94,55%</b>	96,27%	99,90%
Ind. de Esfuerzo de la Operatividad	Período 2004				Esperado	Esperado
	T1	T2	T3	T4	Bajo	Alto
Indicador de Esfuerzo de la Operatividad	80,00%	80,00%	80,00%	80,00%	76,00%	99,00%
Indicador de Desempeño de la Operatividad	78,64%	78,50%	78,14%	<b>75,64%</b>	76,00%	99,00%

Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

**Tabla Nro 26. CMI. Perspectiva del Cliente**

**Cuadro de Mando Integral de la Gerencia de Producción**

Estrategia	Resultados Esperados	Rangos de Alerta		
		Verde: Valor <=	Amarillo:	Rojo: Valor >
C1: Cumplir estándares de Calidad de los Productos C2: Cumplir con parámetros de Confiabilidad de la entrega C3: Aumentar Satisfacción del Cliente (indirecto, se debe medir)	2.- Índice de Desempeño Operacional	96%	> Indicador >	76%

Fuente: El Investigador

En este nivel podemos inferir que la Gerencia de Producción no pudo entregar el volumen de servicios con la calidad que efectivamente se comprometió a entregar, sin embargo el ejercicio no se destaca las causas que dieron origen a las variaciones negativas que puedan haberse registrarse en sus entregas. Es por ello que se recomienda en un escenario real, el argumentar el comportamiento del indicador, es decir que por las dinámicas de la Organización se pueden cambiar los tiempos planificados, pueden variar los ejecutables de las aplicaciones a través de administración de cambios , etc. que puedan dar origen a fallas, pero ciertamente se le entrega a la Organización todos los productos que se le demandaron a la Gerencia de Producción.

Revisar un indicador como este paralelamente a la revisión de las desviaciones, ayuda a balancear la evaluación de la Gerencia de Producción o de una de sus áreas, porque si un área o la Gerencia de Producción completa ha entregado un alto % de los servicios que tenían bajo su responsabilidad, un retraso en los servicios que le quedan pendientes puede no ser tan relevante, Ver gráfico Nro .8.

**Tabla Nro 27. CMI. Perspectiva de Procesos**

Cuadro de Mando Integral de la Gerencia de Producción					
Estrategia	Resultados Esperado		Rangos de Alerta		
			Verde: Valor <=	Amarillo:	Rojo: Valor >
estándares de Procesamiento de TI P2: Cumplir con estándares de Calidad de los Procesos Tecnológicos	2.- Ejecución de las Operaciones de TI en forma Efectiva	Índice de Efectividad asociado Control de las Operaciones de TI	99,99%	> Indicador >	96,99%
	2.- Ejecución de las Operaciones de TI en forma Efectiva	Respaldos ejecutados en el tiempo programado	19,48%	> Indicador >	19,40%

Fuente: El Investigador

**Fase 3.** Superada la fase dos se evalúa el efecto del nivel de esfuerzo relacionado con los parámetros previamente seleccionados se someten a una prueba en forma acumulada. Por ejemplo, si el volumen de respaldo con finalización anormal aumenta hasta el punto que compromete el nivel de servicio de la función en 86,95% y el volumen de Proceso ejecutados Automáticamente con finalización anormal aumenta hasta el punto que compromete el nivel de servicio de la función en 92,35% y aunado a ello se considera que el nivel de esfuerzo es el máximo para el tercer trimestre (Planificación Rutinaria + Planificación trabajos Especiales) en lo referente a la

función de Procesos de Respaldo y que el nivel de esfuerzo es el mínimo para el cuarto trimestre, en los referente a la función de Ejecución de Procesos en forma automática (obedece a una planificación Rutinaria) . Ver tabla Nro 10.

**Tabla Nro 28. Tabla de Indicadores de Efectividad y Desempeño.**

Ind. de Control de la Operatividad	Periodo 2004				Esperado	Esperado
	T1	T2	T3	T4	Bajo	Alto
Efectividad en Ejecución Automática	26,59%	26,52%	<b>24,93%</b>	<b>24,93%</b>	25,87%	26,64%
Efectividad en Procesos de Respaldos	19,32%	<b>19,30%</b>	<b>17,39%</b>	<b>17,39%</b>	19,00%	19,98%
Indicador de Control de la Operatividad	98,30%	98,12%	<b>94,49%</b>	<b>94,55%</b>	96,27%	99,90%
Ind. de Esfuerzo de la Operatividad	Periodo 2004				Esperado	Esperado
	T1	T2	T3	T4	Bajo	Alto
Esfuerzo en Ejecución de Tareas Automático	80,00%	80,00%	80,00%	<b>76,00%</b>	76,00%	99,00%
Esfuerzo en Procesos de Respaldos	80,00%	80,00%	<b>99,00%</b>	80,00%	76,00%	99,00%
Indicador de Esfuerzo de la Operatividad	80,00%	80,00%	86,33%	80,00%	76,00%	99,00%
Indicador de Desempeño de la Operatividad	78,64%	78,50%	<b>81,57%</b>	<b>75,64%</b>	76,00%	99,00%

Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

En este nivel podemos inferir que el hecho de haber administra mayor complejidad durante la entrega del volumen de servicios que se nos comprometimos a entregar, es tomado en cuenta como argumento como una

de las causas que dieron origen a las variaciones negativas que puedan haberse registrado en el indicador de Control de las Operaciones y es por ello que se compensa con el indicador de Desempeño. Sin embargo guante una programación rutinaria, el indicador de Control de las Operaciones disminuye significa que el Centro de Operaciones es sensible a los eventos en de la infraestructura, al incremento del volumen de llamadas, al aumento del número de Solicitudes de acuerdo a las necesidades del cliente interno, es claro que para elevar este nivel de desempeño, se requiere fortalecer el equipo de trabajo. Ver gráfico Nro. 9.

**Gráfico Nro. 9. Índice promedio Trimestral de Desempeño de la Operatividad en el año 2004.**



Nota: cifras hipotéticas

Fuente: El Investigador

## CAPITULO V RESULTADOS DEL PROYECTO

### 15. VERIFICACIÓN DE LOS OBJETIVOS

El primer objetivo consistió en conocer la visión, misión, objetivos y políticas del área de Operaciones de Tecnología de Información de Banesco Banco Universal, C.A., los cuales fueron descritos en el capítulo IV este trabajo de investigación y son tomadas como punto de partida para el desarrollo del mismo

El segundo objetivo fue describir los procesos y los elementos asociados a las operaciones de Tecnología de Información los cuales fueron expuestos en el Marco Teórico este trabajo de investigación y argumentados en el capítulo IV; los cual sirvió de base para ubicar el lector en el contexto donde se desarrolla la investigación y el marco de aplicación de la solución.

El tercer objetivo el cual consistió en analizar los indicadores de gestión asociados a las operaciones de Tecnología de Información, es desarrollado en el capítulo IV donde sirvió de orientación y ordenamiento de estas variables a fin de identificar aquellas que mejor describen el comportamiento de las funciones de operaciones de Tecnología de Información.

El último objetivo que se plantea el autor es determinar los elementos del

Cuadro de Mando Integral para el área de Operaciones de Tecnología de Información, el cual es desarrollado siguiendo rigurosamente los conceptos sobre BSC y llegando al diseño conceptual de un reporte integral de Gestión para esta área el cual sirve para hacer seguimiento fiel de las estrategias de la Organización denominada Gerencia de Producción, desde el punto de vista operacional.

## 16. VERIFICACION DE LA HIPOTESIS

¿De qué manera se puede garantizar una visión común acerca de la efectividad del desempeño y el control de la gestión, en Banesco Banco Universal, C.A., que incluya la situación deseada del área de Operaciones de Tecnología de Información?

Efectivamente al haber cubierto los objetivos propuestos en este trabajo de investigación, se puede afirmar que se desarrollo conceptualmente el Cuadro de Mando Integral que garantiza la visión común acerca de la efectividad del desempeño y el control de la gestión el área de Operaciones de Tecnología de Información, alineado a la planificación estratégica de la DTIP.

El plan estratégico diseñado para el área de Operaciones de TI, está alineado a las estrategias de la Dirección de Tecnología de Información y Procesos (DTIP) y fue ratificado por la Gerencia media y alta de la Organización.

El cuadro de Mando Integral, el cual fue operacionalizado conceptualmente en un "Reporte Integral de Gestión", para la Gerencia de

## **17. AUTO-EVALUACION DEL PROYECTO**

El proyecto sobre el "Diseño de un Cuadro de Mando Integral para el Control de Gestión del área de Operaciones de Tecnología de Información, en Banesco Banco Universal", se distingue por una serie de características por ejemplo:

Congruencia con la Especialidad del Postgrado en función de haber explorado temas estudiados durante el desarrollo de la misma, como los son: la Planificación Estratégica, el Cuadro de Mando Integral, el Control de Gestión, la Calidad, los Estudios de Factibilidad de Proyectos, tópicos estadísticos.

