

**FORMULACION DE UN MODELO
PARA EL DESARROLLO DE ESTRATEGIAS
EN EL AREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRA
CASO: SUBDIRECCIÓN AMBIENTAL**

**AUTOR
CARLOS EVELIO URREA ECHEVERRI**

TRABAJO DE GRADO

**DIRECTOR
SERGIO BOTERO, PhD.**

**UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BUCARAMANGA
ESCUELA DE CIENCIAS ECONOMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**

**UNIVERSIDAD TECNOLÓGICA DE BOLIVAR
CIENCIAS ECONÓMICAS Y ADMINISTRATIVAS**

**INSTITUTO TECNOLÓGICO Y EDUCACION SUPERIOR DE MONTERREY
UNIVERSIDAD VIRTUAL**

**MAESTRIA EN ADMINISTRACIÓN
CONVENIO UTB-UNAB-ITESM
MEDELLIN
2007**

CONTENIDO

	pág
INTRODUCCIÓN	1
1.1 ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ	1
1.2 MAPA ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)	4
1.3 HIPÓTESIS	5
1.4 OBJETIVOS	5
1.5 LIMITACIONES	6
1.6 CONTENIDO DEL DOCUMENTO	6
2. MARCO TEORICO	8
2.1 INTRODUCCIÓN	8
2.2 PLANEACION ESTRATEGICA	8
2.3 GESTIÓN ESTRATÉGICA EN EL SECTOR PÚBLICO	12
2.4 MAPA ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL	14
2.5 MARCO CONCEPTUAL	19
2.6 MARCO DE REFERENCIA	19
2.6.1 Área Metropolitana del Valle de Aburrá	19
2.6.2 Planeación estratégica	21
2.6.3 Indicadores	26
2.6.4 Otros trabajos relacionados	33
2.6.5 Informe de gestión 2006	40
2.6.6 Regulaciones	41
3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN	42
3.1 INTRODUCCION	42
3.2 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA	42
3.3 CONDICIONES QUE AFECTAN LA ESTRATEGIA	43
3.4 IMPLANTACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO Y EL CMI	44
3.5 RELACION DE LAS CONDICIONES PARTICULARES EN CADA PASO	45
3.6 EVALUACIÓN DE LOS PASOS DEL MAPA ESTRATÉGICO Y DEL C MI	45
3.7 FORMULACION DEL MODELO	46
4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACION	47
4.1 INFORMACIÓN RECOLECTADA	47
4.2 CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA	47
4.2.1 Introducción	47
4.2.2 Entrevista – Conocimiento de la estrategia	48
4.2.3 Entrevista – Condiciones que afectan la estrategia	52
4.2.4 Resumen de condiciones	67

4.3 FASES Y PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO Y EL CMI	69
4.3.1 Pasos para implementar el CMI Kaplan y Norton (1997)	69
4.3.2 Pasos para implementar el CMI Niven (2002)	70
4.3.3 Pasos para implementar el CMI (Sector Gubernamental) Niven (2003)	71
4.3.4 Pasos para implementar el Mapa Estratégico Kaplan y Norton (2004)	71
4.3.5 Fases y pasos unificados para implementar el Mapa Estratégico y CMI	72
4.4 RELACION DE LAS CONDICIONES CON LOS PASOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL CMI Y MAPA ESTRATÉGICO	80
4.5 EVALUACION DE LOS PASOS DE IMPLANTACION DEL MAPA ESTRATÉGICO Y EL CMI	89
4.5.1 Utilidad de fases y pasos	89
4.5.2 Evaluación de pasos y fases	112
4.6 FORMULACIÓN DEL MODELO DE DESARROLLO DE ESTRATEGIAS	128
4.6.1 Resumen del modelo para desarrollar estrategias	129
4.6.2 Detalle de cada paso	134
5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	164
5.1 CONCLUSIONES	164
5.2 RECOMENDACIONES	167
BIBLIOGRAFÍA	169
ANEXO A. SELECCIÓN DE LA MUESTRA	172
ANEXO B. FORMATO DE ENCUESTA	175

