

RESUMEN EJECUTIVO
PROPUESTA DE UN MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA - ETB

ADRIANA MARCELA PEREZ RODRIGUEZ
CLAUDIA PATRICIA RAMIREZ
JUAN PABLO ROZO JIMENEZ

DIRECTOR
MAGISTER
FRANCISCO CAMARGO SALAS

UNIVERSIDAD EAN
ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y LOS SISTEMAS DE
INFORMACIÓN EN LA EMPRESA
PROYECTO DE GRADO
BOGOTÁ D.C., JULIO DE 2012

RESUMEN EJECUTIVO

La “PROPUESTA DE UN MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA - ETB”, presentada como trabajo de investigación para obtener el grado de especialización en Gestión de las Tecnologías y Sistemas de Información para la Empresa de la Universidad EAN, se resume a grandes rasgos como se expone en este documento.

La Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá ETB pertenece a un sector económico que no ha sido ajeno a los cambios que ha sufrido la dinámica de las empresas como consecuencia de diferentes factores: Entornos globalizados, aumento de la competencia, el surgimiento de los denominados mercados emergentes, la explosión tecnológica, masivo uso de las tecnologías de información y comunicaciones denominadas TIC y nuevas formas de hacer negocios.

Como consecuencia de estos cambios las empresas enfrentan ahora el reto de tener un alto nivel de competitividad lo cual implica contar con nuevos modelos y herramientas de administración tendientes a lograr una gestión integral y oportuna. Para la ETB una empresa que ha enfrentado en los últimos años una competencia bastante fuerte representada en grandes multinacionales como Claro y Telefonica, y otras grandes del sector a nivel nacional como Une, es imperioso mejorar muchos aspectos tendientes a fortalecer su posición en un mercado tan complicado.

Con base en esa necesidad se propone como herramienta de control y gestión para la ETB, el modelo de administración denominado Cuadro de Mando Integral (Kaplan y Norton), el cual tiene como principal objetivo determinar si la organización está alcanzando los resultados esperados dentro del plan estratégico

trazado por la misma, midiendo el desempeño actual y futuro, abordando estas mediciones desde cuatro perspectivas diferentes:

- Financiera: Básicamente busca determinar si la organización es rentable para sus accionistas
- Crecimiento y aprendizaje: Determina si se está generando valor y mejora continua en la formación de las personas que hacen parte de la organización, con el fin de que se mejoren las competencias de los empleados y por ende los resultados esperados de las actividades que desarrolla la organización.
- Interna del negocio: Busca evaluar los procesos primarios y de apoyo, con el fin de determinar si estos son adecuados a las necesidades y resultados financieros esperados.
- Del cliente: Determina si las expectativas de los clientes se están cumpliendo.

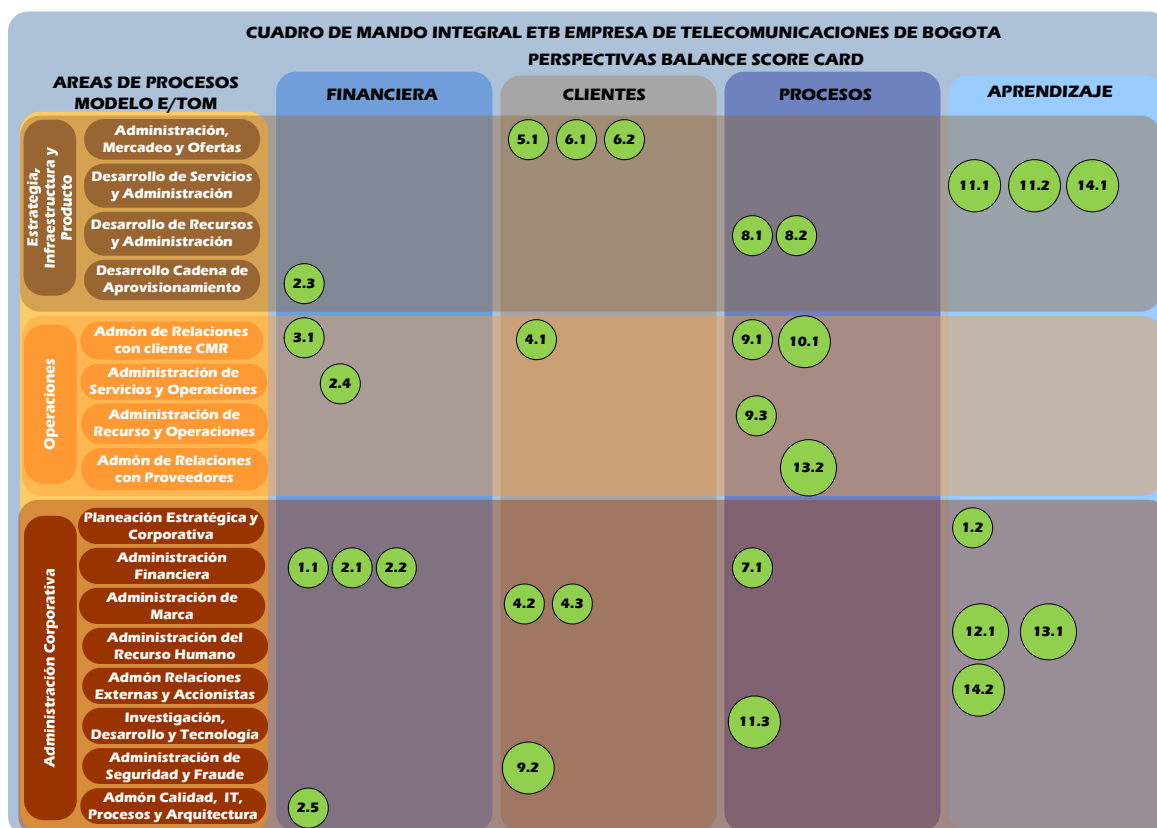
Para lograr establecer un Cuadro de Mando apropiado para la ETB, se estableció como factor crítico de éxito, el que esté sea alineado con los objetivos estratégicos y con la estructura funcional adoptada por la organización, la cual está marcada por el modelo ETOM “*Enhanced Telecommunication Operations Map*”, que corresponde a un marco de referencia para los procesos de organizaciones pertenecientes a la industria de las telecomunicaciones, dicho modelo está compuesto por tres áreas de procesos:

- Estrategia, infraestructura y proceso: En este grupo se encuentra la administración de la cadena de suministro y todo lo necesario para soportar los procesos funcionales.

- Operaciones: Contiene todos los procesos que soportan las operaciones, las solicitudes, el aseguramiento del servicio y la facturación.
- Gestión empresarial: Es la encargada de articular todas las partes de la empresa por lo que interactúa con todas las áreas.

Cada uno de los tres grupos está compuesto a su vez por grupos de procesos que no se detallarán en este resumen y los cuales están descritos de forma específica en el trabajo de grado.

Como resultado del planteamiento anterior, y luego de realizar un análisis detallado de elementos internos y externos a la ETB, el Cuadro de Mando Integral obtenido se detalla a continuación:



Cuadro De Mando Integral ETB

La descripción de los indicadores señalados en la gráfica anterior es la siguiente:

CODIGO INDICADOR	DESCRIPCION INDICADOR
1.1	Saldo final de flujo de caja
1.2	Cantidad de indicadores estratégicos cumplidos
2.1	Variación de costos y gastos operacionales
2.2	Variación costos y gastos no operacionales
2.3	Reducción de costos en contratos de servicios de operación y aprovisionamiento
2.4	Disminución de costo de la operación por usuario

2.5	Disminución de gastos en mantenimiento e infraestructura
3.1	Crecimiento ingresos clientes
4.1	Disminución retiro de clientes
4.2	Aumento de puntaje en medición de top of mind respecto a la competencia
4.3	Aumento de satisfacción de clientes medido en niveles de percepción del servicio del usuario NPSU
5.1	Crecimiento en Unidades netas de clientes
6.1	Crecimiento en Unidades netas local
6.2	Crecimiento en Unidades netas larga distancia
7.1	Generación de liquidez al aumentar los ingresos y disminuir los egresos
8.1	Redes que cumplen con el nivel de utilización óptima
8.2	Cumplimiento al plan de evolución de infraestructura
9.1	Cumplimiento de la promesa de valor a clientes en cada segmento ANS
9.2	Reducción de incidentes de seguridad que afecten la disponibilidad de los servicios y afecten los ANS
9.3	Efectividad del personal - instalaciones efectivas por operador
10.1	Disminución de reclamos por facturación para todos los segmentos
11.1	Lanzamientos de nuevos productos y servicios asociados a las líneas de negocio tradicionales
11.2	Lanzamiento de nuevos productos y servicios asociados a nuevos negocios
11.3	Mejoras sustanciales Implementadas sobre los procesos
12.1	Cumplimiento al plan de desarrollo de competencias
13.1	Implementación sistema evaluaciones de desempeño de ETB
13.2	Optimización de procesos de contratación

14.1	Implementación y optimización de plataformas
14.2	Capacitaciones en nuevas tecnologías recibidas por proveedores en el marco de contratos de adquisición de nuevas plataformas

Para cada uno de estos se estableció la métrica y valor de referencia de la misma, los cuales están detallados en la propuesta.

Para concluir es importante mencionar los principales beneficios que representa la aplicación de esta herramienta, para la ETB:

- Aplicar los estándares de modelos como el CMI y ETOM permite mayor visibilidad sobre los procesos y operaciones para tornarlos más eficientes.
- Los modelos CMI y eTOM permiten mejorar la relación con los clientes y proveedores, logrando integrar toda la cadena de valor.
- Con la implantación del Cuadro de Mando Integral, se cuenta con una herramienta de control que facilite la toma de decisiones de forma rápida y confiable.
- El BSC y el modelo ETOM conjugados en el CMI, permiten focalizar los esfuerzos hacia las áreas en las que no se esté logrando el desempeño esperado.
- El CMI orienta de manera apropiada los planes de acción que afectan a corto, mediano y largo plazo la estrategia de la organización

Se espera entonces que a través de la herramienta propuesta la ETB pueda fortalecer su gestión en pro de lograr mejoras importantes en su posicionamiento dentro del sector de las Telecomunicaciones.

**PROPUESTA DE UN MODELO DE CUADRO DE MANDO INTEGRAL PARA LA
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTA - ETB**

**ADRIANA MARCELA PEREZ RODRIGUEZ
CLAUDIA PATRICIA RAMIREZ
JUAN PABLO ROZO JIMENEZ**

**DIRECTOR
MAGISTER
FRANCISCO CAMARGO SALAS**

**UNIVERSIDAD EAN
ESPECIALIZACIÓN GESTIÓN DE LA TECNOLOGÍA Y LOS SISTEMAS DE
INFORMACIÓN EN LA EMPRESA
PROYECTO DE GRADO
BOGOTÁ D.C., JULIO DE 2012**

CONTENIDO

INTRODUCCION	11
1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	14
2 MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL	16
2.1 INDUSTRIA DE LAS TELECOMUNICACIONES	16
2.2 MODELO E-TOM	23
2.2.1 ESTRATEGIA, INFRAESTRUCTURA Y PRODUCTO	25
2.2.2 OPERACIONES.....	27
2.2.3 ADMINISTRACIÓN CORPORATIVA.....	29
2.3 CUADRO DE MANDO INTEGRAL (BSC)	31
2.3.1 ASPECTOS FUNDAMENTALES DEL CMI.....	35
3 JUSTIFICACION.....	45
4 OBJETIVOS.....	48
4.1 OBJETIVO GENERAL.....	48
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	48
5 ALCANCE Y LIMITACION	49
6 DISEÑO METODOLÓGICO	50
6.1 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN:	50
6.2 ANÁLISIS DE LA INFORMACIÓN	51
6.3 PLANTEAMIENTO DEL CMI.	51
6.3.1 DETERMINAR FACTORES CLAVES DE ÉXITO	52
6.3.2 DETERMINAR ACTIVIDADES ESTRATÉGICAS:	52
6.3.3 IDENTIFICAR ASPECTOS ESTRATÉGICOS.....	52
6.3.4 DEFINIR PERSPECTIVAS CMI	53
6.3.5 DEFINIR OBJETIVOS ESTRATÉGICOS.....	53
6.3.6 DEFINIR INDICADORES	53
6.3.7 CONSTRUIR MAPA ESTRATÉGICO:	53
6.4 METODOLOGÍA PROPUESTA	55
7 AREAS Y FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN	57

8	ANALISIS DE LA MISION Y LA VISION (O2)	59
9	ANALISIS DE LA ORGANIZACIÓN	61
10	MATRIZ INDUSTRIAL DEL SECTOR.....	69
11	SITUACION ACTUAL INTERNA Y DE ENTORNO.....	72
11.1	ANÁLISIS INTERNO:.....	72
11.2	ANÁLISIS DE ENTORNO:	72
12	DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN	74
12.1	MATRIZ DE FACTORES EXTERNOS (EFAS).....	74
12.2	MATRIZ DE FACTORES INTERNOS (IFAS).....	76
13	VENTAJAS COMPETITIVAS.....	78
14	DIAGNÓSTICO INTERNO E INDICADORES DE GESTIÓN (O3)	79
15	PROPUESTA OBJETIVOS CORPORATIVOS (O3).....	83
16	VENTAJAS COMPETITIVAS POR ÁREAS Y PROCESOS.....	84
17	PROPUESTA ESTRATEGIA CORPORATIVA	87
18	PROPUESTA CUADRO DE MANDO INTEGRAL (O3 O4).....	91
19	INDICADORES DE GESTION (O3)	95
20	MAPA ESTRATEGICO (O3 O4)	99
21	INDICADORES DE GESTION SEGÚN OBJETIVOS ESTRATEGICOS. (O3).....	101
22	INDICADORES DE GESTION SEGÚN AREAS DE PROCESOS ETOM Y PERSPECTIVAS BSC, CUADRO DE MANDO INTEGRAL.....	102
23	CONCLUSIONES.....	106
24	RECOMENDACIONES.....	108
25	BIBLIOGRAFIA.....	110
26	REFERENCIAS ELECTRONICAS	111
27	GLOSARIO.....	113
	ANEXO 1 PARENTING CORPORATIVO.....	120

INTRODUCCION

En las últimas décadas la dinámica de las empresas ha cambiado dramáticamente como consecuencia de diferentes factores: Entornos globalizados, aumento de la competencia, el surgimiento de los denominados mercados emergentes, la explosión tecnológica, masivo uso de las tecnologías de información y comunicaciones denominadas TIC y nuevas formas de hacer negocios; estos entre otros han llevado a las empresas a tener como una necesidad primordial, aún mas de supervivencia, el tener un alto nivel de competitividad frente a los retos que plantea este nuevo entorno. Ante esta necesidad y con el fin de lograr ese nivel de competitividad han surgido nuevos modelos y herramientas de administración tendientes a gestionar las organizaciones de forma integral y oportuna.

A comienzos de la década de los 90 fue desarrollado un modelo de administración denominado Cuadro de Mando Integral (CMI), cuyos autores son Robert Kaplan y David Norton, este modelo tiene como principal objetivo el determinar si la organización está alcanzando los resultados esperados dentro del plan estratégico trazado por la misma, midiendo el desempeño actual y futuro, abordando estas mediciones desde cuatro perspectivas diferentes:

- Financiera: Básicamente busca determinar si la organización es rentable para sus accionistas
- Crecimiento y aprendizaje: Determina si se está generando valor y mejora continua en la formación de las personas que hacen parte de la

organización, con el fin de que se mejoren las competencias de los empleados y por ende los resultados esperados de las actividades que desarrolla la organización.

- Interna del negocio: Busca evaluar los procesos primarios y de apoyo, con el fin de determinar si estos son adecuados a las necesidades y resultados financieros esperados.
- Del cliente: Determina si las expectativas de los clientes se están cumpliendo.

Para desarrollar este modelo de acuerdo con las necesidades particulares de cada empresa es necesario contar con un insumo básico, el plan estratégico; entender y si es necesario ajustar los procesos de la organización de cara a dicho plan y por último determinar los indicadores clave que permitirán evaluar el desempeño en las diferentes perspectivas mencionadas, relacionándolos de forma tal que se configure un mapa en el que sea absolutamente clara la relación entre un indicador y otros, de esta forma se puede establecer cómo el resultado obtenido en un factor específico afecta otro(s), obteniendo una visión holística de la organización.

Considerando que este sistema de administración y control ha resultado de gran utilidad a empresas de diferentes sectores económicos, y que en particular algunos de estos sectores están expuestos a una dinámica aún más vertiginosa por los cambios principalmente de índole tecnológico, el presente documento tiene como objetivo establecer un Cuadro de Mando Integral adecuado para la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá ETB, que se constituya en una herramienta de apoyo en su gestión para el logro de los resultados esperados conforme a los objetivos estratégicos trazados por dicha compañía, los cuales se enuncian en detalle más adelante en el desarrollo del presente documento.

El desarrollo de este trabajo se realiza principalmente con fines académicos, dando cumplimiento a las exigencias de la Universidad EAN de Colombia, cuyo enfoque principal involucra el desarrollar trabajos que aporten en la gestión de las organizaciones del país con el fin de contribuir al desarrollo económico del mismo.

A través del documento se seguirá el marco metodológico que se describe más adelante con el fin de ilustrar los pasos necesarios para el desarrollo del modelo mencionado garantizando que este se apega a las necesidades específicas de la empresa seleccionada. A lo largo del documento se tendrá la oportunidad de conocer más de cerca el contexto de la industria en la que se ubica la ETB, sus antecedentes, cómo se ha ido ajustando a los cambios que le impone su entorno, su estructura funcional y su marco estratégico, para finalmente establecer un modelo consistente con todos estos elementos, que le permita a sus directivos tener la tranquilidad de tomar decisiones oportunas y adecuadas, mediante el establecimiento de los indicadores de desempeño correctos.

1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Las organizaciones actualmente están expuestas a un entorno de cambio constante, lo cual exige de las mismas toma de decisiones oportuna y permanentemente; para lograr esto, un factor decisivo es la medición del desempeño respecto de los objetivos y resultados esperados, no obstante, estas mediciones se tornan dispendiosas en muchos casos, debido al gran volumen de datos y procesamiento de los mismos para obtener los cálculos que permitan determinar el grado de cumplimiento de los objetivos, adicional a esto dichos cálculos se generan de forma aislada, lo cual no permite tener una visión completa del estado de la organización. Estas problemáticas hacen que se tomen decisiones erradas y/o de manera inoportuna.

Como se mencionó previamente en la introducción, el caso de estudio corresponde a una empresa de telecomunicaciones (TELCO) cuyo modelo funcional está alineado con el modelo E-TOM¹, el cual se explica de forma detallada más adelante, esta empresa es la ETB Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, dentro de su estructura como cualquier otra organización, tiene áreas con funciones definidas, estas áreas deben ser evaluadas periódicamente como parte de un todo, para determinar cómo afecta el desempeño de cada una de estas a la misión y objetivos trazados por la organización dentro de su plan estratégico.

Por lo anterior es conveniente definir indicadores que permitan medir las áreas de una manera independiente pero sin perder el enfoque integral que contribuya a alcanzar los objetivos de la organización. El Cuadro de Mando Integral satisface esta necesidad, entre otras, pues se constituye en una herramienta que brinda

¹ ETOM sigla en inglés para Enhanced Telecommunication Operations Map, que corresponde a un marco de referencia para los procesos de organizaciones pertenecientes a la industria de las telecomunicaciones

un mapa global de la organización de manera sencilla y a tiempo, lo cual permite la toma de decisiones y el emprendimiento de acciones tanto preventivas como correctivas, basadas en las desviaciones evidenciadas por los indicadores sobre las metas y el plan estratégico de la empresa. Siendo así el Cuadro de Mando Integral basado en indicadores para cada una de las áreas, encaminará cada una de estas a cumplir los objetivos y dará a la alta dirección una herramienta para la toma de decisiones.

El CMI que se modelará en el presente Trabajo de Grado responderá a la siguiente pregunta: ¿Cómo establecer un modelo de CMI que apoye el desarrollo de la estrategia de una empresa de telecomunicaciones que se rige por el modelo E-TOM?