El tema es de gran relevancia en virtud que Banesco Banco Universal continúa apoyando iniciativas en pro de desarrollar y automatizar el Cuadro de Mando Integral de todas sus organizaciones dentro de la DTIP; y a nivel general, se percibe a los distintos medios de comunicación como Internet y revistas especializadas en Gerencia y Administración de Empresas, en Institutos Universitarios, la gran difusión de los conceptos y métodos para diseñar e implantar un CMI.

El plan estratégico diseñado para el área de Operaciones de TI, está alineado a las estrategias de la Dirección de Tecnología de Información y Procesos (DTIP) y fue ratificado por la Gerencia media y alta de la Organización.

El cuadro de Mando Integral, el cual fue operacionalizado conceptualmente en un "Reporte Integral de Gestión", para la Gerencia de

Producción constituye una fuente primaria de información Gerencial y un instrumento de seguimiento y control del cumplimiento de los objetivos de esa organización.

## 18. CONCLUSIONES

Se hizo un trabajo interno importante de re-análisis del área de Operaciones, aunque no se optimizaron los procesos, se difundió la Misión y la Visión de esta organización, lo cual va a permitir mejorar substancialmente el desempeño de las funciones.

Se diseñó el plan estratégico del área de Operaciones de acuerdo a la orientación definida por la DTIP, asegurando la alineación y coherencia de este, con el plan estratégico de la Corporación.

El cuadro de Mando Integral fue diseñado de tal forma que representa el mejor balance en un ambiente operacional con un alto nivel de automatismo entre los procesos a través de la tecnología y con intervención del recurso humano, es decir, a través de los siguientes pasos:

- 1.- Identificando y clasificando la planificación de tareas de Índice Operacional, para obtener un factor de corrección o medida del esfuerzo del recurso humano durante la jornada.

- 2.- Proporcionando una prioridad o un nivel de importancia a las Funciones y sub-funciones Operativas de TI, que al multiplicarlo por su correspondiente valor de efectividad, obtenemos un indicador del Comportamiento de estas sub-funciones de TI.

- 3.- Multiplicando los parámetros de Esfuerzo y Comportamiento obtenemos el indicador de Desempeño Operativo, el cual representa el

## **CAPITULO VII**

### **CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

#### **18. CONCLUSIONES**

Se hizo un trabajo interno importante de re-análisis del área de Operaciones, aunque no se optimizaron los procesos, se difundió la Misión y la Visión de esta organización, lo cual va a permitir mejorar substancialmente el desempeño de las funciones.

Se diseñó el plan estratégico del área de Operaciones de acuerdo a la orientación definida por la DTIP, asegurando la alineación y coherencia de este, con el plan estratégico de la Corporación.

El cuadro de Mando Integral fue diseñado de tal forma que representa el mejor balance en un ambiente operacional con un alto nivel de automatismo entre los procesos a través de la tecnología y con intervención del recurso humano, es decir, a través de los siguientes pasos:

1.- Identificando y clasificando la planificación de tareas de índole Operacional, para obtener un factor de corrección o medida del esfuerzo del recurso humano durante la jornada.

2.- Proporcionando una prioridad o un nivel de importancia a las Funciones y sub-funciones Operativas de TI, que al multiplicarlo por su correspondiente valor de efectividad, obtenemos un indicador del Comportamiento de estas sub-funciones de TI.

3.- Multiplicando los parámetros de Esfuerzo y Comportamiento obtenemos el indicador de Desempeño Operativo, el cual representa el

mejor balance para evaluar la gestión de un área de Operaciones de TI.

Si bien es cierto que el significado de un evento durante la ejecución de una proceso operativo, es de alto impacto y por ende influye negativamente sobre la *percepción del control y la calidad de la Gestión de un área de Operaciones*, el reporte integral de gestión obtenido del CMI contribuye de manera certera y objetiva de instrumento de información de Calidad para esta el área, el cual representa en forma consolidada el cumplimiento de las estrategias de la Organización.

Aunque existen habilitadores tecnológicos miden el impacto del incremento en el volumen de los procesos eventuales o rutinarios sobre la planificación de tareas, el CMI desarrollado en este proyecto, es capaz de asociar este impacto sobre las otras dimensiones de índole estratégica del BSC OTI.