LISTA DE FIGURAS

	pág
Figura 1. Arbol de problema.	2
Figura 2. Ubicación de la estrategia.	9
Figura 3. Modelo básico de la escuela de diseño.	11
Figura 4. Pirámide de la planeación.	12
Figura 5. Contexto general de la planeación de estrategias.	15
Figura 6. Ubicación geográfica del Area Metropolitana del Valle de Aburrá.	20
Figura 7. Estructura del Área Metropolitana del Valle de Aburra.	20
Figura 8. Enfoque del Desarrollo Institucional.	29
Figura 9. Pirámide de la información.	31
Figura 10. Mapa de Procesos del Area Metropolitana del Valle de Aburrá.	34
Figura 11. Esquema general del MECI.	35
Figura 12. Ejemplo de Mapa Estratégico para la Subdirección Ambiental.	152

LISTA DE TABLAS

	pág
Tabla 1. Factores que intervienen en la administración pública.	13
Tabla 2. Subsistemas y líneas de gestión.	24
Tabla 3. Trabajos recientes sobre indicadores en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	26
Tabla 4. Causas y debilidades del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	27
Tabla 5. Perspectivas e indicadores propuestos para la entidad	29
Tabla 6. Comparación entre tipos de indicadores.	30
Tabla 7. Lista de indicadores Corporativos propuestos por Cardona (2003)	31
Tabla 8. Lista de indicadores Territoriales propuestos por Cardona (2003)	32
Tabla 9. Diferencias entre “Modelo de Planeación” y “Modelo de Desarrollo”.	37
Tabla 10. Diagnóstico del Plan Estratégico Corporativo – Modelo.	38
Tabla 11. Diagnóstico del Plan Estratégico Corporativo – Metodología.	38
Tabla 12. Diagnóstico del Plan Estratégico Corporativo – Actores.	39
Tabla 13. Evaluación de responsables del Plan Estratégico Corporativo.	39
Tabla 14. Población y muestra de estudio por grupo de personas.	44
Tabla 15. Ejemplo evaluación de elementos.	45
Tabla 16. Ejemplo de modelo para el desarrollo de estrategias.	46
Tabla 17. Población (N) y muestra propuesta (n) y realizada (n*).	47
Tabla 18. Conocimiento de la misión de la entidad.	49
Tabla 19. Conocimiento de la visión de la entidad.	50
Tabla 20. Conocimiento de la visión de la entidad.	50
Tabla 21. Otros valores mencionados durante la entrevista.	50
Tabla 22. Respuestas de identificación de la estrategia.	52
Tabla 23. Resumen de las condiciones.	54
Tabla 24. Categorías de las condiciones políticas.	55
Tabla 25. Análisis y propuestas para atender las condiciones políticas.	56
Tabla 26. Categorías de las condiciones culturales.	57
Tabla 27. Análisis y propuestas para atender las condiciones culturales.	59
Tabla 28. Categorías de las condiciones normativas.	61
Tabla 29. Análisis y propuestas para atender las condiciones normativas.	62
Tabla 30. Categorías de las condiciones económicas.	64
Tabla 31. Análisis y propuestas para atender las condiciones económicas.	64
Tabla 32. Categorías de las condiciones económicas.	66
Tabla 33. Análisis y propuestas para atender otras condiciones.	66
Tabla 34. Resumen de las categorías y su impacto en la estrategia.	67
Tabla 35. El proceso de construcción de un CMI – Programa CMI.	69
Tabla 36. El proceso de construcción de un CMI – Programa de gestión del CMI.	69
Tabla 37. El plan de desarrollo del CMI.	70
Tabla 38. Pasos para desarrollar el CMI.	71