2 MARCO TEORICO Y CONCEPTUAL

2.1 INDUSTRIA DE LAS TELECOMUNICACIONES

Las empresas de telecomunicaciones han sufrido grandes cambios a lo largo de los últimos años, particularmente y de una manera tardía respecto al mundo, en nuestro país la mayoría de ellas dejaron de ser monopolios²; en algunos sectores como la telefonía fija local, larga distancia nacional e internacional; si bien existen posiciones dominantes en el mercado de las grandes ciudades como ETB en Bogotá o EPM en Medellín, cada vez se desdibuja más esta tendencia y las empresas han entrado a disputarse el mercado con otros jugadores en los sectores de telefonía e internet móvil como en el servicio de televisión satelital. En ese sentido al igual que en otras industrias, la globalización ha dejado sus huellas y hoy por hoy se evidencia el crecimiento de conglomerados cómo lo son Claro, hasta hace unas semanas conocido como Comcel y Telmex, Telefonica – Movistar y UNE – EPM, que siguen jugando en esta industria, con un tinte cada vez más oligopolista, lo cual es positivo en la medida que dicho oligopolio, debido al fenómeno de la competencia, redundará en tarifas más favorables para el consumidor; se incrementa la amplia gama de servicios y en teoría se garantiza una mejor calidad, esto último considerando que en Colombia se han experimentado claramente cambios favorables en las dos primeras variables, precio y servicios, mas no de manera contundente en la calidad, de allí que recientemente la Superintendencia de Servicios Públicos anunció

² ETB pasó de ser monopolio estatal en la década de los 90 cuando paso a ser la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá dejando atrás su asociación directa con la empresa de teléfonos. lo anterior en el marco de entrada en vigencia de normas como el Decreto Ley 1900 de 1990 y la Ley de Servicios Públicos de 1994 que abrieron las puertas a la competencia que se consolidó en 1996 cuando aparecieron otras empresas de telecomunicaciones. <http://www.etb.com.co>

drásticas sanciones para los operadores que no mejoren los indicadores, basados en el volumen de quejas y reclamos.

Adicionalmente, la industria de las telecomunicaciones en los últimos años ha tendido hacia la convergencia, y la feroz competencia del mercado ha convertido este fenómeno en un factor diferencial para sobrevivir y ampliar su mercado.

La convergencia en el ámbito de las empresas de tecnología y más exactamente en el área de las telecomunicaciones hace referencia a varios aspectos, en principio la convergencia de redes impulsada por varios hitos tecnológicos de gran impacto como el uso de los protocolos TCP/IP³ para transporte de voz y datos en redes cableadas y posteriormente con la aparición del protocolo WAP⁴ para el mismo fin sobre redes inalámbricas, este último detonando el uso de la telefonía móvil celular. Lo anterior ha llevado a la convergencia de servicios de telefonía fija, móvil, acceso a internet, voz sobre IP, televisión digital terrestre TDT y contenidos digitales, entre otros. La convergencia entonces busca disponer cualquier servicio susceptible de ser distribuido por las tecnologías de la información y las comunicaciones para aquellos usuarios que lo demanden, cumpliendo características de marketing para satisfacer las necesidades de los clientes, movilidad para accederlo desde cualquier lugar o dispositivo, interoperabilidad que permita la interacción entre diversos operadores bajo estándares y protocolos previamente establecidos o abiertos y por último facilidad en la interacción con diversos contenidos digitales.

³ TCP/IP sigla en inglés de Transmission Control Protocol Internet Protocol, protocolo de red para transmisión de datos, que hace parte de la familia de protocolos sobre los cuales está basado Internet.

⁴ WAP sigla en inglés de Wireless Application Protocol, protocolo estándar abierto para aplicaciones que utilizan comunicaciones inalámbricas.

Los antecedentes mencionados previamente han significado un gran reto para toda la industria dada su rápida evolución, y resultado de este afán por sobrevivir, por volverse convergentes, por ofrecer servicios de calidad y por mantener actualizadas las plataformas tecnológicas que soportan el servicio para los clientes, se generan grandes cantidades de información, se cuenta con poco tiempo para analizarla y aún menos tiempo para tomar decisiones, todo esto impide la adaptabilidad de la organización a los cambios del ambiente de una manera adecuada y le impide responder a los cambios de la industria.

En el caso de la ETB en procura de adaptarse a esta evolución ha actualizado sus plataformas tecnológicas para prestar mejores servicios a sus clientes, incluyendo la implementación de un CRM⁵, lo que exigió cambios estructurales en la arquitectura de los sistemas de información, permitiendo retirar algunas aplicaciones y la puesta en marcha de otras; incluyendo la aplicación de planes de contingencia, que permitan garantizar la operación 24 horas del día 7 días a la semana

El portafolio de servicios de una empresa de telecomunicaciones incluye los siguientes servicios:

- Telefonía fija local y larga distancia
- Internet
- Telefonía móvil
- Televisión por cable
- Servicios Complementarios
- Centros de contacto
- Voz sobre IP

⁵ CRM Customer Relationship Management lo que se refiere a la administración basada en la relación con los clientes

- Video bajo Demanda VoD (Video On Demand)
- Televisión sobre IP IPTV

En Colombia el acceso a los servicios mencionados al primer trimestre del 2012 se refleja en las siguientes estadísticas⁶:

Tabla 1:
Información Trimestral Suscriptores A Internet Dedicado Por Proveedor – ETB Año 2011 - 2012

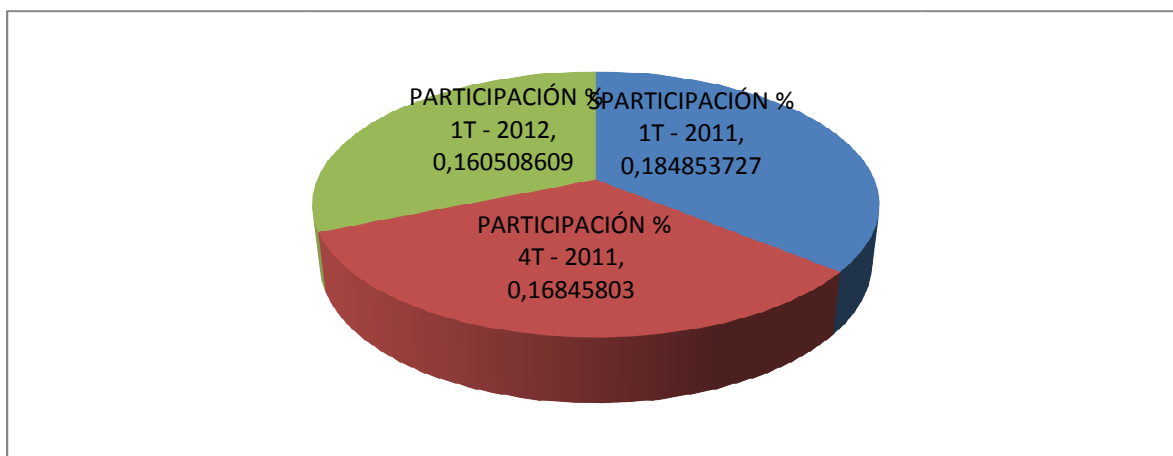
INFORMACIÓN TRIMESTRAL SUSCRIPTORES A INTERNET DEDICADO POR PROVEEDOR						
2011 - 2012						
PROVEEDORES	No. SUSCRIPTORES			PARTICIPACIÓN %		
	1T - 2011	4T - 2011	1T - 2012	1T - 2011	4T - 2011	1T - 2012
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. ESP.	523947	561162	558760	0,184853727	0,16845803	0,160508609

La participación de la ETB en número de suscriptores a Internet dedicado por proveedor, para el primer trimestre del año 2012 presento participación inferior con respecto al año 2011, en un porcentaje de 0,00794943

Con respecto a otros proveedores la ETB se encuentra en cuarto lugar con una participación del 16.5%; siendo UNE y TELMEX (ahora CLARO) las de mayor cobertura.

⁶ Informe Comisión de Regulación de Comunicaciones CRC

⁶Ministerio de Tecnologías de la Información y la Telecomunicaciones. *Información trimestral suscriptores a internet dedicado por proveedor*. 2012. Internet (http://www.mintic.gov.co/images/documentos/cifras_del_sector/informe_2012_1t_vive_digital.v1.rar)



INFORMACIÓN TRIMESTRAL SUSCRIPTORES A INTERNET CONMUTADO POR PROVEEDOR ETB AÑO 2011 PRIMER TRIMESTRE AÑO 2012 ⁷

Fuente: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. *Informe trimestral de las TIC*. Recuperado el 27 de Julio de 2012

Tabla 2:
Información Trimestral Suscriptores A Internet Conmutado Por Proveedor ETB Año 2011 – 2012

INFORMACIÓN TRIMESTRAL SUSCRIPTORES A INTERNET CONMUTADO POR PROVEEDOR							
PROVEEDORES	2011 - 2012						
	No. SUSCRIPTORES			PARTICIPACIÓN %			
	1T - 2011	4T - 2011	1T - 2012	1T - 2011	4T - 2011	1T - 2012	
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ S.A. ESP.	36	33	62	0,001575906	0,001620029	0,003102637	

La participación de la ETB en número de suscriptores a Internet conmutado por proveedor, para el primer trimestre del año 2012 presento participación de 62 suscriptores; incrementando el número en 29 usuarios con respecto al último trimestre del año 2011.

La ETB se encuentra en séptimo lugar con respecto a los otros proveedores, siendo las de mayor participación COLOMBIA TELECOMUNICACIONES S.A.

⁷ Ministerio de Tecnologías de la Información y la Telecomunicaciones. *Información trimestral suscriptores a internet conmutado por proveedor*. 2012. Internet (http://www.mintic.gov.co/images/documentos/cifras_del_sector/informe_2012_1t_vive_digital.v1.rar)

ESP y UNITEL S.A. EMPRESA DE SERVICIOS PUBLICOS, UNITEL.S.A. E.S.P., ambas con un 45% de participación

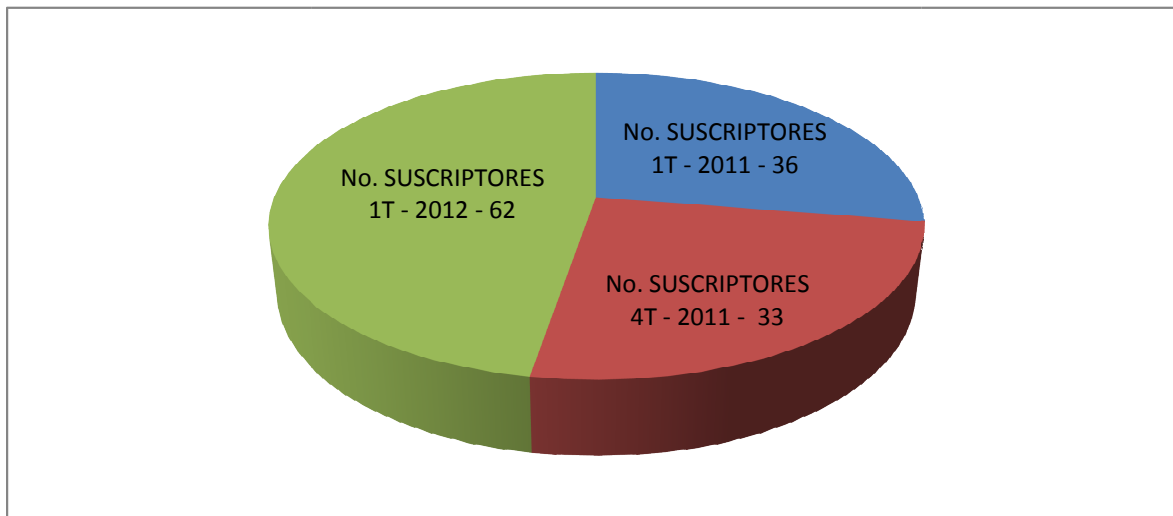


Tabla 3:
INFORMACIÓN TRIMESTRAL PENETRACIÓN ABONADOS DE INTERNET MÓVIL - SUSCRIPCIÓN, POR PROVEEDOR ETB –AÑO 2011 PRIMER TRIMESTRE AÑO 2012 ⁸

INFORMACIÓN TRIMESTRAL PENETRACIÓN ABONADOS DE INTERNET MÓVIL - SUSCRIPCIÓN, POR PROVEEDOR								
2011 - 2012								
PROVEEDORES	No. SUSCRIPTORES			DANE		NDICES DE PENETRACIÓN %		
	1T - 2011	4T - 2011	1T - 2012	POBLACION 2011	POBLACION 2012	1T - 2011	4T - 2011	1T - 2012
EMPRESA DE TELECOMUNICACIONES DE BOGOTÁ D.C. S.A. ESP.	32.114	40.570	39.647	46.043.696	46.581.823	0,07%	0,09%	0,09%

La ETB se presenta un número inferior de suscriptores para el primer trimestre del año 2012, aunque se mantiene en el porcentaje de penetración; esto según la información de población del DANE para el 2011 y 2012

⁸ Ministerio de Tecnologías de la Información y la Telecomunicaciones. *Información trimestral penetración abonados internet móvil por proveedor*. 2012. Internet (http://www.mintic.gov.co/images/documentos/cifras_del_sector/informe_2012_1t_vive_digital.v1.rar)

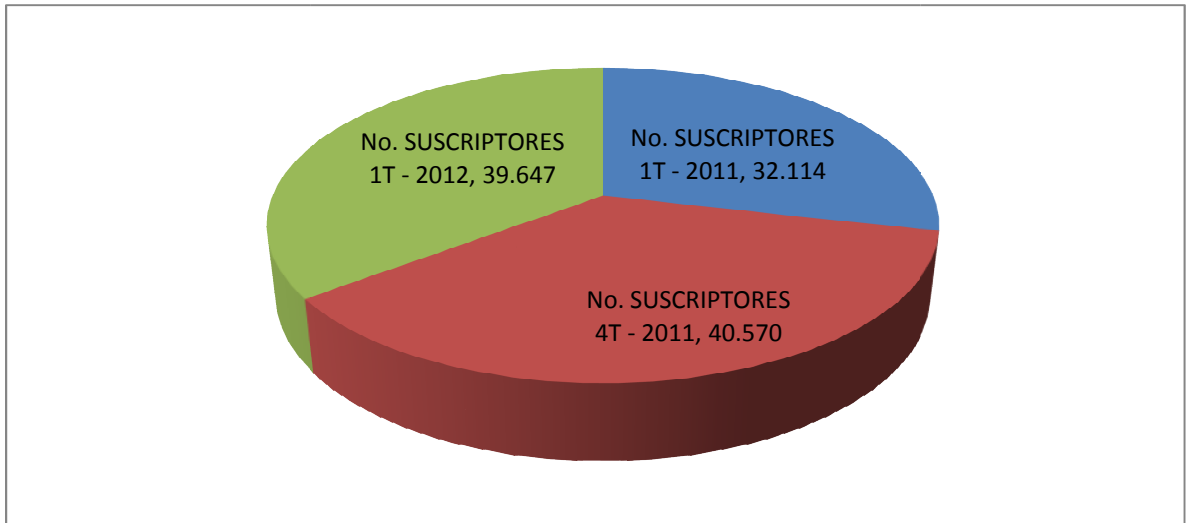


Tabla 4:
Información Trimestral Suscriptores Televisión Por Suscripción 2011-2012.

INFORMACIÓN TRIMESTRAL SUSCRIPTORES A TELEVISIÓN POR SUSCRIPCIÓN						
2011-2012						
SOLIDADO DE INGRESOS CONCESIONARIOS DE TELEVISION POR SUSCRIPCIÓN						
CONCESIONARIOS	1T - 2011		4T - 2011		1T - 2012	
	Ingresos Brutos Suscripción (Pesos Colombianos)	Ingresos Brutos por Pauta (Pesos Colombianos)	Ingresos Brutos Suscripción (Pesos Colombianos)	Ingresos Brutos por Pauta (Pesos Colombianos)	Ingresos Brutos Suscripción (Pesos Colombianos)	Ingresos Brutos por Pauta (Pesos Colombianos)
CONCESIONARIOS MUNICIPALES						
CONCESIONARIOS ZONALES Y NACIONALES						
EPM TELECOMUNICACIONES S.A. - E.S.P	54.895.553.214	79.387.979	64.676.255.500	141.025.818	72.222.263.171	58.243.469

La ETB presenta un incremento por ingresos concesionarios de televisión por suscripción en ingresos brutos de \$7.546.007,671; por pauta el valor ha disminuido considerablemente.

Tras el análisis de las estadísticas registradas, es posible concluir que siendo la ETB la empresa de telecomunicación de mayor antigüedad en la ciudad, el auge de sus productos y servicios se ha visto afectado por la inclusión de nuevas compañías; aun cuando el rango de suscriptores se ha mantenido en

relación al año 2011, su cobertura en servicios como internet y televisión ha disminuido en comparación con empresas competidoras.

Posiblemente, algunos de los datos hallados en las fuentes consultadas, son tomados de forma aislada en el estudio financiero de actividades anuales de la ETB, lo que no permite hacerles frente según las exigencias del mercado y las modificaciones previstas en lo que a agentes competidores se refiere.

Si bien la ETB se mantiene en lo que respecta a su participación en la industria de las telecomunicaciones, es necesario hacer una revisión funcional de las estadísticas citadas, dentro de un modelo que no solo analice las implicaciones financieras de dichos fenómenos, sino también permita identificar y optimizar las variables que los generan.

2.2 MODELO E-TOM

El modelo E-TOM (enhanced Telecommunication Operations Map por sus siglas en inglés) se constituye en un marco de referencia para la Industria de las telecomunicaciones y fue desarrollado por TeleManagement Forum. Este es un foro conformado por empresas y proveedoras de aplicaciones de esta industria. La primera versión de este modelo denominado TOM, se desarrolló entre los años 1995 y 1998 y buscaba automatizar y estandarizar los procesos inherentes al desarrollo del negocio.

Desde el principio la visión de foro estuvo enmarcada en "Acelerar la disponibilidad de productos interoperables de gestión de red". Actualmente el foro está consolidado como un marco de referencia en este campo y es

ampliamente reconocido por estandarización de conceptos, procesos y estructura.

Este foro ha venido evolucionando para alinearse con otras prácticas adoptadas como estándar en las industrias relacionadas con los servicios de tecnología como ITIL⁹ y Togaf.¹⁰

El modelo E-TOM, describe y analiza todos los procesos empresariales necesarios para el funcionamiento de una operadora de telecomunicaciones. El propósito de este modelo incluye:

- Servir de marco de referencia para los procesos en los proveedores de servicios de información y comunicaciones
- Proporcionar una visión del negocio.
- Definir la información necesaria para la ejecución de procesos, subprocesos y actividades.
- Trabajar niveles de forma ordenada y detallada en cada uno de los procesos que deben usar las organizaciones de telecomunicaciones

El modelo E-TOM, como se muestra en la figura 1, define tres áreas de proceso

- Estrategia, infraestructura y Proceso.
- Operaciones
- Gestión empresarial

⁹ ITIL Conjunto de conceptos y mejores prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, que cada día se consolida más como un estándar a nivel global. Sus siglas corresponden a “*Information Technology Infrastructure Library*”.

¹⁰ TOGAF Es un marco de trabajo de arquitectura empresarial que cubre cuatro dimensiones: Negocios, tecnología, datos y aplicaciones y proporciona un enfoque para la planeación, diseño, implementación y gobierno de una arquitectura empresarial de información, conocida por sus siglas en inglés “*The Open Group Architecture Framework*”.

CLIENTES

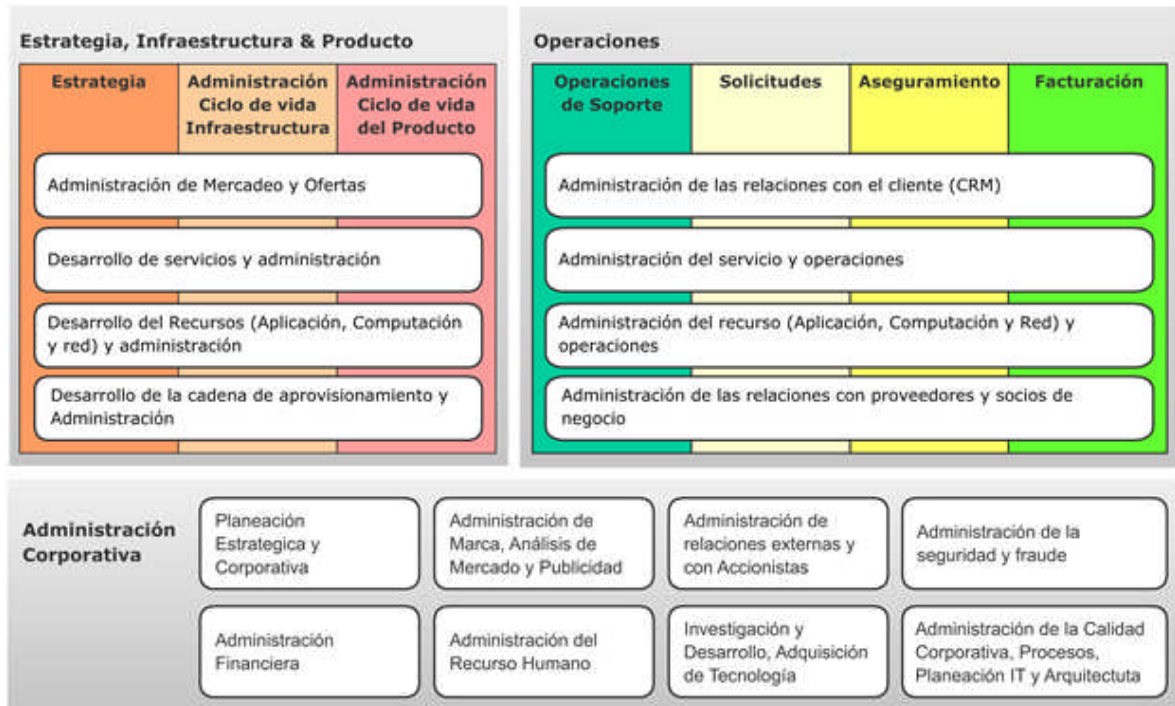


Figura 1: MODELO Etom V5. Mapa Para El Mejoramiento De Las Operaciones En Telecomunicación.