## **19. RECOMENDACIONES**

Para cumplir con los objetivos propuesto y para tener un punto de comparación se debe:

- Publicar en la Intranet un modelo estándar de encuesta por servicio que activen las áreas para sus clientes cada vez que se concluye un servicio (proyecto o requerimiento), desde Enero del 2005. Esta encuesta debe contemplar la calificación numérica de los tiempos de respuesta, trato recibido, calidad del prestador del servicio y calidad de la respuesta entregada, entre otros.
- Se recomienda a la Vicepresidencia de Tecnología analizar para su aprobación el instrumento propuesto, el cual aportará grandes beneficios en lo que a gestión de TI se refiere.

- Continuar con una iniciativa de automatización de CMI, ya que es necesario leer una gran diversidad de variables en un amplio rango de orígenes o fuentes de la información para poder representar los indicadores en el Reporte Integral de Gestión.

BALESTRINI, M - *" Como se elabora un Proyecto de Investigación."*  
Consultores Asociados OHI - Caracas 2002.

BELTRAN, M. - *Indicadores de Gestión, Herramientas para lograr Competitividad*- 3R Editores- 1999.

BURBANO, J. - *Presupuestos, Enfoque moderno de planeación y control de recursos*-Mc Graw Hill Interamericana de Colombia S.A. - Segunda Edición 1999

FRANCÉS, A. - *Estrategia para la Empresa en América Latina*- Ediciones IESA- Caracas-2001.

HITT M; IRELAND R y HOSKISSON R., *Administración Estratégica*. Impreso en México. 1999

KAPLAN, R- Norton , D - *The Balanced Scorecard- Edición Especial de KPMG Latinoamerica* - Gestión 2000 - 1997.

PALACIOS, L.- *Principios esenciales para realizar proyectos*. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas-Venezuela.

PENSA, R - *Los Instrumentos para competir en la era de Intelectualidad*. Impreso en México. 2001. Pp 35-65

PMI *Guide, A Guide to the Project Management Body of Knowledge*, PMI Standards Committee, USA, 2002

## BIBLIOGRAFÍA

AHUJA H, WALSH M, *Ingeniería de Costos y Administración de Proyectos*, Afaomega Ediciones, Inc., 1995.

BALESTRINI, M – “ *Como se elabora un Proyecto de Investigación.*”. Consultores Asociados Obl – Caracas 2002.

BELTRAN, M. – *Indicadores de Gestión, Herramientas para lograr Competitividad*- 3R Editores- 1999.

BURBANO, J. – *Presupuestos, Enfoque moderno de planeación y control de recursos*.-Mc Graw Hill Interamericana de Colombia S.A.- Segunda Edición 1999

FRANCÉS, A. – *Estrategia para la Empresa en América Latina*- Ediciones IESA- Caracas 2001.

HITT M; IRELAND R y HOSKISSON R., *Administración Estratégica*. Impreso en México. 1999

KAPLAN, R- Norton , D – *The Balanced Scorecard- Edición Especial de KPMG Latinoamérica* – Gestión 2000 – 1997.

PALACIOS, L.- *Principios esenciales para realizar proyectos*. Universidad Católica Andrés Bello. Caracas-Venezuela.

PEPPER, R -, *Los Instrumentos para competir en la era de Interactividad*. Impreso en México. 2001. Pp 35-65

*PMBOK Guide.*, A Guide to the Project Management Body of Knowledge, PMI Standards Committee. USA, 2002

RODRÍGUEZ J,- *El Factor Humano en la Empresa*, tomo 7, colección Gerencia Empresarial. EL NACIONAL, Venezuela, 2003.

THOMPSON, S, McGrawHill, *Administración Estratégica. Conceptos y casos*. 11ª Edición, Impreso en México. 1999. Pág. 111-144

### **Enlaces de documentación, información y noticias sobre el Tercer Sector:**

- [www.idepsec.org](http://www.idepsec.org): web del Independent Sector, uno de los más reconocidos dos centros de documentación par el Tercer Sector.
- [www.seq-social.es/imsero](http://www.seq-social.es/imsero): una de las páginas oficiales en donde puedes encontrar toda la información requerida a organismos, mayores discapacitados y ayudas.
- [ww.geocities.com/pnavajo.geo/indice.html](http://ww.geocities.com/pnavajo.geo/indice.html): es una de las muchas web personales. Recoge numerosos textos legales.
- [www.iepala.es](http://www.iepala.es): IEPALA-Instituto de Estudios Políticos para América Latina y África. Este espacio de Internet proporciona información de sumo interés y profundidad sobre la cooperación para el desarrollo en América Latina y África. Incluye proyectos y redes de cooperación; formación; títulos propios de su instituto universitario; un observatorio geopolítico con información de numerosos países latinoamericanos; y redes de solidaridad y derechos humanos.