Tabla 39. Planeación de la campaña.	72
Tabla 40. Comparación de los pasos propuestos por los cuatro libros.	73
Tabla 41. Unión de pasos.	76
Tabla 42. Fases y pasos integrados para la implementación del Mapa Estratégico y del CMI.	79
Tabla 43. Relaciones entre categorías de las condiciones y los pasos – Por Grupo de Condición y Valor.	81
Tabla 44. Relaciones entre categorías de condiciones y pasos – Por número de impactos.	83
Tabla 45. Pasos con relaciones con categorías de condiciones – Ordenados por secuencia de pasos – Preparación.	85
Tabla 46. Pasos con relaciones con categorías de condiciones – Ordenados por secuencia de pasos – Planeación.	85
Tabla 47. Pasos con relaciones con categorías de condiciones – Ordenados por secuencia de pasos – Traducción.	85
Tabla 48. Pasos con relaciones con categorías de condiciones – Ordenados por secuencia de pasos – Implementación y Control.	86
Tabla 49. Pasos con mayor número de impactos.	86
Tabla 50. Pasos con mayor valor.	87
Tabla 51. Pasos con mayor relación V/I.	88
Tabla 52. Utilidad del paso 1.1.	91
Tabla 53. Utilidad del paso 1.2.	91
Tabla 54. Utilidad del paso 1.3.	92
Tabla 55. Utilidad del paso 1.4.	93
Tabla 56. Utilidad del paso 1.5.	93
Tabla 57. Utilidad del paso 1.6.	94
Tabla 58. Utilidad del paso 2.1.	95
Tabla 59. Utilidad del paso 2.2.	95
Tabla 60. Utilidad del paso 2.3.	96
Tabla 61. Utilidad del paso 2.4.	97
Tabla 62. Utilidad del paso 2.5.	98
Tabla 63. Utilidad del paso 2.6.	99
Tabla 64. Utilidad del paso 3.1.	99
Tabla 65. Utilidad del paso 3.2.	101
Tabla 66. Utilidad del paso 3.3.	101
Tabla 67. Utilidad del paso 3.4.	102
Tabla 68. Utilidad del paso 3.5.	102
Tabla 69. Utilidad del paso 3.6.	103
Tabla 70. Utilidad del paso 3.7.	103
Tabla 71. Utilidad del paso 3.8.	104
Tabla 72. Utilidad del paso 3.9.	105
Tabla 73. Utilidad del paso 4.1.	106
Tabla 74. Utilidad del paso 4.2.	106
Tabla 75. Utilidad del paso 4.3.	107
Tabla 76. Utilidad del paso 4.4.	108
Tabla 77. Utilidad del paso 4.5.	108
Tabla 78. Utilidad del paso 4.6.	109
Tabla 79. Utilidad del paso 4.7.	110
Tabla 80. Utilidad del paso 4.8.	110

Tabla 81. Utilidad del paso 4.9.	111
Tabla 82. Evaluación de los pasos adelantados en la fase de preparación.	115
Tabla 83. Utilidad de los pasos adelantados en la fase de planeación.	117
Tabla 84. Utilidad de los pasos adelantados en la fase de traducción.	119
Tabla 85. Utilidad de los pasos adelantados en la fase de implantación y control.	122
Tabla 86. Pasos de cada fase.	129
Tabla 87. Modelo para el desarrollo de estrategias – Fase de preparación.	130
Tabla 88. Modelo para el desarrollo de estrategias – Fase de planeación.	131
Tabla 89. Modelo para el desarrollo de estrategias – Fase de traducción.	131
Tabla 90. Modelo para el desarrollo de estrategias – Fase de implementación y control.	132
Tabla 91. Evaluación de la Unidad Organizativa.	135
Tabla 92. Ejemplo de Cuadro de Mando Integral para la Subdirección Ambiental.	156

RESUMEN

Descriptores: Mapa Estratégico, Cuadro de Mando Integral, Subdirección Ambiental, Área Metropolitana de Valle de Aburrá.

Un modelo práctico para desarrollar estrategias, adaptado a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá fue formulado basado en una serie de condiciones especiales de la Subdirección Ambiental y los pasos para la implantación del Mapa Estratégico y el Cuadro de Mando Integral propuestos por Paul Niven, Robert Kaplan y David Norton.

Las condiciones (dividas en culturales, políticas, legales, económicas y otras) que dificultan el desarrollo de las estrategias se identificaron por medio de una entrevista realizada a una muestra representativa del personal de la Subdirección y a la recolección de información sobre las estrategias de la Subdirección y la entidad (Plan Metròpoli y Plan Estratégico Ambiental Metropolitano). Las de mayor impacto fueron las siguientes:

- Disponibilidad de recursos (Perspectiva Financiera): 8%
- Procedimientos (Perspectiva de Procesos Internos): 7%
- Orientación estratégica (Otra perspectiva): 6%
- Aplicabilidad de las normas (Perspectiva de Proceso Internos): 5%
- Capacidad del personal (Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento): 5%

Para formular el modelo adaptado a la Subdirección, se revisaron y evaluaron los pasos propuestos por Kaplan y Norton, y Niven para la implementación del Mapa Estratégico y el Cuadro de Mando Integral a la luz de las condiciones encontradas. El resultado fue el modelo compuesto por 21 pasos divididos en 4 fases, como se presenta a continuación:

Fase	Paso
Preparación	1.1. Identificar objetivos para la implantación de Mapa Estratégico y CMI.
	1.2. Seleccionar la unidad organizativa adecuada.
	1.3. Obtener respaldo directivo.
	1.4. Conformar el equipo de trabajo.
	1.5. Definir el plan de trabajo y comunicación.
Planeación	2.1. Obtener información de soporte.
	2.2. Definir misión, valores, visión, estrategia, propuesta de valor para los clientes y los límites de la estrategia.
	2.3. Identificar vínculos entre entidad y la unidad.
Traducción	3.1. Construir consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.
	3.2. Establecer los indicadores.
	3.3. Establecer relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos e indicadores.
	3.4. Definir metas para los indicadores.
	3.5. Proponer iniciativas estratégicas.

	3.6. Asignar recursos.
Implementación y control	4.1. Desarrollar el plan de implantación.
	4.2. Desplegar CMI en los niveles siguientes para crear alineación.
	4.3. Vincular el plan de implantación al presupuesto.
	4.4. Implementar las iniciativas estratégicas según el plan y el presupuesto.
	4.5. Comunicar el avance de iniciativas y estrategias
	4.6. Retroalimentar las iniciativas y la estrategia
	4.7. Finalizar el plan de implantación

Este modelo debe ayudar a desarrollar estrategias de la Subdirección Ambiental de manera sencilla y práctica, y evitar las condiciones que impiden el logro de la estrategia.

1. INTRODUCCION

1.1 ÁREA METROPOLITANA DEL VALLE DE ABURRÁ

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es una entidad pública que nació en 1980 con el objeto de planear y regir el progreso de la Región Metropolitana del Valle de Aburrá, donde se encuentra ubicado el Municipio de Medellín y los nueve municipios que configuran su Área Metropolitana (Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa). En 1993 le delegaron las funciones de autoridad ambiental y más adelante funciones de planificación y autoridad de transporte masivo de mediana y alta capacidad en la zona urbana del Valle de Aburrá.

Dada la necesidad de establecer una dirección para la región y para la entidad, en el año 2002, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá desarrolló una planeación estratégica con el nombre Plan Integral de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá (Proyecto Metròpoli 2002-2020)¹. Este plan dotó a la entidad de un instrumento legal y técnico para orientar sus funciones y avanzar en el desarrollo sostenible del hábitat regional y en el bienestar general de la comunidad metropolitana.

El Proyecto Metròpoli definió la Misión, Visión y Valores de la organización para un horizonte de tiempo amplio, con la participación de todas las instancias internas y externas responsables del desarrollo metropolitano. El plan diagnosticó el territorio y la corporación, estableció escenarios futuros, áreas de intervención y líneas de gestión, tomó decisiones estratégicas y definió programas y proyectos operativos y estratégicos para cada área de intervención. Mas adelante, el Proyecto Metròpoli se complementó con el Plan Estratégico Ambiental Metropolitano – PEAM –², que como Autoridad Ambiental le corresponde realizar. Este plan incluyó aspectos de base natural, sostenibilidad urbana, sostenibilidad regional y gestión eficaz y equitativa.

Aunque el Proyecto Metròpoli y el PEAM fueron planes estratégicos ajustados a las funciones y proyecciones de la entidad y el territorio a corto y largo plazo, algunas condiciones culturales, políticas, legales, económicas, entre otras, no han permitido su ejecución de forma efectiva. Algunos ejemplos se dan a continuación:

- La cultura del Área Metropolitana del Valle de Aburrá se caracteriza por ser diversa: igual como se encuentran personas con alta formación y experiencia, orientación hacia el interés común, conciencia metropolitana y pensamiento estratégico, también pertenecen a esta organización personas con baja formación y experiencia, interés particular, conciencia local y visión de corto plazo.