Fuente: IP Total Software. *Modelo ETOM*. Recuperado el 27 de Julio de 2012

2.2.1 Estrategia, Infraestructura y Producto

En primer lugar está el área de estrategia básicamente se encuentra la administración de la cadena de suministro y todo lo necesario para soportar los procesos funcionales.

Los procesos de estrategia conjuntamente con el grupo de procesos de la administración del ciclo de vida de la Infraestructura y del Producto, son presentados como tres procesos verticales descritos a continuación.

- Los procesos de estrategia proveen el foco para generar estrategias de negocio específicas.

- Los procesos de la administración de ambos ciclos de vida, Infraestructura y Producto, conducen y soportan la provisión de productos para los usuarios. Su enfoque radica en conocer las expectativas de los usuarios sobre la oferta de productos, definir las necesidades de infraestructura que soportan los productos y las operaciones funcionales, o los proveedores/socios de negocios comprometidos en la cadena de valor del portafolio de productos del operador.

Como parte de los procesos de estrategia, infraestructura y producto, se encuentran las siguientes áreas de procesos, las cuales se han agrupado según su objetivo:

- Administración de Mercadeo y Ofertas: Se refiere a los procesos y gestión de los canales de ventas, la administración de mercadeo, productos y ofertas, como el relacionamiento con los clientes (CRM), acuerdos de niveles de servicio (SLA) y la facturación.
- Desarrollo de servicios y administración: Detalla los procesos de desarrollo de servicios y su configuración, la administración de los problemas de servicios y el análisis de la calidad del mismo, así como su tarificación.
- Desarrollo de recursos: hace referencia a los procesos de desarrollo y administración de la infraestructura del operador, y aquella relacionada con los productos y servicios o los necesarios para soportar la corporación en sí misma.
- Desarrollo de la cadena de aprovisionamiento: incluyen, los procesos que corresponden a la interacción con proveedores/socios de negocio, tanto en la definición de la cadena de suministros que se requiere para

poder administrar un producto y su infraestructura, así como aquellos procesos que soportan las interfaces operacionales del operador (contratante) con sus proveedores/socios de negocio.

2.2.2 Operaciones

En segundo lugar, se encuentra el área de Operaciones, esta área es el núcleo del ETOM, contiene todos los procesos que soportan las operaciones, las solicitudes, el aseguramiento del servicio y la facturación.

El área de procesos Operacionales (OPS) contiene los siguientes agrupamientos verticales de procesos directos de soporte, cumplimiento de solicitudes, aseguramiento y facturación.

- Soporte y alistamiento de Operaciones: Este proceso es responsable de soportar los demás procesos Operacionales de esta área, los cuales tienen que ver con las actividades que no tienen relación directa con el cliente y están en una segunda línea para llevar a cabo tareas operacionales.
- Cumplimiento de Solicitudes: Consiste en la entrega correcta y a tiempo de los servicios o productos solicitados, garantizando que la necesidad de negocio o personal del cliente se traduce en una solución. En este proceso se cuenta con las actividades para informar a los clientes acerca del estado de su orden de compra, asegurar su terminación oportuna y lograr un cliente satisfecho.
- Aseguramiento: Es la validación de la calidad del servicio mediante el mantenimiento proactivo y reactivo para asegurar que los servicios y/o

productos se encuentren disponibles continuamente, manteniendo los niveles de desempeño especificados en los ANS. En este se desarrollan actividades de monitoreo para detectar posibles fallas, se toman datos y se analizan para identificar problemas potenciales y resolverlos antes de que generen impactos negativos en el cliente. De igual forma se incluyen los procesos que permiten la recepción de los problemas reportados por los clientes, mantenerlos informados acerca del estado de su reporte y darles una solución que permita la restauración o reparación para satisfacción del cliente.

- Facturación: Este proceso es responsable de la generación de las facturas de forma correcta y a tiempo, recepción y procesamiento de pagos, así como de la resolución de problemas reportados por los clientes sobre la facturación.

En el área de Operaciones se encuentran cuatro grupos de procesos funcionales que se explican a continuación:

- Gestión de las relaciones con el cliente CRM: Comprende el conocimiento fundamental de las necesidades de los clientes para lograr la vinculación y retención de los mismos. Incluye también la recolección de información relacionada con los clientes para personalizar los servicios y/o productos logrando con esto dar mayor valor agregado para ellos.
- Gestión del servicio y operaciones: Estos procesos se enfocan en el conocimiento de los servicios, en aspectos como el acceso, conectividad y contenido, entre otros, con el fin de gestionarlos de forma adecuada. Algunas de las funciones son la planeación de las capacidades del servicio, diseño para clientes específicos y gestión de las iniciativas de

mejoramiento del servicio planteadas por los clientes, con base en la experiencia diaria de estos.

- Administración del recurso: Estos procesos buscan mantener el conocimiento de los recursos utilizados en la entrega y soporte de los servicios requeridos por los clientes, ejemplos de estos recursos son las redes de comunicaciones, sistemas de información y servidores. Con estas funciones se busca asegurar que la infraestructura funciona correctamente, respondiendo a las necesidades directas o indirectas de los servicios, clientes y empleados.
- Administración de las relaciones con proveedores y socios de negocio: Estos procesos soportan los procesos operacionales básicos, los procesos de aprovisionamiento, los de aseguramiento y los de facturación. Estos procesos están alineados con los de gestión de relación con el cliente o CRM del proveedor o socio de negocio. Incluyen la elaboración de RFPs¹¹, elaboración de órdenes de compra, seguimiento para la entrega, validación de las facturas y autorización de pagos, así como la verificación de la calidad de los proveedores.

2.2.3 Administración Corporativa

Por último y en tercer lugar, el área de Gestión Empresarial o Administración Corporativa que es la encargada de articular todas las partes de la empresa por lo que interactúa con todas las áreas.

Las áreas que enmarca la Administración Corporativa son las áreas de soporte a la organización que si bien no están directamente relacionadas

¹¹ RFP Request for Proposals, o solicitud de propuestas como parte del proceso de adquisición de bienes o servicios.

con el Core del negocio, son necesarias para la operación de la empresa y se relacionan con las áreas de soporte de la cadena de valor.

Esta área incluye los procesos básicos para operar cualquier tipo de negocio, estos procesos están enfocados en los niveles de procesos corporativos, en las metas y objetivos, maneja una interfaz con el cliente y otra con socios y proveedores.

Como se puede apreciar en la descripción del modelo ETOM, este refleja la tendencia de las últimas décadas en cuanto a la integración de todas las operaciones de una organización desde la cadena de suministro hasta la entrega de los productos y servicios al cliente final, agrupando las áreas de procesos de acuerdo con su función; en virtud de tres componentes principales, los servicios como tal, el cliente y los recursos o infraestructura requeridos para el soporte de los primeros y la atención de los segundos. Visto al margen de este trabajo este modelo es aplicable a organizaciones de sectores distintos para el cual fue diseñado inicialmente, el de la pujante industria de las telecomunicaciones, de la cual hace parte la ETB, ya que cualquier empresa gira alrededor de los elementos mencionados.

También responde a la necesidad cada vez más marcada por la globalización, de estandarizar y establecer las mejores prácticas alrededor de temas de interés global y no cabe duda de que las telecomunicaciones se enmarcan en esta categoría ya que se han constituido en un elemento esencial de cualquier sociedad pues soportan en gran medida el fenómeno de los servicios apalancados sobre internet.

Por todo lo anterior es claro el por qué la ETB, así como, otras grandes empresas del sector, como Telefónica y Movistar, han decidido adoptar este modelo, con el fin de cumplir con el cada vez más exigente mercado y

expectativas de los clientes y usuarios de Internet un servicio que ya puede considerarse como básico.

2.3 CUADRO DE MANDO INTEGRAL (BSC)

Históricamente las decisiones en las organizaciones se han basado en información financiera, pero actualmente esto es algo más que inviable, la información financiera es siempre histórica y deja de lado tendencias del mercado y otros factores que se deben tener en cuenta a la hora de definir la estrategia y la táctica en una organización.

El Cuadro de Mando Integral (CMI), también conocido como Balance Scorecard (BSC), fue desarrollado por Robert Kaplan y David Norton basados en un trabajo realizado para Analog Devices Inc, una empresa de semiconductores. El estudio fue presentado en la revista Harvard Business Review en la edición de Enero/Febrero de 1992. El CMI se plantea como un sistema de administración o sistema administrativo (Management system), que va más allá de la perspectiva financiera para evaluar la marcha de una empresa.

El CMI es una metodología para medir las actividades de una compañía en términos de su visión y estrategia proporcionando a los directivos una mirada holística de las prestaciones del negocio. El BSC traduce la Estrategia y la Misión en un conjunto de objetivos relacionados entre sí, medidos a través de indicadores y ligados a planes de acción que permiten alinear el comportamiento de todos los miembros de la organización.

Es una herramienta moderna de administración de empresas que muestra de manera continua las metas alcanzadas en concordancia con las metas propuestas proporcionando información reciente para evaluar el

comportamiento de la compañía y sus empleados, permitiendo tomar decisiones a para alinear las acciones correctivas con la estrategia corporativa.

“El BSC es una herramienta revolucionaria para movilizar a la gente hacia el pleno cumplimiento de la misión, a través de canalizar las energías, habilidades y conocimientos específicos de la gente en la organización hacia el logro de metas estratégicas de largo plazo. Permite tanto guiar el desempeño actual como apuntar el desempeño futuro.

Usa medidas en cuatro categorías: Desempeño financiero, conocimiento del cliente, procesos internos de negocios y aprendizaje y crecimiento, para alinear iniciativas individuales, organizacionales y trans-departamentales e identifica procesos enteramente nuevos para cumplir con objetivos del cliente y accionistas. El BSC es un robusto sistema de aprendizaje para probar, obtener retroalimentación y actualizar la estrategia de la organización. Provee el sistema gerencial para que las compañías inviertan en el largo plazo -en clientes, empleados, desarrollo de nuevos productos y sistemas más bien que en gerenciar la última línea para bombear utilidades de corto plazo. Cambia la manera en que se mide y gerencia un negocio”¹².

Según Kaplan y Norton en “The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action” y otros referenciados en la bibliografía las principales razones por las cuales una empresa debería implementar un BSC se enmarcan en los siguientes ítems:

- Alinea la organización con la estrategia
- Capacidad para responder a cambios en el entorno
- Capacidad de identificación y gestión de los stakeholders

¹² *"The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action"*, Harvard Business School Press, Boston, 1996

- Metodología que tiene como eje central la estrategia de la compañía
- Es un proceso continuo
- Es dinámico como la organización y el entorno
- Traduce la estrategia en términos operativos, tácticos y gerenciales
- Es plataforma para el cambio
- Motiva para que las personas se apropien de la estrategia

Cabe anotar que la ETB es una empresa de carácter mixto, es decir que sus accionistas están conformados por inversionistas privados y por el Gobierno Distrital de Bogotá en este caso, la implementación del CMI permitirá por medio de la definición de indicadores estratégicos en la perspectiva financiera, suplir las necesidades que se derivan de la administración de recursos públicos, lo anterior considerando que al ser una empresa mixta la ETB está regulada por diferentes entes de control como la Contraloría, la Veeduría, la Procuraduría y el Concejo Distrital, en ese aspecto el CMI integral se constituye como una herramienta de control que además permite enfocar los recursos en las áreas estratégicas.

El CMI posee unas características únicas en cuanto a metodologías de administración que la ubican entre las más completas y usadas para la administración de empresas modernas. Sin embargo es importante destacar que para que el CMI tenga los efectos esperados en una organización se deban tener en cuenta los siguientes aspectos:

- Se debe asegurar el patrocinio de niveles superiores.
- Se debe involucrar al personal y debe contemplar un plan de comunicación.
- Se debe entender como un concepto simple claro y práctico relacionado con la estrategia de la organización.

- Se debe evitar el exceso de ponderaciones y debe ser un modelo de fácil y clara interpretación.

Tabla 5:

CARACTERÍSTICAS DEL CUADRO DE MANDO INTEGRAL

CARACTERÍSTICAS	EXPLICACION
INTEGRAL	Parte de un enfoque holístico. Utiliza varias perspectivas para ver la organización o los procesos como un todo
BALANCEADA	Garantiza el equilibrio de la estrategia, así como sus indicadores de gestión tanto financieros como no financieros
ESTRATEGICA	Relaciona los objetivos estratégicos entre si y los expresa en un mapa de enlaces causa – efecto.
SIMPLE	La complejidad de la organización y de su estrategia se simplifica al presentarlo en un modelo único. Cuenta con herramientas de apoyo que le permiten desarrollar indicadores de gestión que faciliten traducir la visión y estrategia de la organización
CONCRETO	Refleja en indicadores específicos y relacionados los objetivos estratégicos y los inductores de actuación, lo que clarifica la estrategia.
CAUSAL	El mapa estratégico establece la relación causa – efecto, los inductores de actuación y los indicadores de resultados.

2.3.1 Aspectos fundamentales del CMI

A continuación se mencionan los aspectos relevantes que deben tenerse en cuenta dentro del análisis para llegar a la propuesta del CMI, así como aquellos que forman parte esencial del modelo como tal en su definición.

- Factores críticos de éxito

Los factores críticos de éxito son todos aquellos aspectos necesarios y suficientes para alcanzar los objetivos planteados por la organización para satisfacer las necesidades de los clientes. Estos factores son fundamentales para la supervivencia, desarrollo, crecimiento y diferenciación de la organización.

- Actividades Estratégicas

Las actividades estratégicas son aquellas que se desarrollan al interior de la organización y que la diferencian de los competidores, son las actividades claves para el éxito.

Los siguientes son algunos ejemplos de los campos que se desarrollan en cada uno de los temas, sin embargo cada empresa debe definir los que correspondan de acuerdo a su naturaleza.

- Expansión
 - Desarrollo de nuevos productos o servicios
 - Apertura a nuevos mercados
 - Nuevas Unidades estratégicas
 - Alianzas y Fusiones estratégicas

- Creación de JoinVenture¹³
- Profundización
 - Unificación de servicios
 - Rentabilizar clientes no rentables
- Operación
 - Puntualidad y cumplimiento en servicios y productos
 - Eficacia y eficiencia en producción
 - preparación y motivación de personal
- Vinculación
 - Gestionar relaciones con los clientes
 - Disminución de externalidades negativas
 - Mejoramiento de la imagen corporativa y percepción del ambiente

En el caso de la ETB todas las actividades relacionadas con profundización, operación y vinculación deben hacer parte de su agenda ya que buscan fortalecer los productos y servicios actuales, así como la relación y satisfacción de los clientes y de sus colaboradores, en cuanto al frente de expansión se observa una lenta reacción en lo referente a la apertura de nuevos mercados y el establecimiento de alianzas estratégicas, excepto la establecida con Directv para el servicio de televisión por suscripción y la adquisición de Ingelcom para fortalecer el mismo servicio, aspectos que son de gran importancia y efectividad a la hora de lograr un punto de competitividad adecuado

¹³ Join Venture es un tipo de acuerdo comercial de inversión conjunta a largo plazo entre dos o más personas (normalmente [personas jurídicas](#) o [comerciantes](#)).

- **Perspectivas CMI**

El Cuadro de Mando Integral plantea cuatro perspectivas:

- **Perspectiva Financiera:** Esta perspectiva se enfoca en la forma de aumentar el valor para sus dueños y/o inversionistas, representado en las utilidades, rendimiento económico, desarrollo de la compañía y rentabilidad de la misma

Involucra indicadores financieros como:

- Rentabilidad sobre fondos propios
 - Flujos de caja
 - Análisis de rentabilidad cliente y producto
 - Índice de endeudamiento
 - Índice de DuPont
-
- **Perspectiva de los Clientes:** Es la forma de aumentar el valor para los clientes. Esta perspectiva está orientada a medir las relaciones con los clientes y las expectativas que estos tienen, en ella se identifican los principales elementos que generan valor para los clientes para integrarlos en una propuesta de valor.

Es claro que sin clientes no hay empresa, para lograr el desempeño financiero que la empresa busca, es fundamental que posea clientes satisfechos y leales, por lo cual se deben cubrir sus necesidades de precio, calidad del producto y/o servicio, oportunidad y funcionamiento.

Algunos de los indicadores usados en esta perspectiva son:

- Satisfacción de los clientes
 - Desviaciones de los ANS acuerdos de niveles de servicio
 - Reclamos resueltos respecto al total registrado
 - Vinculación y retención de clientes
 - Imagen y reputación de la empresa
 - Atributos de los servicios y productos
- Perspectiva de los Procesos Internos: son los medios que la empresa empleará para darle soporte a las perspectivas financiera y de los clientes. En esta perspectiva se analiza la adecuación de los procesos internos de la empresa, de tal forma que se ajusten a las necesidades de los clientes y los resultados financieros esperados.

Para lograr lo anterior se realiza una evaluación de los procesos desde una perspectiva de negocio tipificándolos en los siguientes grupos:

Procesos de Operaciones: Desarrollados a través de los análisis de calidad y reingeniería, en estos procesos se consideran indicadores relacionados con costos, calidad, tiempos y flexibilidad de los procesos.

Procesos de Gestión de Clientes: Para estos se consideran indicadores como selección y captación de clientes, crecimiento del volumen de clientes y retención de los mismos.

Procesos de Innovación: Estos se miden a través de indicadores como número o porcentaje de productos nuevos, productos patentados e introducción de productos nuevos en relación con la competencia.

Procesos relacionados con el medio ambiente y la comunidad: Estos se han ido introduciendo en las organizaciones como parte de la denominada responsabilidad social, cuyos indicadores están orientados a aspectos como gestión ambiental y seguridad e higiene.

- Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento: Comprende competencias estratégicas, tecnología y cultura corporativa. Esta perspectiva está planteada como la que permite estructurar guías para las anteriores perspectivas, puesto que dota a la organización de la capacidad de aprender y mejorar, en ella se critica la visión de la contabilidad tradicional en la cual se considera la formación como un gasto, no como una inversión.
- Esta perspectiva ha sido impulsada por corrientes relacionadas con la gestión del conocimiento, en la que se valoran los activos intangibles y relativos con el aprendizaje, en esta se clasifican dichos activos de la siguiente forma:
 - Capacidad y competencia de las personas: Incluye indicadores de satisfacción de los empleados, productividad y necesidad de formación.
 - Sistemas de información: Hace referencia a sistemas que provean información útil para el trabajo, en esta se incluyen indicadores como bases de datos estratégicos, software propio, patentes y marcas registradas.
 - Cultura, clima y motivación: Estos aspectos son necesarios para el aprendizaje y la acción, comprende indicadores como

la iniciativa de las personas, capacidad de trabajo en equipo y alineación con la visión de la empresa.

Como se puede apreciar todas las perspectivas están estrechamente relacionadas, ya que para cubrir las expectativas económicas de los accionistas se deben cubrir las de los consumidores, y para cubrir las necesidades de los consumidores se deben ajustar los procesos internos; y por último para tener una mejora continua en los aspectos anteriores se requiere de una cultura orientada al aprendizaje y crecimiento de las personas que forman parte de la organización.

- **Objetivos estratégicos de una empresa**

Los objetivos deben surgir de la visión de la empresa

- Deben ser establecidos para mejorar los niveles actuales de desempeño.
- Deben ser alcanzables.
- Deben ser acordes con las perspectivas del CMI.

- **Indicadores**

Los indicadores son diseñados para controlar y medir el desempeño, cada objetivo debe tener como mínimo un indicador.

Los indicadores tienen 7 propósitos:

- Mirar hacia atrás
- Mirar hacia delante
- Integrar hacia arriba

- Desintegrar hacia abajo
- Comprar históricos y proyecciones
- Compensar el pasado
- Motivar para el futuro

Los indicadores de gestión pueden ser:

- Numéricos
- Índices
- Porcentajes
- Ratings
- Ratios

En este sentido la propuesta para la obtención de los indicadores adecuados, es tomar los dos modelos y de acuerdo con el análisis estratégico que se realice tomar los elementos necesarios de cada uno para generar un mapa estratégico para las áreas que el ETOM plantea y que apliquen para la arquitectura empresarial de ETB.

Como vemos en el marco teórico el modelo ETOM junto con el Cuadro de Mando Integral permiten una visión global del negocio, definiendo metas, iniciativas e indicadores, dado que los dos buscan mantener la relación entre los procesos de la organización y las necesidades del cliente: El CMI con las perspectivas: financiera, clientes, procesos, y aprendizaje y crecimiento; las cuales se ven reflejadas en las áreas funcionales que plantea por su parte el modelo ETOM.

En la Figura 2 - Cuadro de Mando Integral que se incluye en la siguiente página ilustra, a manera de ejemplo, cómo se establece la relación de los conceptos expuestos previamente de manera gráfica. El CMI que se establecerá como resultado del presente trabajo permitirá identificar de forma visual y con facilidad los indicadores, representados por los puntos azules en el tablero, que permitan evaluar el desempeño de cada una de las áreas de procesos sugeridas por el modelo ETOM, desde las perspectivas dadas por el Balance Score Card de Norton y Kaplan.

Cada uno de estos indicadores también estará claramente relacionado con uno o varios objetivos estratégicos establecidos por la ETB y a su vez mediante las líneas que unen algunos de ellos se establecerá como afecta un indicador a otro, de forma que se pueda tener una visión lo mas integral y holística posible respecto al estado de la organización en un determinado instante.

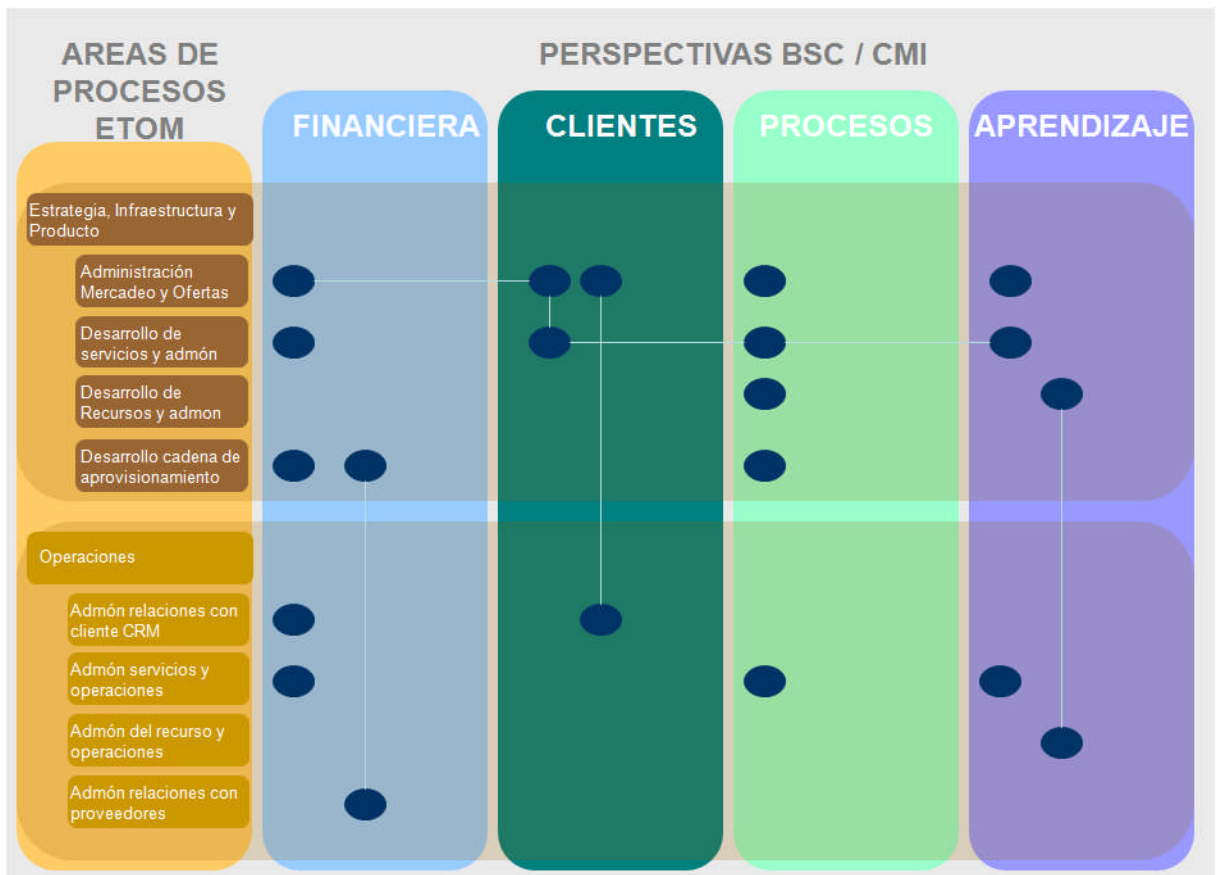


Figura 2 – Cuadro de Mando Integral

Este mismo mapa se desarrolla en su totalidad más adelante en el numeral 22, involucrando la totalidad de las áreas ETOM y perspectivas BSC, se busca así establecer por lo menos un indicador para cada una de las áreas en una o varias perspectivas, con el fin de realizar un análisis del desempeño que tienen cada una de las áreas de cara a los resultados esperados por la organización, esto permitirá no solo evaluar el presente, sino también la evolución pasada y posteriormente incluso generar proyecciones.

La herramienta busca también facilitar a cada área el establecimiento de planes de acción ante eventuales desviaciones de los valores de

referencia que se determinen para cada indicador, aunque ese punto no hace parte del alcance del presente documento.

3 JUSTIFICACION

El entorno globalizado actual supone para las organizaciones el reto de enfrentar grandes cambios de forma permanente, dados por la dinámica de los mercados y la cada vez más exigente demanda de los clientes, en los sectores donde la tecnología es determinante como factor de éxito en la prestación de servicios, es aún más grande el desafío debido a la constante evolución de ese factor, uno de esos sectores es el correspondiente al de las telecomunicaciones.

Como se verá y sustentará en el desarrollo de este proyecto, un cuadro de mando integral es una herramienta muy valiosa en la era actual, donde los recursos tiempo, información y conocimiento son los protagonistas. En el nivel estratégico de las organizaciones los altos directivos de las mismas se ven enfrentados diariamente a la toma de decisiones, bajo altos niveles de presión.

El CMI se constituye en un instrumento para la evaluación y diagnóstico del estado actual de la organización, frente a los objetivos estratégicos trazados y frente a los retos del entorno con el fin primordial de tomar las acciones necesarias a tiempo, en ese sentido la herramienta que resulte de este proyecto será de gran utilidad para la ETB y en general para las empresas del sector de las telecomunicaciones, pero otra de las ventajas de contar con esta herramienta es poder tener en cualquier momento una visión general de la empresa, y la manera en que la variación de un indicador puede afectar otros generando así impacto a nivel parcial o total sobre los objetivos de la organización, esta es tal vez la más importante de todas las mencionadas previamente ya que permite tener una visión holística de la empresa.

Con una herramienta como el cuadro de mando integral CMI se reducirá notablemente el tiempo de depuración, consolidación y análisis de la información proveniente de las diferentes áreas, brindando los indicadores definidos en el modelo y adicionalmente involucrando alertas cuando dichos indicadores tengan un valor por fuera de los límites establecidos, permitiendo así tener un comportamiento proactivo frente a situaciones que de otra forma pueden representar impactos negativos en los objetivos perseguidos por la organización.

Una empresa como ETB requiere contar con un sistema Integral de control de Gestión que le permita de manera integrada controlar todas las funciones y procesos que se ejecutan al interior, velando por que se cumplan todas las metas definidas con las métricas preestablecidas y el control continuo de los objetivos alcanzados de cara a implementar acciones de mejora y acciones correctivas en caminadas a la creación de valor.

Por último el BSC va mas allá de un análisis financiero que permiten medir la evolución del negocio alineado con otras herramientas, modelos y marcos como el ciclo PHVA.¹⁴

Teniendo en cuenta los aspectos sobre el CMI expuestos en los párrafos anteriores y de cara a la pregunta que se plantea el presente trabajo como planteamiento del problema¹⁵ luego de un análisis estratégico de la empresa se realizara una propuesta de CMI definiendo indicadores estratégicos relacionados a cada una de las áreas que se proponen desde el E-tom relacionando dichos

¹⁴ PHVA Es un concepto relacionado con el mejoramiento de la calidad cuya sigla en español significa un ciclo permanente de Planear, Hacer, Verificar y Actuar.

¹⁵ ¿Cómo establecer un modelo de CMI que apoye el desarrollo de la estrategia de una empresa de telecomunicaciones que se rige por el modelo E-TOM?

indicadores no solo en el mapa estratégico sino en una matriz cuyos indicadores se corresponden con cada una de las áreas de Etom.

4 OBJETIVOS

4.1 OBJETIVO GENERAL

Realizar un análisis estratégico que permita proponer un modelo de CUADRO DE MANDO INTEGRAL para evaluar actividades, logros y metas de la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá en concordancia con la visión y estrategia corporativa alineada con el modelo E-TOM.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

O1: Entender el funcionamiento y administración de la ETB de acuerdo con los lineamientos del modelo E-TOM.

O2: Analizar la Misión, Visión y el Programa estratégico 2011-2012 para identificar los factores críticos de éxito de la empresa y sus respectivas Actividades y Objetivos Estratégicos.

O3: Definir los indicadores de gestión de acuerdo con los objetivos estratégicos e ilustrar la interacción de estos por medio de un Mapa Estratégico,

O4: Diseñar un Modelo de CMI para orientar el desarrollo de la estrategia de una empresa de telecomunicaciones que se rige por el modelo E-TOM.

5 ALCANCE Y LIMITACION

EL presente documento se limita a definir un modelo de cuadro de mando Integral con el siguiente alcance:

El modelo se limitará a la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá en el marco del Modelo E-TOM de referencia para las TELCOS (Empresas de Telecomunicaciones o Proveedores de Servicios de Internet - ISP).

Se definirán los factores claves de éxito de la empresa de acuerdo con el análisis de la misión, visión de la empresa

Se definirán las actividades estratégicas y los objetivos estratégicos del CMI.

Se definirá mínimo uno y máximo tres indicadores de Gestión para cada uno de los objetivos estratégicos para dar lineamientos de cómo se definen estos y que características deben tener los indicadores de gestión

Se realizará el modelo del mapa estratégico que ilustre cómo se interrelacionan cada una de las áreas con sus respectivos indicadores de Gestión, el alcance del presente trabajo incluye esencialmente indicadores para las áreas involucradas en los procesos de negocio, no obstante también se establecerán algunos indicadores para el área de Gestión Empresarial que es la encargada de actividades de apoyo

6 DISEÑO METODOLÓGICO

Con el fin de desarrollar el proyecto planteado se han identificado las siguientes etapas:

6.1 Recolección de información:

En principio la información requerida para el éxito de este proyecto es:

- Información relacionada con el plan estratégico de la organización, fuente la ETB.
- Organigrama, descripción y objetivos de las principales áreas funcionales, fuente la ETB.
- Marco teórico respecto al desarrollo de modelos de Cuadro de Mando Integral, fuente textos de consulta citados en la bibliografía.
- Estudio de mejores prácticas de CMI en TELCOS en el mundo y en Colombia

Los mecanismos para la obtención de la información serán en el caso de la ETB, consulta de la información disponible de la organización y solicitud a las personas autorizadas para brindar información complementaria o que no se identifique en las consultas disponibles; para el caso del marco teórico los mecanismos serán la búsqueda tanto en internet como en textos de consulta relacionados con el tema.

6.2 Análisis de la información

El análisis y evaluación que se realizarán sobre la información obtenida buscarán verificar en primera instancia la suficiencia de la misma para soportar el desarrollo del proyecto, una vez superada esta verificación se procederá con el análisis detallado de la información recolectada.

Este análisis buscará clasificar la información y determinar las relaciones y consistencia entre:

- Áreas funcionales - modelo ETOM
- Áreas funcionales - perspectivas CMI
- Áreas funcionales - metas y objetivos estratégicos

Para este análisis se consolidará la información, en herramientas para el manejo de documentos y hojas de cálculo, mediante las cuales se mostrará de forma textual y gráfica, tanto el insumo como el resultado del proceso de evaluación y análisis.

6.3 Planteamiento del CMI.

En esta etapa se modelara y evaluará el cuadro de mando integral sugerido, con las iteraciones que sean necesarias para obtener el más óptimo mapa estratégico para la organización analizada.

En esta etapa se seguirá la metodología propuesta por los autores del “Balance Score Card”; Robert Kaplan y David Norton, determinada por los siguientes aspectos.

6.3.1 Determinar factores claves de éxito

Basado en el estudio de cada uno de los productos, se determinaran que aspectos de cada uno de estos, son determinantes para posicionarlo como un producto exitoso del portafolio en el mercado.

Se determinará que busca y que expectativas tiene el cliente en el momento de adquirirlo y que le gustaría que se mejorara.

Se analizarán aspectos financieros, de clientes, procesos internos y de aprendizaje en cada uno de los productos

6.3.2 Determinar actividades estratégicas:

Se estudiarán todas las actividades que se realizan tanto al interior como al exterior de la empresa que hacen posible el desarrollo, comercialización y mantenimiento de cada uno de los productos.

Se identificarán las áreas de la empresa que intervienen en cada una de estas actividades y qué influencia tienen cada una en el producto final que corresponde al portafolio de servicios descrito en el numeral 2.1.

6.3.3 Identificar aspectos estratégicos

Se deben identificar los aspectos estratégicos que se desarrollaran en cada uno de los productos, el impacto que tiene cada producto en el mercado y a su vez cómo puede influenciar el comportamiento del mercado en la evolución de los productos.

6.3.4 Definir perspectivas CMI

Originalmente el CMI propone cuatro perspectivas, pero por ser una herramienta administrativa, debe ser moldeada de acuerdo con las necesidades de cada organización, en esta etapa se definirá el concepto, definición y aplicación de cada una de las perspectivas necesarias para la implementación del CMI para los productos. Siempre teniendo en cuenta los principios y filosofía propuesta por Bussines Harvard School.

6.3.5 Definir objetivos estratégicos

Sobre cada uno de los productos se definirán determinado número de objetivos que deben alcanzarse para cumplir con las metas y estrategias corporativas, se tendrán en cuenta los factores claves de éxito para determinar los objetivos indicados sin obviar ninguno.

6.3.6 Definir indicadores

A cada uno de los objetivos estratégicos se les asignara mínimo un indicador que permita evaluarlo de una manera sencilla y ante todo de una manera comparativa. Los indicadores serán numéricos, Índices, porcentajes, Ratings o/y ratios dependiendo su definición y aplicación

6.3.7 Construir mapa estratégico:

El mapa estratégico describirá cómo cada uno de los indicadores se relaciona con los otros asegurando la completa interrelación de los objetivos estratégicos alineados a las metas corporativas.

Este mapa estratégico también permitirá identificar la relación de cada indicador con el área responsable de su cumplimiento y a su vez cómo los resultados producidos por cada área funcional están relacionados con otras áreas dentro del modelo ETOM.

Para definir el cuadro de Mando Integral que se ajusta a las necesidades de ETB se iniciará haciendo un análisis de la Misión, Visión y del modo de operación actual, sus áreas y su alineación al modelo E-Tom, luego se realizará un análisis de la organización y su entorno, contemplando los elementos internos y externos y teniendo en cuenta las fuerzas de Porter y las dimensiones que afectan el negocio para luego poder analizar el entorno específico de la organización y el análisis de la industria.

A través del análisis de una matriz industrial del sector que permita comparar los factores claves de éxito de la compañía así como de la competencia, y el análisis también de las matrices EFAS e IFAS se busca generar un diagnóstico interno de la organización a la luz de la cadena de valor.

Con base en el diagnóstico del DOFA y de los numerales mencionados se revisarán los objetivos estratégicos para finalizar con el planteamiento del Mapa estratégico que rige el Cuadro de Mando Integral.

Para un análisis y entendimiento más fácil del presente documento y de la propuesta que se realiza, los objetivos Específicos están identificados con la letra "O" y un número para identificar cada objetivo. (Por ejemplo O1 para el primer objetivo). A lo largo del trabajo en el título de cada capítulo o apartado se relacionara con este mismo número el objetivo que resuelve dicho capítulo.

Adicionalmente, se incluirá el alineamiento estratégico que generará una propuesta en tres sentidos: 1 lineamientos para involucrar al personal (Plan de

comunicaciones y Gestión del cambio) 2 Desarrollar estrategias para incluir todas las áreas de la empresa (Definición de responsabilidades por áreas) y 3 Alinear indicadores de los trabajadores a los objetivos estratégicos definidos en el mapa estratégico.

6.4 Metodología Propuesta

En la Figura 3 - se ilustra de manera sencilla la metodología usada en el presente documento a fin de lograr el objetivo principal de proponer un modelo de Cuadro de Mando Integral para la ETB.

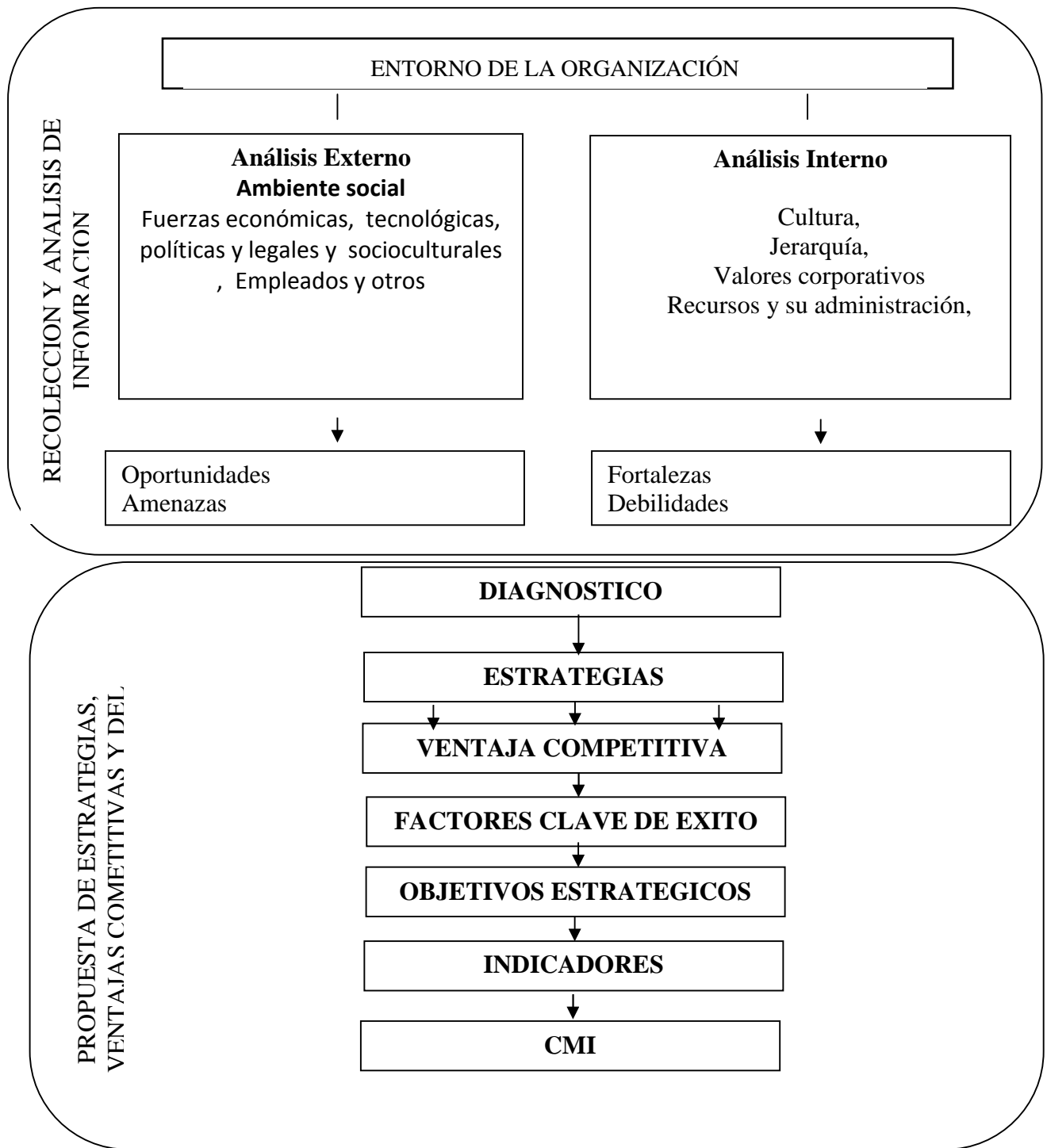


Figura 3 Metodología Propuesta

7 AREAS Y FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN

Como se indicó en apartados previos, la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá ETB, ha basado su estructura funcional en el denominado modelo E-ETOM¹⁶ que define tres áreas principales, en primer lugar se define el área de estrategia, en esta básicamente se encuentra la administración de la cadena de suministro y todo lo necesario para soportar los procesos funcionales.

En segundo lugar, el área de operaciones es considerada como el eje principal del modelo razón por lo que el presente documento se enfocará principalmente en los procesos que allí se desarrollan y en definir los indicadores de las áreas que la conforman. En esta área se encuentran todos los procesos que soportan las operaciones, así como las áreas operativas y técnicas de la empresa. El modelo define en esta área tres divisiones funcionales principales: alistamiento, aprovisionamiento y aseguramiento.