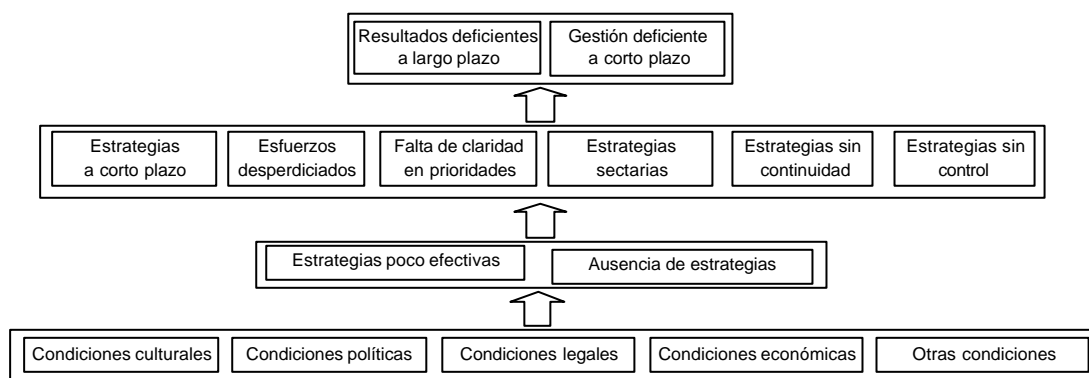
¹ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Proyecto Metròpoli 2002-2020, disponible el 17 de mayo de 2006 en la página web: <http://www.metropol.gov.co/contenido.php?op=estructura>.

² Brand, Peter; Agudelo, Luis Carlos; Velez, Luis Anibal; Prada, Fernando. Actualización del Plan Estratégico Ambiental Metropolitano – PEAM-: Documento Base, Medellín, s.n. 29 de Noviembre de 2002. Disponible en el Centro de Documentación.

- El ambiente político en esta organización afecta su capacidad para gestionar planes estratégicos a largo plazo, debido principalmente al cambio frecuente en directivos y por lo tanto en políticas, estrategias (explícitas o implícitas), prioridades, estructura y procesos internos, así como de personal vinculado, contratistas y asesores.
- La normatividad que regula al Área Metropolitana del Valle de Aburrá y que la misma debe hacer cumplir, tiene algunas características particulares por ser una entidad que depende de decisiones de entidades territoriales en unas funciones, y autónoma en otras. Esto lleva por ejemplo a que las normas que la regulan en algunos casos sean contradictorias, presenten vacíos o excesos, haciéndola ineficiente a la hora de planear, ejecutar y controlar su estrategia.
- Las condiciones económicas son específicas para esta entidad pública en cuanto a la disponibilidad y manejo de los recursos. Por ejemplo, cada año el presupuesto se conforma en parte con los aportes de las entidades territoriales, que dependen de la voluntad política del momento, lo cual hace que los recursos no estén completamente asegurados de un año al otro y dependan de la habilidad o del sentir del directivo y los alcaldes de los 9 municipios.
- Otras condiciones, como por ejemplo el desconocimiento y la falta de apropiación en el desarrollo de estrategias por parte del personal del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, pueden impedir que la estrategia no sea implementada como fue diseñada.

La figura 1 presenta el árbol del problema, en el cual se indica como algunas condiciones causan que la entidad tenga estrategias poco efectivas (estrategias a corto plazo, desperdicio de esfuerzos, falta de claridad en las prioridades, estrategias aisladas, sin continuidad y sin control), lo cual provoca gestión y resultados deficientes en el corto y largo plazo.

Figura 1. Árbol de problema.



Dos ejemplos demuestran el efecto de estas condiciones en el desempeño de la Subdirección Ambiental, como se mencionan en el informe de gestión de la Subdirección Ambiental en los años 2004³ y 2006⁴:

- Cumplimiento del plan de acción: 62% en 2004 (no se presenta para 2006).
- Ejecución del presupuesto: 85% en 2004 y 85.4% en 2006.

Lo anterior indica el bajo cumplimiento de los compromisos adquiridos en el plan de acción y la baja ejecución presupuestal de recursos públicos necesarios para atender necesidades de la población. Adicionalmente, el informe de gestión del 2005 no se presentó formalmente, posiblemente por el cambio de administración que ocurrió a finales del 2005.

Estos resultados se pueden comparar con algunos estudios citados por Niven⁵, quien indican que:

- Menos del 10% de un grupo importante de empresas en todo el mundo lograron la meta establecida, es decir 9 de cada 10 empresas fracasan a la hora de aplicar sus estrategias⁶.
- “En la mayoría de los casos – que se estiman en un 70 por ciento – el verdadero problema no es una mala estrategia... sino una mala ejecución”⁷.
- “7 de cada 10 empresas no están satisfechas con sus esfuerzos para medir resultados”.