Alistamiento es el área encargada de preparar la red para la prestación del servicio, aprovisionamiento es la encargada de aprovisionar o instalar a los nuevos clientes y aseguramiento es la responsable de asegurar un buen servicio para los clientes existentes.

A continuación en la Tabla 6, se listan las áreas de la empresa, y su función principal, de acuerdo a las categorías indicadas previamente¹⁷:

¹⁶ <http://www.tmforum.org>

¹⁷ Entre otras áreas. Solo se referencian estas por ser las más relevantes para el desarrollo del presente trabajo.

Tabla 6:**Análisis de Funciones por Áreas**

Estrategia e Infraestructura	Planeación de Red	<p>Generar Planes de evolución de Red</p> <p>Garantizar la disponibilidad de recursos de Red para soportar la demanda Comercial</p>
	Adquisiciones	<p>Ejecutar el plan de Compras</p> <p>Garantizar que los proceso de Compra se rijan bajo la legislación vigente</p>
	Alistamiento de Red	<p>Instalar la red y los equipos planeados por planeación, y comprados por Adquisiciones para soportar los servicios.</p>
	Administración de Planta y Recursos Físicos	<p>Administrar todos los recursos físicos de ETB</p> <p>Garantizar la optimización y uso de Edificios y Planta</p>
Operación	Comercial	<p>Proyectar y Generar la demanda para que planeación proyecte la red.</p> <p>Asegurar que la demanda se ejecute y se cumpla para tener un retorno sobre la inversión de red realizada por Planeación , ejecutada por Adquisiciones e Instalada por Alistamiento</p>
	Aprovisionamiento del Servicio	<p>Instalar (Aprovisionar) todos los servicios en los clientes que por medio de comercial generaron solicitudes.</p> <p>Garantizar la correcta instalación de los servicios</p>
	Aseguramiento del Servicio	<p>Mantener la red en operación para que los servicios cumplan con el nivel de calidad y disponibilidad comprometidos</p> <p>Responder adecuadamente a fallos e incidencias generados en clientes y en la red en el menor tiempo posible</p>
Gestión Empresarial	Recursos Humanos	<p>Garantizar que ETB cuente con la mano de obra requerida y capacitada para cumplir con las tareas y objetivos de cada una de las áreas</p> <p>Mantener actualizada , capacitada y motivada la mano de obre de ETB</p>
	Financiera	<p>Garantizar que la empresa cuente con los recursos</p>

		financieros necesarios para la ejecución de proyectos de expansión Velar por el buen manejo de los recursos financieros al interior de ETB
--	--	---

Cada una de estas áreas requiere de visibilidad y gestión para los principales interesados en los resultados de la empresa, los accionistas, por lo mismo y como se ha planteado previamente dentro de los objetivos de este proyecto, más adelante se identificarán los indicadores clave que permitan establecer con claridad la alineación y cumplimiento de los objetivos estratégicos.

8 ANALISIS DE LA MISION Y LA VISION (O2)

Misión: “ETB entrega soluciones integrales e innovadoras de comunicaciones, se anticipa y supera las necesidades de sus clientes, desarrolla su negocio con altos estándares de calidad y servicio, apoyado en talento humano comprometido y tecnología adecuada, por medio de una gestión empresarial eficiente y con compromiso social.”

Visión: ETB será la empresa colombiana de comunicaciones elegida por la calidad de sus servicios, creando valor de manera permanente.

Aspectos analizados con base en el contexto actual y futuro:

- Alcance de los productos y servicios
- Clientes Objetivos
- Usuarios Finales
- Canales de distribución
- Aliados

- Área Geográfica
- Competencias Únicas

La misión expresa la razón de ser de la ETB, que es brindar soluciones integrales de comunicaciones a sus clientes, a nivel Colombia por la expansión de sus servicios.

Permitiendo de esta forma el acceso a las nuevas tecnologías de la información y comunicaciones a personas naturales como a empresas, satisfaciendo a sus clientes y contribuyendo al fortalecimiento de la sociedad de la Información en Colombia

La misión no expresa los aliados, sin embargo la ETB cuenta con aliados que facilitan el crecimiento y la venta.

En cuanto a la visión plantea una meta futura como es propio de una declaración de visión basada en una posición competitiva que no es evidenciada en la misión.

9 ANALISIS DE LA ORGANIZACIÓN

El entorno de la organización son todos aquellos elementos externos e internos que son inherentes a esta y que resultan relevantes para su funcionamiento, evolución y sostenibilidad.

En el análisis externo se busca evidenciar las oportunidades y amenazas vistas desde un ambiente social, en dicho análisis se Incluyen las fuerzas que no influyen directamente en las actividades de corto plazo, pero si en sus decisiones a largo plazo, estas son: Fuerzas económicas, Fuerzas tecnológicas, Fuerzas políticas y legales y Fuerzas socioculturales.

**Tabla 7:
Dimensiones Que Afectan La Dinámica Del Negocio, En La ETB.**

FUERZA TIPO	TENDENCIAS	IMPACTO EN LA ORGANIZACION
Económica	El libre mercado y la globalización han traído al país proveedores de servicios de telecomunicaciones como Claro, Telefónica y Une	Empresas como Claro y Telefónica manejan economías de escala, esto genera que empresas locales como ETB tengan que endeudarse para hacer inversión mientras que las empresas mundiales traen plataformas legadas que van quedando relegadas en los países del primer mundo. Disminución de precios, haciendo que los bienes sean más asequibles, lo que aumenta la oferta de estos servicios en el mercado, pero disminuye las ventas de los servicios provistos por ETB.
Económica	Privatización de empresas públicas	La tendencia del estado por privatizar las empresas puede causar incertidumbre tanto en el mercado accionario y eventualmente generar volatilidad en el precio de la acción, así como en el interior de la empresa. Inyección de capital para invertir en nuevas plataformas tecnológicas que permitirán proveer

		nuevos servicios y productos más innovadores para ampliar el consumo de los productos de ETB en el mercado.
Tecnológica	Aparición y evolución de dispositivos que requieren mayores anchos de banda o electrodomésticos que demandan conectividad a internet (Domótica)	<p>El mercado exige cada vez mayores anchos de banda y servicios adicionales sobre el acceso a internet. Hoy en día no solo se entrega un ancho de banda sino servicios adicionales como servicios de seguridad, controles de contenido, correos electrónicos, creación de Páginas WEB etc.</p> <p>El fenómeno de los nuevos electrodomésticos que se conectan a internet (ej. Neveras) y su masificación ampliarán el consumo de los servicios de ETB.</p> <p>La aparición de Smartphones y Tablets y la demanda creciente de conectividad móvil generan una oportunidad para el mercado. En este sentido ETB se limita a prestar dichos servicios de Voz e Internet Móvil como MVNO (Operador móvil virtual) a través de la red e infraestructura de acceso (Antenas) de TIGO.</p> <p>En este sentido ETB ha reutilizado su infraestructura para sacar llamadas internacionales que hasta el momento no se estaba explotando. Con la entrada de Voz Móvil se permite ofrecer tarifas de minutos de Larga Distancia Internacional más baratas que la competencia.</p>
Sociocultural	La masificación de accesos a internet en todos los estratos	<p>El acceso a Internet y la reducción de precios en computadores, dispositivos y en general a la tecnologías de la información cada vez es mayor, esto ha generado que la red y la cobertura de servicios se extienda hacia zonas que antes no eran atractivas para el negocio, generado un crecimiento del mercado y una oportunidad para ETB para que el consumo de sus servicios también aumente.</p> <p>Adicionalmente las telecomunicaciones han sido impulsadas por los diferentes usos que en la actualidad se les da, en los últimos años estas</p>

		<p>tecnologías han dejado de ser exclusivas del segmento de empresas o industrias y se han extendido hacia usos domésticos y actualmente se ve una nueva expansión hacia usos personales debido a las caracteriza de movilidad que destacan las últimas tecnologías.</p> <p>En este sentido los usos no silo se han masificado en términos de dispositivos y aplicaciones sino de segmentos del mercado.</p>
Sociocultural	La evolución hacia sistemas de comunicación gratuitos como skype y/o Messenger	La aparición de las nuevas formas de comunicación gratuitas ha traído una reducción importante en los ingresos de empresas que tenían como producto en su portafolio la telefonía fija, pero a su vez ha generado una oportunidad para vender Internet ya que es el medio por el que se accede a este tipo de herramientas.
Política y Legal	Generación de subsidios e incentivos para la masificación de TIC	<p>El interés del gobierno por entregar conectividad a todos los estratos y en general a la mayor población posible ha generado oportunidades de negocio para los proveedores de servicios de internet en la medida en que el precio final del servicio puede disminuir, gracias a los subsidios del gobierno, permitiendo acceder a un mayor mercado sin perder el margen de utilidad.</p> <p>Respecto a TV el país se encuentra en un momento coyuntural en el que las autoridades encargadas de esta agenda se están redefiniendo. Pasamos de tener la Comisión Nacional de TV (CNTV) y se creó la Autoridad Nacional de TV (ANTV), se están definiendo los términos para otorgar nuevas licencias y favorecer el mercado con la entrada de nuevos proveedores. En este sentido la ETB posee una ventaja competitiva al contar con licencia¹⁸ para prestar servicios de TV por suscripción pero debe desarrollar rápido dichos servicios para explotar dicha competencia antes que la ANTV apruebe la entrada</p>

¹⁸ Por medio de su Cable operador Ingelcom. Operación de compra en proceso de Formalización.

		de nuevos operadores de TV.
--	--	-----------------------------

De acuerdo con el análisis anterior se concluye que ETB es una empresa que debe encaminar sus acciones de manera inmediata para hacer frente a los múltiples riesgos y amenazas que se presentan en cada fuerza, dado que presenta los siguientes síntomas:

- Pérdida de competitividad en el mercado.
- Baja eficiencia en la administración de recursos al poseer una operación de tamaño similar a la competencia pero con una cobertura centralizada en Bogotá.
- Entrada tardía al mercado con productos de TV, Voz Móvil y TV Móvil

ENTORNO ESPECÍFICO DE LA ORGANIZACIÓN

A continuación se presenta un análisis detallado del entorno específico de la organización y cómo algunos factores a pesar de ser externos pueden impactar la evolución de ETB.

**Tabla 8:
Análisis De Entorno.**

FACTORES ESTRATÉGICOS EXTERNOS	IMPACTO
Masificación de TIC	A medida que se masifican los PC y dispositivos que se conectan a internet, el mercado o la demanda de los productos que ofrece ETB crece.
Aparición de nuevas Formas de Comunicación (Skype, Messenger, VoIP)	A pesar de la disminución de ingresos por telefonía fija, se están masificando las nuevas formas de comunicaciones lo que es una oportunidad ya que esto incrementa la demanda de acceso a internet
Apoyo Gubernamental para	El Interés del gobierno por llevar conectividad a

<p>masificación de acceso a Internet (Subsidios Estratos 1 y 2)</p>	<p>la mayoría de los hogares Colombianos y los subsidios que se han creado con este fin generan una oportunidad al tener un mercado que antes no era objetivo de la organización.</p>
<p>Competencia perfecta en el mercado de las telecomunicaciones y definición de precios por economía de mercado</p>	<p>La entrada de nuevos competidores al mercado ha traído de la mano una batalla de precios donde el principal beneficiado es el cliente, esto junto con el hecho de que el principal factor de decisión a la hora de seleccionar un proveedor de servicios de internet es el precio, hace que la definición de este sea un factor clave.</p>
<p>Nuevos productos y Servicios de Movilidad</p>	<p>ETB está entrando de manera tardía con Servicios de Movilidad. Las primeras empresas de servicios celular entraron hace más de una década, y solo hasta los años de 2011 y 2012 entro ETB con servicios de Internet Móvil y Voz Móvil respectivamente.</p> <p>Lo anterior además haber entrado tarde al mercado y a pesar de que suple una necesidad explícita de sus clientes al lograr generar una oferta más convergente tiene implícita una limitante al haber entrado a dicho mercado con la figura de MVNO (Operador Móvil Virtual) con la red de Tigo.</p>
<p>Entrada tardía al servicio de TV</p>	<p>Solo hasta el año 2012 ETB está ingresando al servicio de TV por medio de la adquisición de un cable operador. Con esta operación se mitiga una limitante gubernamental al adquirir una licencia de manera indirecta pero debe desarrollar una oferta atractiva ya que la competencia está entregando servicios de última tecnología como HD y 3D.</p>

En este sentido se concluye que:

El entorno actual es propicio para que empresas como ETB ofrezcan sus productos y servicios, y a pesar de la pérdida de ingresos por comunicaciones tradicionales el mercado es cada vez más demandante de servicios que ETB ofrece. Sin embargo la entrada de competidores costo-eficientes genera la necesidad de que ETB se reinvente en función de las necesidades y ventajas que ofrece el entorno aprovechando la masificación de TIC que está promoviendo el gobierno apoyándose en soluciones de última tecnología que le permita bajar los costos de su operación.

Del análisis se evidencia que ETB debe orientar esfuerzos importantes a:

- Desarrollar nuevos servicios de movilidad sobre redes propias.
- Entrar al mercado de TV para generar una oferta integral.
- Explotar los subsidios que el gobierno genera para masificar Banda Ancha para conseguir recursos y aumentar su base instalada.
- Explorar ampliar su cobertura para hacerle frente a la competencia que tiene cobertura nacional.
- Proteger el mercado de Bogotá al ser este uno del mercado más importante del país y en el que sigue siendo el operador líder.
- Enfocar su estrategia en el fortalecimiento de nuevos productos que le permitan reemplazar los ingresos tradicionales por productos que están al final de su ciclo de vida.

ENTORNO COMPETITIVO O ANÁLISIS DE LA INDUSTRIA

A continuación y para continuar el análisis de la organización, se toma como base las Fuerzas de Porter (Poder de Negociación con Clientes, Poder de negociación con Proveedores, Entrada de Nuevos Competidores y Productos Sustitutos) para definir en cada una la situación actual y el impacto que tiene en ETB.

**Tabla 9:
Análisis De Fuerzas De Poder En ETB.**

FUERZA	SITUACIÓN ACTUAL	IMPACTO EN ETB
F1: Poder de Negociación con Clientes	A pesar de haber sido monopolio durante muchos años, hoy en día el cliente tiene varias opciones a la hora de escoger su proveedor de servicios de telecomunicaciones, esto genera que el poder de negociación con los clientes no sea un factor a destacar.	Los clientes tienen varias opciones a la hora de escoger con quien contratar el servicio y aunque en la selección pesan factores como la calidad y presencia en el mercado, el factor decisivo a la hora de la selección es el precio, por lo que el poder de negociación con el cliente es un factor negativo hacia la organización.
F2: Poder de Negociación Con proveedores	Dado el valor elevado de las inversiones que se requieren en la industria, la empresa tiene un alto poder de negociación con los proveedores, sin embargo esto se ve afectado por que la cantidad de proveedores de algunos equipos es limitada lo que convierte en un mercado oligopólico.	El poder de negociación con los proveedores existentes es alto, sin embargo al no existir un número considerable de proveedores de plataformas de comunicaciones, la empresa está sujeta a las condiciones que ellos pueden llegar a imponer en el mercado. Un aspecto importante que aporta al poder de negociación con proveedores es que así como los ISP ¹⁹ no cuentan con un

¹⁹ ISP Siglas en inglés de Internet Service Provider, para referirse a un proveedor de servicios de conexión internet

		alto número de proveedores, estos a su vez no cuentan con un número importante de clientes
F3: Entrada de Nuevos Competidores	Dada las altas inversiones que se requieren realizar para entrar a la industria de las telecomunicaciones se considera que este es un mercado con barreras de entrada considerables	A pesar de que las barreras de entrada existentes aseguran la no entrada de nuevos competidores, los actuales ya representan un riesgo para la sostenibilidad de la organización.
F4: Productos Sustitutos	La aparición de nuevas formas de comunicación, la mayoría de ellas gratuitas, ha entregado a los consumidores una variedad importante de productos sustitutos de buena calidad (Messenger, Skype, VoIP etc.)	La aparición de nuevas formas de comunicación (VoIP) ha generado que las empresas de telecomunicaciones tradicionales (Telefónicas) pierdan una participación considerable en el mercado, esta tendencia crecerá con el tiempo, sin embargo es importante tener en cuenta que los productos sustitutos requieren el servicio de internet provisto por ETB, lo que se traduce en una oportunidad.

En conclusión y en concordancia con los análisis realizados en numerales anteriores se evidencia que aunque ETB tiene un alto poder de negociación con los proveedores, este se puede ver mermado por su número limitado. De otra parte la ETB ha sido lenta en desarrollar productos sustitutos que le permitan reponer ingresos por la disminución en las ventas de productos tradicionales y ha perdido importantes cuotas de mercado por la entrada de competidores. Esto genera que el mercado no escoja, en mayor volumen, los servicios provistos por la ETB a la hora de seleccionar el proveedor de servicios de telecomunicaciones.

10 MATRIZ INDUSTRIAL DEL SECTOR

En el presente enunciado se presenta una matriz de análisis del sector y la situación actual de ETB en este. Para definir esta matriz se tuvieron en cuenta los Factores Claves de Éxito que, bajo criterio de los autores del presente documento, consideran deben primar para una empresa de Telecomunicaciones, se les asignó una ponderación en función de la importancia que tiene cada uno para el mercado y se realizó la comparación con los competidores directos.

Para facilitar un análisis cuantitativo se calificó a cada empresa según el desempeño en cada factor.

Tabla 10:
Análisis Cuantitativo De Factores Clave De Éxito Del Sector.

FACTOR CLAVE ÉXITO	Val.	ETB		CLARO		TELEFONICA	
		Cal.	Pond.	Cal.	Pond.	Cal.	Pond.
Cobertura de Servicios	0.10	4	0.4	4	0.4	3	0.3
Disponibilidad de Servicios	0.15	5	0.75	3	0.45	4	0.6
Calidad de Servicios	0.15	5	0.75	4	0.6	4	0.6
Precio al Cliente	0.25	3	0.75	5	1.25	4	1
Servicios	0.10	4	0.4	4	0.4	4	0.4

Suplementarios							
Atención al Cliente	0.25	2	0.5	3	0.75	4	1.0
TOTAL	1.00	23	3.55	23	3.85	23	3.9

Nota: Los valores de calificación están dados en una escala de 1 a 5 donde uno es el valor más bajo y cinco el valor más alto; esta calificación se asignó con base en el conocimiento de la organización y algunos datos obtenidos directamente de la ETB, los cuales por confidencialidad no se puede incluir en el presente documento.

Resultado de la ponderación total de las tres empresas más representativas de la industria, incluida la ETB, se puede apreciar que todas están con una calificación por encima del promedio siendo la más alta para Telefónica, seguida de Claro y en último lugar se sitúa la ETB.

Los factores con menor calificación para ETB son la atención al cliente y el precio, los cuales a su vez tienen el peso más alto dentro de los factores clave de éxito, esto último en razón a que la organización ha dado prioridad a su mejoramiento. En aspectos tan importantes como la calidad del servicio y disponibilidad ETB tiene la calificación más alta del sector, lo cual representa una oportunidad frente a sus competidores ya que hablando de servicios de conexión a Internet estas con características muy importantes para el consumidor.

Lo anterior indica que la organización debe concentrarse en mantener los factores clave bien calificados actualmente y mejorar el servicio al cliente y la competitividad de sus precios, para lograr posicionarse mejor dentro de la industria.

La calificación en cuanto a los servicios suplementarios es alta y de hecho es la misma para todas las organizaciones involucradas en el análisis, lo cual es entendible ya que dichos servicios son prácticamente estándar y pese a generar valor agregado no se constituyen en ventaja competitiva para los participantes

11 SITUACION ACTUAL INTERNA Y DE ENTORNO

11.1 Análisis Interno:

Actualmente la empresa tiene plataformas robustas que permiten soportar un servicio de calidad y con alta disponibilidad, esto se ha logrado mediante planes de evolución de redes para productos y servicios bastante acertados, el factor tecnológico si bien es un pilar del crecimiento de la organización, uno de los factores más importantes es la gente, actualmente se cuenta con una base administrativa (gerencia media) capacitada y orientada a resultados, en contraposición a esto, la mano de obra operativa se caracteriza por una alta resistencia al cambio acentuado por la existencia de dos sindicatos.

Teniendo en cuenta lo anterior a lo largo de los últimos años se ha optado por implementar una política interna que busca tercerizar los procesos operativos y que no son el “Core” del negocio.

Otro factor que afecta negativamente el desempeño y especialmente la continuidad de las estrategias corporativas es el factor político que influye directamente sobre la presidencia de la organización.

11.2 Análisis de entorno:

El mercado de las telecomunicaciones ha sido dinamizado con la entrada de nuevos competidores, siendo el más beneficiado, el cliente final, para la organización, esto ha representado un riesgo al tener que competir contra empresas transnacionales que manejan economías de escala, para esto la

organización ha tenido que hacer importantes esfuerzos para invertir en plataformas que le permitan ser competitivos.

El mercado de las telecomunicaciones también se caracteriza por el interés del gobierno por masificar las conexiones a internet en todos los estratos, lo anterior sumado a la masificación de dispositivos que requieren el uso de internet ha generado importantes oportunidades para los proveedores de servicios de telecomunicaciones.

En el entorno político se evidencia un impacto por las políticas privatizadoras del gobierno que han dividido la opinión de los trabajadores generando incertidumbre al interior, sin embargo desde la administración se ve necesario la inyección de capital para poder seguir siendo competitivos.

Ante los cambios planteados por el entorno, la ETB ha reaccionado de forma tardía integrando nuevas opciones de servicios como la telefonía móvil, no obstante este es un servicio en que es muy difícil recuperar el terreno perdido tras años de no presencia en ese importante mercado. Así mismo al ser una entidad de carácter mixto está permanentemente limitada por las decisiones viciadas por intereses no principalmente comerciales, lo cual genera una brecha muy grande ante la velocidad vertiginosa en que evolucionan sus competidores directos, estos aspectos la dejan en una posición complicada ante un entorno tan agresivo.

12 DIAGNOSTICO DE LA ORGANIZACIÓN

En el presente apartado se realizara un diagnóstico de la organización tomando como base los hallazgos mencionados en los anteriores numerales. Para esto se revisara una matriz de Factores Externos y una Matriz de Factores Internos IFAS para poder concluir con el diagnostico de ETB

12.1 Matriz de Factores Externos (EFAS)

En la siguiente matriz se relacionan algunos factores Externos a los que se les asigna un Valoración y una Calificación para poder ponderarlo y concluir el impacto que tiene cada oportunidad o Amenaza'; lo anterior para poder definir en qué factores debe ETB enfocar sus esfuerzos.

Tabla 11:
Matriz De Factores Externos – Oportunidades Y Amenazas.

FACTORES EXTERNOS	VAL	CAL.	POND.	COMENTARIOS
OPORTUNIDADES				
Subsidios para accesos a Internet en estratos bajos	0,1	4	0,4	Aumento de demanda en el mercado
Masificación de dispositivos que usan internet	0,1	4	0,4	Aumento de planes con mayores Anchos de Banda
Masificación de accesos a internet	0,1	5	0,5	Crecimiento de la demanda
AMENAZAS				
Competidores directos con	0,1	1	0,3	Son fuertes y pueden incluso

Economías de Escala - Claro y Telefónica son fuertes a nivel global				entrar en prácticas de Dumping
Privatizaciones de Empresas	0,1	3	0,3	A pesar de ser una amenaza para la operación, puede inyectar capital
Desplazamiento de Abonados de Voz hacia nuevas formas de comunicación	0,1	2	0,4	Se deben buscar estrategias para recuperar en internet los ingresos que se dejan de percibir por Voz
Obsolescencia tecnológica de plataformas de alto costo en poco tiempo	0,1	3	0,3	Se deben revisar estrategias para adquirir plataformas bajo figuras como leasing o renting que permitan transferir este riesgo
Servicio de telefonía eficientes	0,1	3	0,3	Se deben validar estrategias para soportar los servicios de telefonía, contando con equipos de última tecnología
Prestación del servicio a PyMES y portales de ventas	0,1	3	0,3	Se deben revisar estrategias que faciliten la aplicación de modulares a bajo costo. Agrando valor con servicios de e-commerce y portales de ventas
Soluciones en la nube	0,1	3	0,3	Se deben revisar estrategias que permitan complementar los servicios a empresas, para generar fidelizar clientes y generar nuevos ingresos
TOTAL	1.00		2,6	

Nota: Los valores de calificación están dados en una escala de 1 a 5 donde uno es el valor más bajo y cinco el valor más alto; esta calificación se asigno con base en

el conocimiento de la organización y algunos datos obtenidos de la ETB, los cuales por confidencialidad no se puede incluir en el presente documento.

La calificación total indica que la ETB está por debajo del promedio, esto puede ser dado por que pese a estar respondiendo de manera adecuada a las oportunidades como las que representa el interés del Gobierno Nacional para masificar el acceso a las TIC teniendo como eje principal la conexión a internet, el manejo que se está dando a las amenazas no es el más adecuado y por ende la balanza se inclina de manera negativa hacia estas últimas.

12.2 Matriz de Factores Internos (IFAS)

De manera similar al análisis anterior se presenta la siguiente matriz donde se relacionan los factores Internos y su ponderación con miras de definir la estrategia en función de los factores más relevantes y para que ETB enfoque sus esfuerzos en ellos.

Tabla 12:
Matriz De Factores Internos – Fortalezas y Debilidades.

FACTORES INTERNOS	VAL	CAL.	POND.	COMENTARIOS
FORTALEZAS				
Plataformas maduras y robustas que soportan los servicios	0,15	5	0,65	Esto permite entregar un servicio de calidad y con alta disponibilidad
Ambiente laboral y satisfacción de los empleados	0,15	4	0,6	Si la fuerza laboral está contenta es más productiva
Recurso humano capacitado y con conocimientos específicos en	0,15	4	0,6	En empresas con enfoque tecnológico es clave la

el campo tecnológico				constante capacitación
Tercerización de procesos de apoyo y tareas operativas	0,1	3	0,3	Esto permite transferir riesgos y optimizar recursos
DEBILIDADES				
Cobertura del Servicio en Bogotá y Regionales Vs Cobertura nacional de la competencia	0,15	2	0,3	ETB es competitiva en Bogotá pero no tiene una cobertura destacable a nivel Nacional
Sindicatos fuertes y resistencia al cambio	0,1	2	0,2	Hace costosa la operación de la empresa y lenta en la toma de decisiones
Alta gerencia con enfoque político y no empresarial	0,1	2	0,2	Impide continuidad en políticas organizacionales
Enfoque al cliente	0,1	1	0,2	Es clave para la sostenibilidad de la organización
TOTAL	1.00		3,05	

Nota: Los valores de calificación están dados en una escala de 1 a 5 donde uno es el valor más bajo y cinco el valor más alto; esta calificación se asignó con base en el conocimiento de la organización y algunos datos obtenidos de la ETB, los cuales por confidencialidad no se puede incluir en el presente documento.

El análisis IFAS es consecuente con los hallazgos que se definieron en el diagnóstico Interno de la organización donde el enfoque al cliente es un aspecto importante y que la organización no le presta la importancia necesaria (debilidades) y opaca los resultados logrados en la calidad y disponibilidad del servicio (fortalezas).

13 VENTAJAS COMPETITIVAS

Teniendo en cuenta la información previamente expuesta ETB tiene como ventajas competitivas:

Estándares del servicio en términos de la calidad y alta disponibilidad que caracteriza sus productos, esta es una ventaja en el presente, sin embargo la sostenibilidad de la misma en el futuro dependerá de combinarla con otros elementos, como un adecuado servicio al cliente, que conjugados superen las características ofrecidas por los competidores.

Mano de obra capacitada y recurso humano con conocimientos avanzados sobre condiciones laborales adecuadas, que aseguran la motivación del personal. El personal motivado y capacitado se constituye una base segura para la generación de ventajas competitivas.

Presencia de marca y cobertura destacable en Bogotá y alrededores, la marca ETB tiene un grado importante de posicionamiento en la recordación de los usuarios, esta es sustentable siempre y cuando la calidad de los productos y servicios realmente cumplan con la expectativa de los clientes.

En ese sentido la herramienta del cuadro de mando integral se traduce en un apoyo para mantener las ventajas actuales y consolidar otras que la organización establezca.

14 DIAGNÓSTICO INTERNO E INDICADORES DE GESTIÓN (O3)

A continuación se relacionan las principales actividades que se realizan en cada una de las áreas de la empresa y se da un primer acercamiento a lo que sería la propuesta de los indicadores de gestión, dando prioridad a las áreas en donde se ha identificado una oportunidad de mejora de acuerdo al análisis previo, mas adelante en el numeral 22 se establecen todos los indicadores.

Para tener un mejor entendimiento de dicha propuesta, se ilustra la cadena de Valor a continuación de la tabla de los indicadores.

Tabla 13:
DIAGNOSTICO INTERNO E INDUCADORES DE GESTIÓN

ACTIVIDADES	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD	INDICADOR	DESCRIPCION DEL INDICADOR
Venta de Servicios Canales Indirectos CCA	Recibir todas las solicitudes de clientes tanto para atención de fallos como ingreso de ventas nuevas.	Tiempo de atención de clientes para atención a fallas y reclamos	Tiempo que tarda en atenderse al cliente desde el primer intento de contacto
Alistamiento de la Red para Atención del Servicio	Instalar y ejecutar todas las demás labores necesarias encaminadas a "Alistar" la red para la atención de los clientes	Tiempo medio de alistamiento de Red	Mide el tiempo que se tarda en instalar equipos para aumentar cobertura ya sea geográficamente o en densidad de clientes
Aprovisionamiento del Servicio	Instalar las solicitudes de clientes que se ingresan desde los canales de venta y asegurarse que cada uno de los clientes quedan con servicio contratado	Tiempo Medio de Aprovisionamiento de Clientes	Es el tiempo promedio en que tarda en instalarse un servicio luego de que es solicitado por el cliente

Aseguramiento del Servicio	Asegurar que los clientes cuenten con el servicio bajo las condiciones de disponibilidad y calidad definidas. En caso de fallos o incidencias es el responsable de asegurar el restablecimiento del servicio.	Disponibilidad del Servicio	Mide el porcentaje del tiempo que los clientes tiene disponibilidad del servicio contratado
Administración de planta y recursos físicos	Administrar los activos y edificios que posee la organización garantizando la rentabilidad y buen uso de cada uno de ellos	Rentabilidad y servicio de planta y edificaciones	Evalúa que todos los edificios que posee la empresa estén generando una utilidad prestando algún servicio.
RRHH	Garantizar la consecución, capacitación, desarrollo y administración del recurso humano necesario para la operación de la organización	Efectividad de Evaluación del desempeño	Mide la efectividad de evaluar el personal para tener herramientas que incentiven el crecimiento o generar acciones correctivas
Planeación de Red e ID	Generar los planes de evolución de la empresa en términos de red, servicios y productos	Disponibilidad de Red	Evalúa que exista disponibilidad de red para la evolución de productos y servicios
Adquisiciones	Ejecutar los planes de compras que permiten la ejecución de planes de evolución que desarrolla Planeación así como los equipos que soportan la operación de la	Tiempo de Contratación	Mide el tiempo que se tarda en formalizar un contrato desde el momento de elaboración de términos hasta la adjudicación y posterior implementación

	empresa		
--	---------	--	--

De acuerdo con el análisis de los puntos anteriores se concluye que ETB debe encaminar sus esfuerzos bajo dos estrategias funcionales, la financiera y la de marketing. La estrategia financiera que apalanque la consecución de nuevos recursos financieros para invertir en plataformas tecnológicas y la estrategia de marketing potencializando el desarrollo de nuevos mercados apalancado en el crecimiento de red hacia sitios donde no se tiene cobertura.

De esta manera crecerá su participación en el mercado lo que permitirá la consecución de recursos financieros que le permitirán adquirir nuevas plataformas para renovar su portafolio de productos, esto es coherente con el mapa estratégico del punto anterior en el que se evidencia que desde la perspectiva financiera se busca aumentar el margen y proteger los ingresos. Todo esto apalancado en la mejora de gestión e fidelización de clientes.

CADENA DE VALOR

En la cadena de valor de la empresa tenemos las siguientes Actividades:

Actividades Primarias

Comercial (Ventas y Mercadeo.)

Alistamiento

Aprovisionamiento

Aseguramiento

Actividades de Soporte

Planta y Recursos físicos

Recursos Humanos (RRHH)

Planeación e I+D

Adquisiciones

V. Financiera
Asuntos Regulatorios
Facturación y Cobros

15 PROPUESTA OBJETIVOS CORPORATIVOS (O3)

En este apartado se proponen los objetivos estratégicos que debe perseguir ETB

- Generar valor económico.
- Superar la rentabilidad esperada por los accionistas de ETB.
- Desarrollar y consolidar negocios y productos de alto impacto comercial y financiero.
- Establecer y consolidar el servicio como una ventaja competitiva.
- Gestionar la relación con el cliente para garantizar el cumplimiento de sus expectativas
- Democratizar la propiedad accionaría.
- Gestionar y mejorar con calidad los procesos productivos y los sistemas de apoyo.
- Desarrollar y fortalecer las competencias del talento humano para convertirlo en ventaja competitiva.

Los anteriores objetivos juegan con las perspectivas planteadas en el Balance Score Card, descrito previamente, ya que como se observa algunos están claramente orientados a los resultados financieros, a los procesos internos, al aprendizaje y por supuesto a la relación con el cliente.

Estos objetivos se traducirán más adelante en objetivos estratégicos, respecto a los cuales se alineará el modelo que resulta del presente trabajo.

16 VENTAJAS COMPETITIVAS POR ÁREAS Y PROCESOS

A continuación se presenta una propuesta de las ventajas competitivas que debe desarrollar cada una de las áreas. Dichas propuestas son el resultado de los análisis realizados y presentados en numerales anteriores.

Tabla 14:
Ventajas Competitivas Por Áreas.

AREA EMPRESARIAL	ELEMENTOS CENTRALES	VENTAJA COMPETITIVA
ACTIVIDADES PRIMARIAS		
Comercial (Ventas y Canales Indirectos)	atención a clientes	Canales de comunicación óptimos para prestar atención en tiempos menores a los que presta la competencia.
Alistamiento	Tiempo de preparación de Red	Tiempos de alistamiento de red óptimos
Aprovisionamiento	Tiempo de entrega del servicio al cliente.	Tiempo de instalación rápido y efectivo
Aseguramiento	Tiempo de disponibilidad del servicio	Alta disponibilidad del servicio
ACTIVIDADES DE APOYO		
Planta y recursos físicos	Administración de los inmuebles con que cuenta la organización	Venta de Activos y Bienes que la compañía no está utilizando para capitalizar proyectos que generaran ingresos y beneficios para la organización
RRHH	Gestionar el recurso humano para su capacitación y desempeño de funciones de acuerdo a las necesidades específicas de la organización.	Capital Humano capacitado y con orientación a resultados

Planeación e ID	Garantizar el cumplimiento del plan de evolución de redes, productos y servicios y mantener actualizado dicho plan de acuerdo al “road map” de la red y de los productos.	Cumplimiento de cronogramas de proyectos de desarrollo de red y productos
Adquisiciones	Garantizar que los procesos de adjudicación y compra se ejecuten en los tiempos establecidos y con las condiciones que mas beneficien a la empresa.	Procesos de contratación regidos por la ley de contratación pública. Adjudicaciones por licitación e invitación pública

Con base en el análisis anterior se presenta a continuación una propuesta para optimizar o adquirir recursos que se consideran claves para generar una ventaja competitiva, esto se presentan en dos grupos los que posee actualmente la empresa y los que se considera le hacen falta. Estos recursos se listan en función de cada área que se ha trabajado a lo largo del documento y cuyas ventajas se relacionaron en la tabla anterior.

Recursos Claves para Ventajas Competitivas.

AREA EMPRESARIAL	Acciones sobre Recursos con los que cuenta la empresa pero que deben potencializarse	Acciones sobre Recursos que requiere la empresa
ACTIVIDADES PRIMARIAS		
Comercial (Ventas y Canales Indirectos)	Call Center y canales de atención Indirectos e indirectos	Herramientas tecnológicas para soportar dichos procesos. Se proponen IVR y software de guiones para atención de clientes.

Alistamiento	Capacitación para optimizar y mejorar los tiempos de mas mano de obre actual.	Renovar herramientas de medición de red para alistar.
Aprovisionamiento	Optimización de asignación de recursos a cuadrillas según demanda de solicitudes de instalación por zonas.	Renovar herramientas para cumplimiento de instalaciones para aprovisionar más rápido y con mayor índice de efectividad.
Aseguramiento	Descentralizar el control y el centro de gestión de red para estar más cerca a las fallas una vez se detectan.	Adquisición e implementación de un gestor unificado del servicio para identificar fallas proactivamente
ACTIVIDADES DE APOYO		
Planta y recursos físicos	Optimizar el uso de los inmuebles con que cuenta la organización	Venta de Activos y Bienes que la compañía no está utilizando para capitalizar proyectos que generaran ingresos y beneficios para la organización
RRHH	Gestionar el recurso humano para su capacitación y desempeño de funciones de acuerdo a las necesidades específicas de la organización.	Contratar recurso Humano capacitado y con orientación a resultados con conocimientos en nuevas tecnologías de comunicación.
Planeación e ID	Optimizar la distribución de la red para estar más cerca a los clientes y poder atender solicitudes con mayor eficiencia.	Generar adquisición de nuevas tecnologías que soporten nuevos productos y servicios. Prioritario Plataforma de Móviles y TV.
Adquisiciones	Renovar la forma de contratación para optimizar tiempos.	Actualizar manual de contratación

17 PROPUESTA ESTRATEGIA CORPORATIVA

Para realizar la formulación de la estrategia Corporativa se toman como base el análisis EFAS e IFAS que se revisaron en el ejercicio de formulación y diagnóstico presentado en numerales anteriores.

De esta manera se conforma la matriz DOFA que nos permite plantear estrategias FO, DO, FA y DA como se observa en la siguiente tabla.

**Tabla 15:
MATRIZ DOFA**

Factores Internos (IFAS)	FORTALEZAS Plataformas maduras y robustas que soportan servicios de Calidad y con alta disponibilidad	DEBILIDADES Escasa cobertura a nivel Nacional. Cultura Organizacional con alta resistencia al cambio Alta dirección con enfoque político y no con enfoque al cliente
Factores Externos (EFAS)	Estrategias FO Generar campañas de venta en estratos bajos donde gozan de subsidios permitiendo soportar nuevos servicios sobre las plataformas que ya posee la empresa. Generar alianzas con proveedores de tecnología y de dispositivos para entregarle al cliente consolas, PCs, Terminales	Estrategias DO Generar planes de expansión de red que apalanquen un crecimiento comercial llegando a nuevas poblaciones donde el mercado se puede explotar y que gozan de subsidios y donde los clientes tienen interés en el servicio. Generar campañas que compacten la cultura

	WiFi con conectividad ETB	<p>organizacional de manera positiva y que permitan explotar las oportunidades que el entorno le presenta a la organización.</p> <p>Generar cambios organizacionales profundos que permitan darle un enfoque al cliente y al servicio.</p>
<p>AMENAZAS</p> <p>Competidores directos con economías de escala</p> <p>desplazamiento de abonados de voz tradicional hacia VoIP</p> <p>Obsolescencia tecnológica de plataformas de alto costo en poco tiempo</p>	<p>Estrategias FA</p> <p>Generar alianzas estratégicas o “revenue sharing” para capitalizar la empresa y encontrar apoyo tanto en capital financiero y tecnológico como de conocimiento del negocio para poder competir en el mercado</p> <p>Generar “upgrades tecnológicos en las plataformas para que estas permitan prestar nuevos servicios e igualar la oferta comercial de la competencia.</p>	<p>Estrategias DA</p> <p>Ampliar cobertura que nos permita cobertura con competidores directos.</p> <p>Generar cambios culturales y planes de choque que nos permitan ser una empresa dinámico y productos innovadores y modernos capturando clientes de VoIP y de nuevos productos.</p>

Con base en lo anterior y luego de los análisis realizados se define que la estrategia corporativa debe estar enfocada hacia una **estrategia direccional de Crecimiento** que le permita expandir las actividades de la empresa (Estrategias de Crecimiento).

ESTRATEGIA COMPETITIVA O GENERICA

Teniendo en cuenta los análisis y hallazgos de la actividad de formulación y diagnóstico, la estrategia de la empresa es centrarse en el cliente diferenciándose por la atención rápida, oportuna y con gestión cuidadosa de las solicitudes de clientes sin descuidar la buena calidad de sus servicios.

Para reemplazar los ingresos que se dejan de percibir por telefonía y voz tradicional debe crecer en participación en el mercado de Internet e invertir en plataformas tecnológicas que le permita ofrecer nuevos servicios y que generen viabilidad futura a la organización, en estos servicios es importante que se desarrolle y fortalezca el denominado el *triple-play*²⁰ o incluso *multiplay* para lo cual, como se mencionó anteriormente, la ETB ha dado los primeros pasos estableciendo alianzas para prestar el servicio de televisión dentro de su portafolio, no obstante el paso más agresivo y costoso sería el de tener su propia infraestructura para soportarlo.

Teniendo en cuenta lo anterior la estrategia adecuada es la diferenciación, para lo anterior debe fortalecer sus capacidades de Marketing, hacer reingeniería a sus productos y desarrollar nuevos así como atraer mano de obra altamente capacitada que permita soportar estas estrategias desde el “core” del negocio. Debe complementarse con la correcta segmentación del mercado para ofrecer productos según las necesidades generando nuevo o redefiniendo los actuales planes por segmento.

²⁰ Triple-Play Término para referirse al conjunto empaquetado de servicios de Voz, televisión y conexión a internet.

ESTRATEGIA DIRECCIONAL

Considerando lo expuesto previamente en cuanto a la estrategia competitiva y considerando los elementos plasmados en la misión y en la visión de la ETB, se recomienda la aplicación de la estrategia direccional de crecimiento-concentración-horizontal, por lo siguiente:

- El principal producto que ofrece la ETB es la conexión hacia internet en términos prácticos ese es su producto estrella, es claro que en la actualidad la demanda de este servicio seguirá teniendo una tendencia a crecer por el volumen importante de la población del país que aún no tiene acceso a la Web, en segundo lugar se encuentra el paquete de voz, internet y televisión (*triple-play*) el cual como se indicó está consolidándose lentamente pues ya es un producto en el que otros competidores tienen una gran porción del mercado. Por lo mismo un crecimiento **horizontal** le permitirá llegar a la ETB, a través de sus principales productos, a mercados por explorar y en los que sus competidores aún no se hayan posicionado de manera dominante.
- De otra parte y respecto al mercado en Bogotá, en el que la ETB ya se ha posicionado como uno de los grandes competidores se recomienda la misma estrategia, pero en este caso orientada al desarrollo de nuevos servicios complementarios o principales, esto le permitirá aumentar su posicionamiento y generar interés en el mercado actual sobre nuevas líneas de negocio, que permitirán a futuro mitigar el posible impacto de nuevos competidores.

De lo anterior se deriva una recomendación que parece demasiado evidente en la era actual, caracterizada por una competencia agresiva y cada vez mas ansiosa

por la conquista de nuevos mercados, pues no se entiende como una empresa de telecomunicaciones como la ETB no ha explorado otros mercados con el fin de contrarrestar la disminución en la demanda de servicios anteriormente tradicionales como el de telefonía fija.

18 PROPUESTA CUADRO DE MANDO INTEGRAL (O3 O4)

Como se ha expuesto anteriormente el Balance Score Card se desglosa en cuatro perspectivas, que buscan medir a la organización en el cumplimiento de los objetivos relacionados con aspectos como los que se mencionan a continuación.

Resultados del negocio (perspectiva financiera):

- Proteger el flujo de caja de la compañía sin perder competitividad.
- Mantener el control de los costos y gastos.
- Proteger los ingresos a través de estrategias de retención, fidelización y el análisis y desarrollo de nuevos negocios y servicios implementando los prioritarios de acuerdo con las necesidades y recursos de la compañía.
- Realizar las inversiones que le permitan mantenerse vigente en el mercado.

Enfoque al Cliente:

- Mejorar el nivel de satisfacción de los clientes a través de la calidad de nuestros servicios.

- Incrementar la cobertura y calidad de servicios para aumentar los niveles de penetración
- Posicionar los servicios que cumplan las necesidades de los clientes que generen competencia dentro del sector de las telecomunicaciones
- Posicionar la ETB como líder en servicios de telecomunicaciones con el desarrollo de nuevas tecnologías, esperando que los clientes de Bogotá la sientan como propia.

Procesos Internos:

- Optimizar los procesos con innovación para lograr una excelencia operacional y focalización en nuestros clientes.
- Optimizar los procesos para contar con respuestas flexibles a las necesidades de los clientes
- Garantizar la ejecución correcta de los procesos, mejorando el control para ofrecer mejores servicios
- Redefinir los procesos para reducir los tiempos de respuesta y de esta forma crear valor a la empresa.

Aprendizaje Organizacional:

- Desarrollar el capital humano y evolucionar nuestros sistemas de información con la oportunidad y las prioridades del negocio.

En el caso de la Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá, el cuadro de mando integral que se desarrolla en los siguientes apartes le brindará la posibilidad de contar con indicadores que se ajusten a los aspectos mencionados, alineados con los objetivos estratégicos relacionados con cada una de las perspectivas y por último vinculados también a las áreas funcionales determinadas por el modelo ETOM adoptado por la ETB.

Es importante una vez establecido el CMI, que la organización tenga en cuenta las siguientes consideraciones que no hacen parte del alcance de este documento y que bien podrían considerarse como la fase siguiente dentro de un plan macro de implementación:

- Gestionar el cambio : Como en cualquier proyecto que implique el manejo de nuevas herramientas para la gestión y control de la empresa, se debe hacer una adecuada gestión de los cambios que se derivan de la implantación del CMI, entre ellos uno de los más importantes para que se tenga éxito es el cambio cultural, el cual se debe orientar a que las personas que hace parte de la empresa, la perciban como un todo en el cual cada una de las áreas tiene una función específica que, según su desempeño, puede afectar positiva o negativamente el funcionamiento de otras, y por ende los resultados generales de la organización.

- Desplegar el CMI en todos los niveles de la organización: En esta etapa, la ETB, deberá garantizar que todas las áreas interioricen y entiendan su relación con cada uno de los indicadores establecidos, con el fin de lograr el compromiso para el cumplimiento de los valores fijados para las métricas establecidas.

- Establecer los mecanismos de monitoreo, mejora y seguimiento del CMI: El CMI como cualquier otra herramienta debe estar sujeta a revisiones periódicas, en las cuales se realice la evaluación de los resultados esperados del mismo, se

establezcan las posibles acciones de mejora y se establezcan y ejecuten los planes de acción para realizarlas.

- Automatización del CMI: Es evidente que en la época actual, es necesario contar con el soporte tecnológico que permita automatizar al máximo la generación de información relevante para la gestión de la empresa, de tal forma que esta sea oportuna y confiable. Para tal fin es necesario que se identifique claramente la información base con la cual se alimentarán los diferentes indicadores y se realicen los ajustes pertinentes en las diferentes plataformas que soporten dicha información, para que se desarrollen las interfaces que sean requeridas hacia el CMI.

19 INDICADORES DE GESTION (O3)

Teniendo en cuenta la Estrategia Organizacional propuesta en el numeral anterior así como los hallazgos y propuestas presentadas a lo largo del documento, en el presente numeral se proponen los indicadores estratégicos que conformaran el Mapa Estratégico que definirá el Modelo de Cuadro de Mando Integral para ETB.

**Tabla 16:
Indicadores De Gestión.**

Objetivos	Indicador	Métricas	Meta	Perspectivas			
				F	C	PI	A
Optimizar flujo de caja	Saldo final de flujo de caja	Cumplimiento plan de inversión Cumplimiento plan de costos	100% 100%	X			
	Cantidad de indicadores estratégicos cumplidos	Cumplimiento indicadores estratégicos	100%				X
Proteger los ingresos	Crecimiento de ingresos clientes	Crecimiento de ingresos Crecimiento del margen neto	5% 4%	X			
Optimizar costos y gastos	Variación de costos y gastos operacionales Variación de costos y gastos no operacionales Reducción de costos en contratos de servicios de operación y aprovisionamiento	Cumplimiento plan de costos Crecimiento del margen neto Variación del costo de contratación respecto al periodo anterior	100% 4% -15%	X X X			

	Disminución de costo de operación por usuario	Variación del costo operación neto por usuario	-10%	X			
	Porcentaje de disminución de gastos en mantenimiento e infraestructura	Variación de gastos en mantenimiento de infraestructura	-15%	X			
Mejorar satisfacción del cliente	Nivel de satisfacción del cliente	Crecimiento del NPSU*	10%		X		
	Mejoramiento de la recordación de marca	Aumento de puntaje en medición de <i>top of mind</i> respecto al competidor más cercano	30%		X		
Entrega oportuna de soluciones personalizadas	Optimización del Tiempo medio de instalación	Optimizar del Tiempo medio de instalación	1.5 días				
Aumento de la base de clientes	Crecimiento en unidades netas de clientes internet	Número total de clientes activos internet	580.000 clientes		X		
	Crecimiento en unidades netas telefonía fija local y larga distancia	Número total de clientes activos local y larga distancia			X		
Fidelizar clientes	Disminución retiro de clientes (retiros del mes / activos mes)	Porcentaje de retiro de clientes respecto a base total.	Menor o igual a 1.3		X		
Optimizar gestión financiera	Grado de liquidez	Cumplimiento de presupuesto	100%			X	
		Variación del índice de liquidez	5%				

Optimizar y actualizar infraestructura de red	Redes que cumplen con el nivel de utilización óptima Cumplimiento al plan de evolución de infraestructura	Porcentaje de redes con nivel de utilización esperado Cumplimiento de proyectos PMO	95% 100%			X	
Mejora de la gestión del cliente	Cumplimiento promesa de valor clientes Reducción de incidentes de seguridad que afectan los ANS Efectividad del personal	Porcentaje de efectividad Cumplimiento promesa de valor clientes Porcentaje de disminución de incidentes Porcentaje de instalaciones efectivas por operador	95% -20% 95%		X	X	
Optimizar procesos de facturación	Diminución en el número de reclamos	Variación en el número de reclamos	-10%			X	
Generar nuevas ofertas de productos y servicios PI	Lanzamiento de nuevos productos y servicios líneas tradicionales Lanzamiento de nuevos productos y servicios líneas nuevas Mejoras sustanciales implementadas sobre los procesos	Cumplimiento de proyectos de desarrollo de nuevos productos inscritos en la PMO Número de mejoras de alto impacto	100% 10			X	X

Mejorar el desempeño de los colaboradores	Implementación de sistema de evaluaciones de desempeño Optimización de procesos de contratación	Completar Implementación de sistema de evaluaciones de desempeño Promedio de días de contratación y adjudicación por proceso	100% de los trabajadores 20			X	X
Contar con las competencias necesarias	Cumplimiento plan de desarrollo de competencias	Porcentaje de cumplimiento	100%				X
Evolucionar los sistemas de información de la compañía	Implementación optimización plataformas Capacitaciones sobre nuevas tecnologías	Cantidad de plataformas optimizadas Porcentaje de capacitaciones nuevas tecnologías según adquisición de nuevas plataformas	100% 100%				X X

20 MAPA ESTRATEGICO (O3 O4)

El cuadro de mando muestra la relación de la estrategia corporativa con las necesidades de los principales interesados en la organización, accionistas y clientes, así como la relación con el aprendizaje organizacional y las finanzas según las perspectivas que plantea el CMI.

Teniendo en cuenta lo anterior se presenta el cuadro y los objetivos estratégicos propuestos.

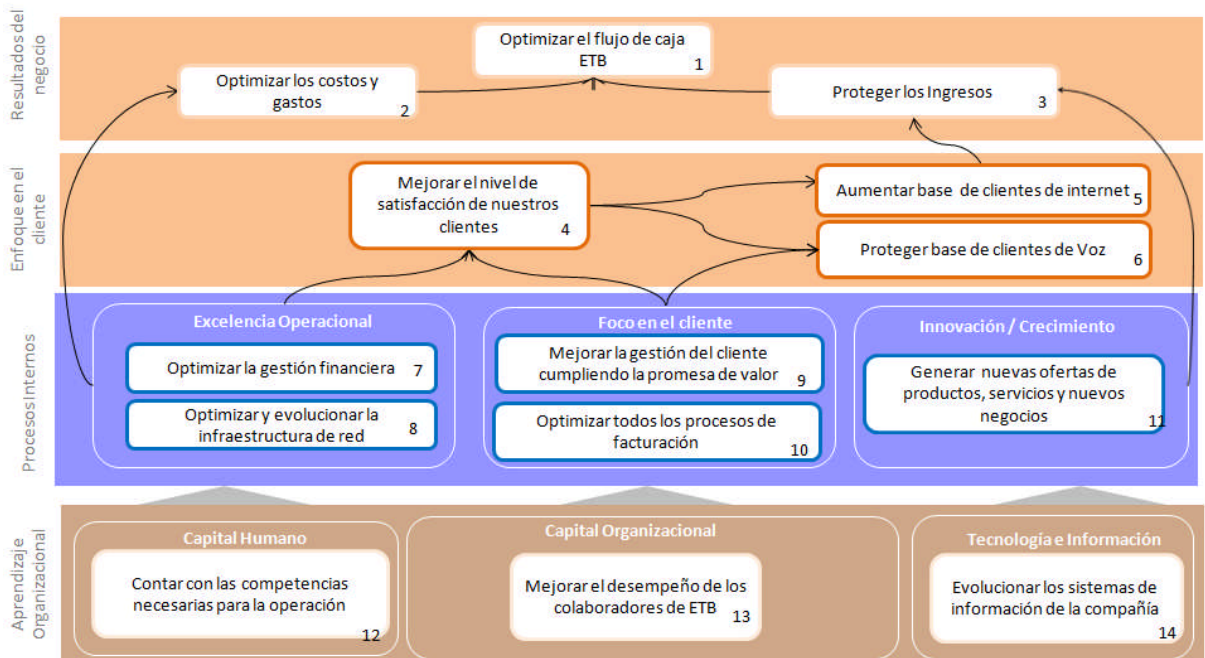


Figura 4: Mapa Estratégico

Teniendo en cuenta que el Cuadro de mando relaciona los Objetivos estratégicos entre sí, el siguiente cuadro da una descripción detallada de cada objetivo estratégico:

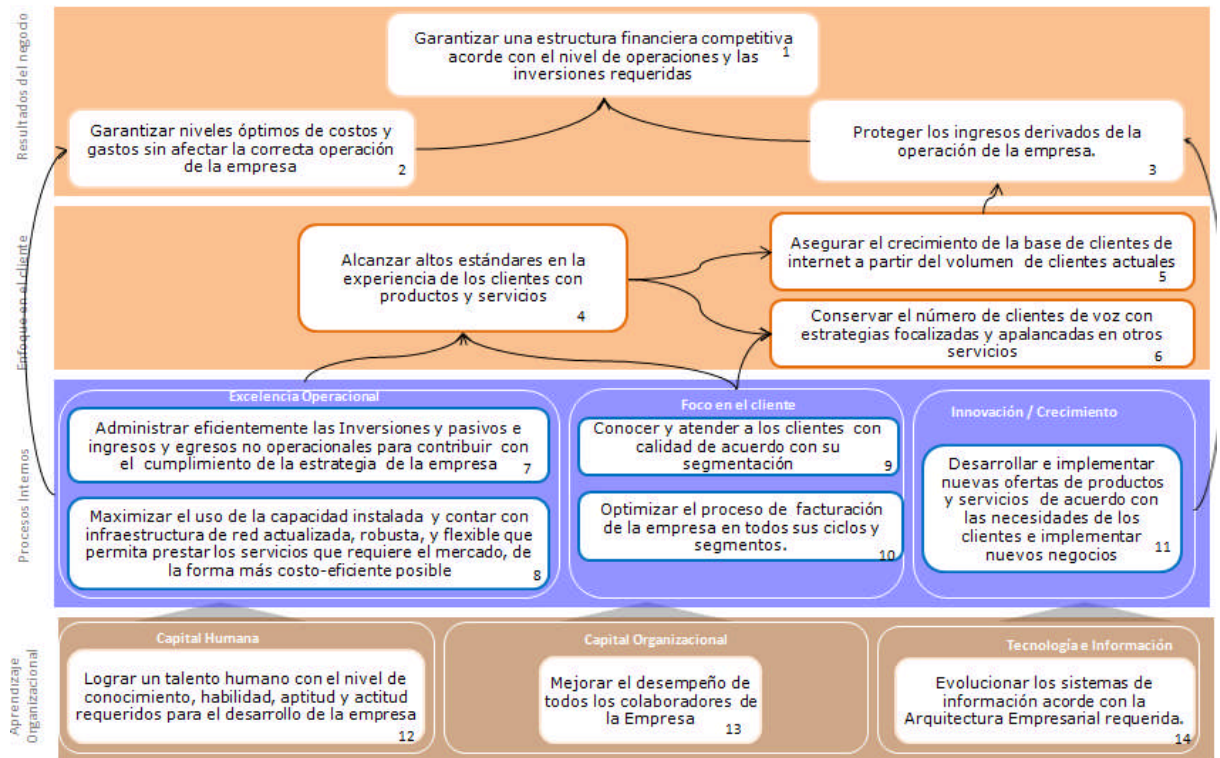


Figura 5: Descripción Objetivos Estratégicos.

21 INDICADORES DE GESTION SEGÚN OBJETIVOS ESTRATEGICOS. (O3)

En la siguiente tabla se especifican los indicadores de Gestión de cada uno de los objetivos estratégicos. Para facilidad del lector se han organizado de la misma manera en que se presentaron los objetivos estratégicos.

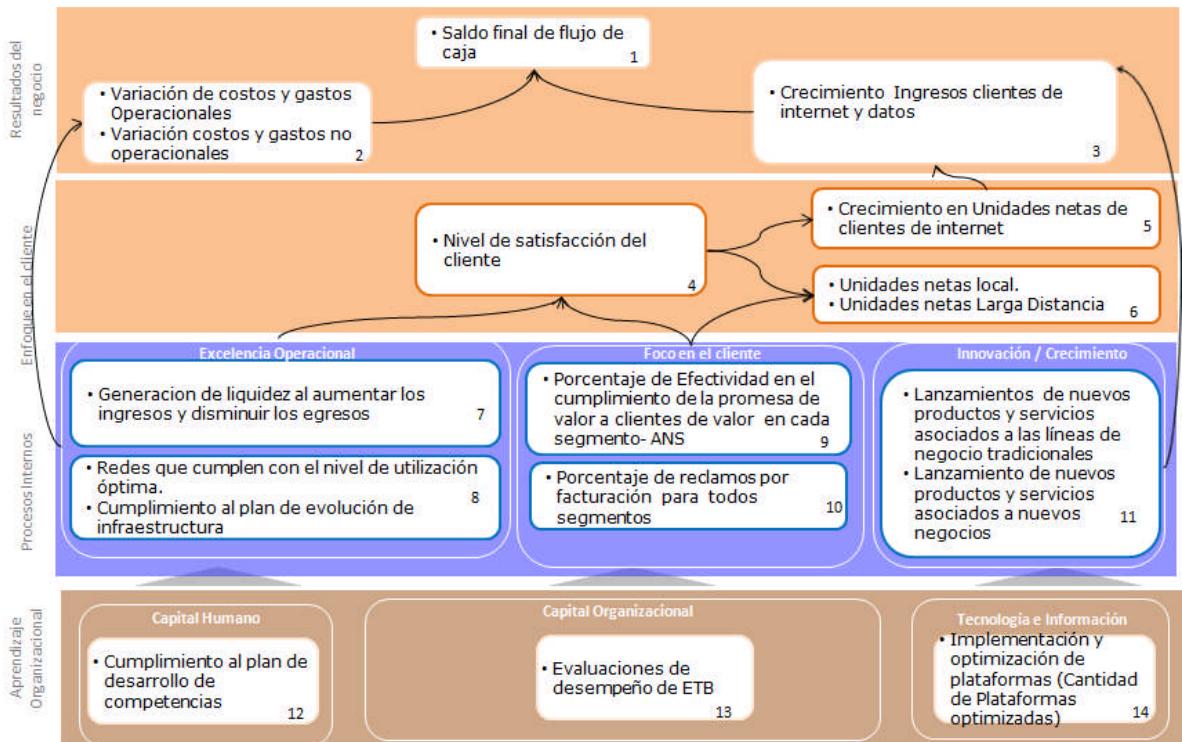


Figura 7: Indicadores de Gestión.

Esta tabla define los indicadores que se corresponden con cada uno de los objetivos estratégicos plasmados en el párrafo anterior. Se presenta en un esquema parecido al planteado para el mapa estratégico para aun mayor entendimiento relacionando los indicadores con los objetivos y las perspectivas del CMI.

22 INDICADORES DE GESTION SEGÚN AREAS DE PROCESOS ETOM Y PERSPECTIVAS BSC, CUADRO DE MANDO INTEGRAL

En la Tabla 17 - Indicadores codificados se asigna a cada indicador un código que permitirá identificarlo en el tablero del Cuadro de Mando Integral que integra el modelo ETOM y las perspectivas del Balance Score Card.

**Tabla 17:
Indicadores Codificados.**

CODIGO INDICADOR	DESCRIPCION INDICADOR
1.1	Saldo final de flujo de caja
1.2	Cantidad de indicadores estratégicos cumplidos
2.1	Variación de costos y gastos operacionales
2.2	Variación costos y gastos no operacionales
2.3	Reducción de costos en contratos de servicios de operación y aprovisionamiento
2.4	Disminución de costo de la operación por usuario
2.5	Disminución de gastos en mantenimiento e infraestructura
3.1	Crecimiento ingresos clientes
4.1	Disminución retiro de clientes
4.2	Aumento de puntaje en medición de top of mind respecto a la competencia
4.3	Aumento de satisfacción de clientes medido en niveles de percepción del servicio del usuario NPSU
5.1	Crecimiento en Unidades netas de clientes
6.1	Crecimiento en Unidades netas local
6.2	Crecimiento en Unidades netas larga distancia
7.1	Generación de liquidez al aumentar los ingresos y disminuir los egresos

8.1	Redes que cumplen con el nivel de utilización óptima
8.2	Cumplimiento al plan de evolución de infraestructura
9.1	Cumplimiento de la promesa de valor a clientes en cada segmento ANS
9.2	Reducción de incidentes de seguridad que afecten la disponibilidad de los servicios y afecten los ANS
9.3	Efectividad del personal - instalaciones efectivas por operador
10.1	Disminución de reclamos por facturación para todos los segmentos
11.1	Lanzamientos de nuevos productos y servicios asociados a las líneas de negocio tradicionales
11.2	Lanzamiento de nuevos productos y servicios asociados a nuevos negocios
11.3	Mejoras sustanciales Implementadas sobre los procesos
12.1	Cumplimiento al plan de desarrollo de competencias
13.1	Implementación sistema evaluaciones de desempeño de ETB
13.2	Optimización de procesos de contratación
14.1	Implementación y optimización de plataformas
14.2	Capacitaciones en nuevas tecnologías recibidas por proveedores en el marco de contratos de adquisición de nuevas plataformas

A continuación se presenta en la Figura 8: el Cuadro de Mando Integral (CMI) que integra el modelo ETOM con el BSC a través de los indicadores planteados previamente.



Figura 8: Cuadro De Mando Integral ETB.

El Cuadro de Mando Integral Propuesto pretende, como se ha planteado, suministrar a la ETB una herramienta de control y gestión, mediante la cual pueda evaluar cada una de las áreas funcionales, que hacen parte del modelo E-TOM, en cuanto a su contribución a los objetivos estratégicos de la organización, como se indica en los numerales anteriores cada uno de estos indicadores está asociado a uno de dichos objetivos y sus valores de referencia indicados en la Tabla 14 - Indicadores de Gestión, deberán ser controlados periódicamente por los niveles directivos de la organización y en caso de estar por fuera de los valores de referencia tomar las acciones correctivas necesarias.

Para su implementación se sugiere revisar desde el punto de vista de sistemas de información de la organización, los requerimientos que permitan la integración de

estos hacia un tablero automático de mando integral que refleje de manera oportuna los indicadores propuestos, cuyo alcance no hace parte del presente documento.

23 CONCLUSIONES

- El Balance Score Card implementado a través del Cuadro de Mando Integral, se constituye en una herramienta de gran utilidad para una empresa, siempre y cuando se desarrolle alineado con los objetivos estratégicos y estructura funcional de la organización.
- En el análisis que se realiza para llegar al Cuadro de Mando Integral es necesario tener en cuenta información propia de la organización, como su portafolio de productos y servicios, el marco estratégico definido por la empresa, el entorno y sector específico en el cual desarrolla sus actividades y los clientes objetivo , entre otros, lo cual brinda una visión amplia que deja percibir cuales son las principales ventajas y desventajas de la ETB, a fin de enfocar las mediciones hacia los puntos más débiles y fortalecer aquellos que representan una condición favorable.
- El Cuadro de Mando Integral propuesto en el presente documento, es el resultado de conjugar el Balance Score Card de Norton y Kaplan, y el modelo funcional ETOM adoptado por la ETB, con este planteamiento se logran establecer los principales elementos a los cuales se debe realizar seguimiento estricto para determinar si se están alcanzando los resultados esperados, de tal forma que se cubran todas las perspectivas y todas las áreas funcionales, indicadas por los dos modelos
- Se evidencia que para llegar a una propuesta acorde con las necesidades de la empresa es absolutamente necesario incluir en la metodología a usar el análisis y diagnóstico de la empresa para definir la estrategia, como etapa crítica para el éxito del proyecto.

- Con base en el análisis, se proponen los Objetivos estratégicos interrelacionados por medio del Mapa Estratégico, los cuales buscan controlar la ejecución de la estrategia analizada y propuesta y para cada uno de los objetivos se proponen indicadores que permitan medir la evolución hacia el cumplimiento del objetivo.
- Finalmente se concluye que es posible y por demás adecuado generar un Cuadro de Mando integral para una empresa que está alineada a la estructura que define E-TOM, ya que este modelo ayuda a definir claramente las funciones de cada una de las áreas de una empresa del sector de las comunicaciones y al conjugar esta estructura con las cuatro perspectivas dadas por el BSC, financiera, cliente, procesos internos y aprendizaje; el CMI obtenido permite realizar una medición de 360 grados al desempeño de cada una de las células que componen la organización de cara a los objetivos estratégicos trazados por la misma.

No obstante lo anterior, para la implementación del CMI, es necesario estructurar un proyecto que permita vincular en el uso de esta herramienta a todas las áreas de la organización y generar de manera automática los indicadores planteados en el CMI.

- Como factor crítico para el éxito del proyecto, se identifica la capacidad de la ETB para involucrar a todos los niveles de la organización, por lo cual es necesario establecer los planes de acción que permitan guiar a la organización para el afianzamiento de la cultura orientada a la medición, con el objetivo de trabajar aportando valor a los indicadores.

24 RECOMENDACIONES

- Se recomienda, para la fase de implementación, contar con modelos estándares para la creación de indicadores que le permitan a la ETB complementar los indicadores y métricas propuestas con los siguientes aspectos:
 - Identificar las acciones preventivas y correctivas, traducidas en planes de acción concretos, cuando los valores objetivos no se cumplan y se encuentren desviaciones importantes.
 - Representar los valores de las métricas de manera gráfica a través de periodos de tiempo comparables, para monitorizar la evolución del comportamiento.
 - Generar proyecciones futuras, de acuerdo al comportamiento histórico de los indicadores, e incluso simulaciones que permitan involucrar variables externas que pueden afectar eventualmente las métricas definidas.

- Es necesario que una vez implementado el CMI, este se involucre por parte de la organización en un ciclo de revisión y mejoramiento continuo, por lo cual la ETB deberá establecer los eventos o periodos que determinarán la revisión bien sea del conjunto de indicadores, de las métricas o de sus valores de referencia.

- Considerando que, como se planteó previamente, se deben realizar cambios en elementos tecnológicos como los sistemas de información de la ETB, a fin de generar los indicadores de manera automática, es necesario que la ETB evalúe y determine los recursos tanto humanos como

tecnológicos, que serán necesarios para llevar a buen término el proyecto de implementación.

- Se recomienda realizar la implementación del Cuadro de Mando Integral, de forma gradual, dando prioridad a aquellos indicadores que brinden un mayor impacto en la gestión y logro de los objetivos estratégicos, en ese caso se sugiere iniciar por aquellos encaminados a la medición en las áreas involucradas en el grupo de operaciones en todas las perspectivas, en una segunda fase lo referente a estrategia, infraestructura y producto; y por último lo relacionado con administración corporativa.
- Al margen del objetivo de este trabajo relacionado como se ha visto con una herramienta de gestión y control, se recomienda a la ETB tener una estrategia más agresiva que le permita recuperar el terreno perdido frente a competidores como los mencionados a lo largo del documento, y salir a la conquista de mercados diferentes a su nicho tradicional.
- Es preciso establecer los planes de acción que permitan guiar a la organización para el afianzamiento de la cultura orientada a la medición, con el objetivo de trabajar aportando valor a los indicadores; teniendo en cuenta como factor crítico para el éxito de la puesta en marcha del CMI, la capacidad de la ETB para involucrar a todos los niveles de la organización.

25 BIBLIOGRAFIA

- Abascal, Francisco. (199). *Cómo Se Hace Un Plan Estratégico: Modelo de Desarrollo en una Empresa*. Madrid: Esic Editorial.
- Abisman, Alberto. (2007). *ADEN Alta Dirección Bussines School*; Programa de Formación de Marketing Estratégico Bogotá Colombia:
- David, F. (2008). *Conceptos de Administración Estratégica*. México: Pearson.
- Etkin, Jorge. (2006). *Gestión de la Complejidad en las Organizaciones*. Buenos Aires: Ediciones Garnica.
- Kaplan, Robert S. (2006). *Cómo alinear la organización a la estrategia a través del Balanced Scorecard*. Barcelona: Ediciones Gestión 2000
- Robert Kaplan y David Norton(1996). *The Balanced ScoreCard: Translating Strategy into Action*. Harvard Business School Press, Boston:
- Sanellave , Jean Paul. (2002). *Gerencia y Estratégica*. Bogotá: Norma. Board.
- Plevyak, Thomas y Sahin Veli. (1994). *Next Generation Telecommunications Networks, Services, and Management*.
- Wheelen,Thomas. (2007). *Administración Estratégica y Política de Negocios*. Prentice Hall. Mexico:Pearson

26 REFERENCIAS ELECTRONICAS

Telecommunication Managment Forum. *Modelo eTom*. Recuperado el 04 de abril de 2012 de <http://www.tmforum.org/browse.aspx>

Balanced Scorecard Institute. (1998). *¿Qué es el Balanced Scorecard?*. Recuperado el DD de mes de año de <http://www.balancedscorecard.org/>

IP Total Software S.A. (2008). *Modelo eTom*. Recuperado el 04 de abril de 2012 de http://www.iptotal.com/s_etom.html

<http://www.pragmaconsultores.com/SiteCollectionDocuments/Publicaciones/ETOM%2016-20.pdf>

Telecommunication Management Forum. *eTOM*. Recuperado el 04 de abril de 2012 de <http://www.tmforum.org/browse.aspx?catID=1647>

Corporativo ETB. Recuperado el DD de mes año de <http://www.etb.com.co/comco/home/default.aspx>

Vive Digital. Recuperado el 04 de abril de 2012 de <http://www.mintic.gov.co/index.php/preguntas-frecuentes>

Sandoval. R. Álvaro. (2011, 13 de enero). Viene revolcón en telecomunicaciones. *El Tiempo*. Tecnología. Recuperado el 06 de abril de 2012 de <http://m.eltiempo.com/tecnologia/telecomunicaciones/viene-revolcn-en-las-telecomunicaciones-en-colombia/8782807>.

Plan Nacional de Desarrollo 2010 -2014. Recuperado el 04 de abril de 2012 de <http://www.dnp.gov.co/LinkClick.aspx?fileticket=4-J9V-FE2pl%3D&tabid=1238>

www.uci.ac.cr/Biblioteca/Tesis/PFGMAP453.pdf

Comisión de Regulación de Comunicaciones 2012. Recuperado el 08 de abril de 2012 de <http://www.crcom.gov.co/index.php?idcategoria=42535>

ETB Corporativo 2010. Recuperado el 10 de abril de 2012 de <http://www.etb.com.co/nuestracom/>

Las Telecomunicaciones Colombianas 2005. Recuperado el 15 de abril de 2012 de <http://historico.unperiodico.unal.edu.co/Ediciones/81/01.htm>

27 GLOSARIO

BALANCE SCORECARD: Nombre original en inglés del sistema administrativo conocido en español como Cuadro de Mando Integral

CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI) Sistema de administración que mide las actividades de una compañía en termino de su visión y estrategia

ETB Empresa de Telecomunicaciones de Bogotá.

ISP *Internet Service Provider* - Proveedor de Servicios de Internet

NSU: Nivel de satisfacción del usuario que busca medir la brecha entre la solución que entrega la empresa y la percepción del servicio del usuario

NTCGP: Hace referencia a la Norma Técnica de Calidad en Gestión Pública de la ISO

PMO: *Project Management Office* – Según el marco de PMI (*Project Managment Institute*) es la oficina encargada de gerenciar y administrar los proyectos estratégicos de la Organización

TIC: Sigla para referirse a las Tecnologías de Información y Comunicaciones

ETOM: Sigla en inglés para *Enhanced Telecommunication Operations Map*, que corresponde a un marco de referencia para los procesos de organizaciones pertenecientes a la industria de las telecomunicaciones

TCP/IP: Sigla en inglés de *Transmission Control Protocol Internet Protocol*, protocolo de red para transmisión de datos, que hace parte de la familia de protocolos sobre los cuales está basado Internet.

WAP Sigla en inglés de *Wireless Application Protocol*, protocolo estándar abierto para aplicaciones que utilizan comunicaciones inalámbricas

CRM *Customer Relationship Management* lo que se refiere a la administración basada en la relación con los clientes

ITIL Conjunto de conceptos y mejores prácticas para la gestión de servicios de tecnologías de la información, que cada día se consolida más como un estándar a nivel global. Sus siglas corresponden a "*Information Technology Infrastructure Library*".

TOGAF Es un marco de trabajo de arquitectura empresarial que cubre cuatro dimensiones: Negocios, tecnología, datos y aplicaciones y proporciona un enfoque para la planeación, diseño, implementación y gobierno de una arquitectura empresarial de información, conocida por sus siglas en inglés "*The Open Group Architecture Framework*"

ANS: Acuerdo de Nivel de Servicio, se refiere a los acuerdos que fijan el nivel de calidad o cumplimiento para un servicio que presta un proveedor a su cliente, también se conoce como SLA por sus siglas en inglés *Service Level Agreement*.

RFP *Request for Proposals*, o solicitud de propuestas como parte del proceso de adquisición de bienes o servicios

Join Venture es un tipo de acuerdo comercial de inversión conjunta a largo plazo entre dos o más personas (normalmente personas jurídicas o comerciantes).

PHVA Es un concepto relacionado con el mejoramiento de la calidad cuya sigla en español significa un ciclo permanente de Planear, Hacer, Verificar y Actuar

DOMOTICA: Sistemas desarrollados con el fin de automatizar una vivienda en aspectos como gestión energética, seguridad, bienestar y comunicación.

TRIPLE-PLAY Término para referirse al conjunto empaquetado de servicios de Voz, televisión y conexión a internet.

LISTA DE TABLAS

Tabla 1:
Información Trimestral Suscriptores A Internet Dedicado Por Proveedor – ETB
Año 2011 – 2012 Pág. 12

Tabla 2:
Información Trimestral Suscriptores A Internet Conmutado Por Proveedor ETB
Año 2011 – 2012 Pág.13

Tabla 3:
Información Trimestral Penetración Abonados De Internet Móvil - Suscripción,
Por Proveedor ETB –Año 2011 – 2012 Pág.14

Tabla 4:
Información Trimestral Suscriptores Televisión Por Suscripción 2011-2012.
Pág. 15

Tabla 5: Características Del Cuadro De Mando Integral. Pág. 27.

Tabla 6:
Análisis de Funciones por Áreas. Pág. 50.

Tabla 7:
Dimensiones Que Afectan La Dinámica Del Negocio, En La ETB. Pág. 53.

Tabla 8:
Análisis De Entorno. Pág. 55.

Tabla 9:
Análisis De Fuerzas De Poder En ETB. Pág. 57.

Tabla 10:
Análisis Cuantitativo De Factores Clave De Éxito Del Sector. Pág. 59.

Tabla 11:
Matriz De Factores Externos – Oportunidades y Amenazas. Pág. 63.

Tabla 12:
Matriz De Factores Internos – Fortalezas y Debilidades. Pág. 65.

Tabla 13:
Diagnostico Interno e Indicadores de Gestión. Pág. 67.

Tabla 14:
Ventajas Competitivas Por Áreas. Pág. 70 – 71

Tabla 15:
Matriz DOFA. Pág. 72

Tabla 16:
Indicadores De Gestión. Pág. 80 - 81

Tabla 17:
Indicadores Codificados. Pág. 86

LISTA DE FIGURAS

Figura 1:
Modelo Etom V5. Mapa Para El Mejoramiento De Las Operaciones En Telecomunicación. Pág. 18.

Figura 2:
Cuadro De Mando Integral. Pág.36.

Figura 3:
Metodología Propuesta. Pág. 48.

Figura 4:
Mapa Estratégico Pág. 84.

Figura 5:
Descripción Objetivos Estratégicos. Pág. 85

Figura 7:
Indicadores de Gestión. Pág. 86

Figura 8:
Cuadro De Mando Integral ETB. Pág. 88 -89

ANEXOS

ANEXO 1: PARENTING CORPORATIVO

ANEXO 1 PARENTING CORPORATIVO

A continuación se presenta un ejemplo de cómo se puede desarrollar la estrategia propuesta con base en las líneas de negocio existentes en la ETB.

ACCION QUE?	ACTIVIDADES COMO?	TIEMPO CUANDO	RECURSOS CON QUE?	RESPONSABLE QUIEN	RESULTADO ESPERADO O IMPACTO	INDICADOR CONSTRUIR INDICADOR
Aumentar los clientes de telefonía fija (tradicional)	<ul style="list-style-type: none"> *Promoviendo la venta de tarjetas prepago *Promocionando las llamadas de fijos a Celular *Promoviendo el servicio de llamadas por cobrar *Promoviendo el redireccionamiento de llamadas de fijos a celular *Vendiendo servicios de llamadas a larga distancia a bajos costos *Promociando servicios de llamadas a larga distancia en diferentes horarios 	6 meses	20% del presupuesto de ventas 10% del valor de venta de tarjetas	Vic Comercial- Gerentes de producto	<ul style="list-style-type: none"> *Mantener los usuarios actuales *Aumentar los usuarios que usan los servicios con tarjetas prepago en 10%, llamadas por cobrar en 20% y redirección de llamadas de fijos a celular en 10% *Incrementar los usuarios que utilizan el servicio de llamas de larga distancia en 30% *Mantener la calidad del servicio 	<p>Número de inscritos</p> <p>a) FORMULA ----- X 100 % Número de Domicilios</p> <p>Número de Usuarios</p> <p>b) FORMULA ----- X 100 % Número de casas</p> <p>INFORMACIÓN NECESARIA : Registro de inscritos y usuarios</p> <p>Donde: Número de Inscritos : Número de Personas con las cuales se hace el contrato en las que se reflejan las condiciones del servicio Número de Usuarios : Número de personas que se benefician con la prestación del servicio de telefonía, bien como propietario del inmueble donde éste se presta o como receptor directo del servicio.. Número de Casas : Número hogares que existen en la zona de influencia de la entidad, a esa misma fecha, según la información oficial del DANE.</p>
Incrementar las ventas de conexión a internet en un 30%	<ul style="list-style-type: none"> *Generando expectativas en los posibles clientes *Promocionando tarjetas prepago para internet *Vendiendo modem *Promocinando el servicio de internet, regalando modem *ventas de supercombos 	1 Año	10% del presupuesto de ventas 10% del presupuesto de venta de modem 10% del presupuesto de venta de tarjetas	Vic Comercial- Gerentes de producto Vic Planeacion de Red - Gerentes Tecnicos	<ul style="list-style-type: none"> *Aumentar las ventas del producto en un 30% y mantener los clientes actuales *Mantener los usuarios actuales *Aumentar los usuarios que usan los servicios con tarjetas prepago, llamadas por cobrar y redirección de llamadas de fijos a celular *Incrementar los usuarios que utilizan el servicio de llamas de larga distancia *Mantener la calidad del servicio *Aumentar la venta de supercombos en 20% 	<p>Número de Servicio Internet</p> <p>FORMULA ----- x 100 % Número de Inscritos</p> <p>INFORMACIÓN NECESARIA : Registro de usuarios y de Internet donde : Número de Datacenter : Número de Internet instalados en operación a una fecha determinada. Número de Inscritos : Número de Personas con las cuales se hace un contrato relacionando las condiciones del servicio.</p>
Incrementar los clientes que adquieren servicios de Datacenter	<ul style="list-style-type: none"> *Buscando clientes empresariales que requieren el servicio de datacenter *Generando promociones a pequeñas y medianas empresas *Generando promociones de paquetes para empresas (Telefonía fija, Internet y Data Center) *Generando expectativas a los usuarios, ofreciendo costos aceptables 	1 Año	10% del presupuesto que la organización destine para el grupo de servicios	Vic Comercial- Gerentes de producto Vic Planeacion de Red - Gerentes Tecnicos	<ul style="list-style-type: none"> *Aumentar el número de clientes en 20% *Mantener los usuarios actuales *Mantener la calidad del servicio 	<p>Número de Servicio Datacenter</p> <p>FORMULA ----- x 100 % Número de Inscritos</p> <p>INFORMACIÓN NECESARIA : Registro de usuarios y de Datacenter donde : Número de Datacenter : Número de Datacenter instalados en operación a una fecha determinada. Número de Inscritos : Número de Personas con las cuales se hace un contrato relacionando las condiciones del servicio.</p>
Incrementar las ventas de Voz IP	<ul style="list-style-type: none"> *Buscando mercados que requiera del servicio Voz IP *Promocionando el servicio a nivel empresarial e individual *ofreciendo costos que permitan la adquisición 	1 Año	10% del presupuesto que la organización destine para el grupo de servicios	Vic Comercial- Gerentes de producto Vic Planeacion de Red - Gerentes Tecnicos	<ul style="list-style-type: none"> *Aumentar el número de clientes en 20% 	<p>Número de Servicio Voz IP</p> <p>FORMULA ----- x 100 % Número de Inscritos</p> <p>INFORMACIÓN NECESARIA : Registro de usuarios y de Voz IP donde : Número de Voz IP : Número de Voz IP instalados en operación a una fecha determinada. Número de Inscritos : Número de Personas con las cuales se hace un contrato relacionando las condiciones del servicio.</p>