Estos resultados tienen relación con las barreras que Robert S. Kaplan, y David P. Norton⁸ que las empresas enfrentan cuando van a implementar una estrategia:

- La barrera de la visión: Solo 5% de la fuerza de trabajo de una empresa entiende la estrategia.
- La barrera de la gente: La mayoría de los sistemas y organizaciones prefieren metas a corto plazo; como consecuencia los empleados están enfocados en el corto plazo y pierden la perspectiva general.
- La barrera de recursos: 60% de las organizaciones no relacionan la estrategia al presupuesto.
- La barrera de la administración: La alta administración no gasta suficiente tiempo analizando la estrategia.

³ Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Informe de Gestión Subdirección Ambiental 2004, Medellín, s.n., 2006, disponible en el Centro de Documentación.

⁴ Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Informe de Gestión Subdirección Ambiental 2006, Medellín, 2007, disponible el 5 de junio de 2007 en <http://www.metropol.gov.co/contenidos.php?seccion=13>.

⁵ Niven, Paul. El Cuadro de Mando Integral paso a paso, Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2002. 414 p.

⁶ Zook, C. Profit from the Core: Growth Strategy in an Era of Turbulence, Boston: Harvard Business Review School Press, 2001, referido por R. Kaplan y D. Norton, “Mapas Estratégicos”, Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2004, pag. 34.

⁷ Charan, R. y Colvin, G. “Why CEOs Fail”, Fortune, 21 de junio de 1999, referido por Kaplan, R. y Norton, D. “Mapas Estratégicos”, Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2004, pag. 34.

⁸ Kaplan, R. y Norton, D. (2004), Adaptado por Niven, P. Op. Cit. a partir de varias obras.

Lo anterior lleva a pensar que existe una deficiencia importante en la planeación, ejecución y control de la estrategia del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. De no cambiar esta situación, la entidad seguirá haciendo actividades que no le ayudan a cumplir su función, desperdiciando esfuerzos y recursos.

Con el propósito de mejorar la eficiencia, eficacia y efectividad de sus actividades, l Área Metropolitana del Valle de Aburrá está adelantado una variedad de iniciativas: sistemas de indicadores externos (o territoriales) e internos (corporativos), sistema de gestión de la calidad, Modelo Estándar de Control Interno, Proyectos Corporativos, Modelo de Gestión, entre otros.

Es importante también mencionar que estas iniciativas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá buscan responder a:

- Las exigencias del gobierno nacional, el cual estableció, mediante la Resolución 5544 del 17 de diciembre de 2003, la obligación de presentar un informe como parte de la rendición de cuenta anual.
- Las auditorias que viene realizando la Contraloría General de la República para confirmar que las entidades están cumpliendo sus funciones, no están desviando recursos y cumplen sus compromisos.
- Las demandas de la comunidad a las entidades públicas por mayor transparencia y efectividad en la gestión que realizan, el uso de los recursos y al logro de los compromisos.

1.2 MAPA ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL (CMI)

Una alternativa de solución a esta situación es la propuesta hecha en los 90s por Kaplan y Norton, publicaron varios artículos sobre el Cuadro de Mando Integral - CMI (o Balanced ScoreCard en Ingles) con el objetivo de ayudar a medir el avance de las estrategias. Luego en el 2004, publicaron el libro “Mapas Estratégicos” para ayudar a traducir las estrategias en acciones coherentes, para alinear los activos intangibles a resultados tangibles. El CMI y los Mapas Estratégicos podrían servirle a la Subdirección Ambiental para mejorar la efectividad estratégica.

Niven agrega que “con algunas modificaciones, la arquitectura del Cuadro de Mando Integral se adapta de forma ideal a las organizaciones, que actúan guiadas por una misión.”⁹ En otras palabras, Niven indica que es necesario adaptar el CMI para que el funcionamiento de las estrategias de entidades públicas sea correcto. Para ello, es necesario que las entidades públicas:

- Determinen las condiciones que afectan su estrategia.
- Analicen estas condiciones para desarrollar su estrategia.
- Consideren estas condiciones en la implantación del CMI, de manera que pueda anticipar su efecto.
- Adapten la arquitectura del CMI a la organización.

⁹ Niven, P. Op.Cit.

1.3 HIPÓTESIS

Es necesario entonces adaptar los pasos propuestos por Niven y Kaplan y Norton para implantar el CMI y Mapas Estratégico a las condiciones particulares del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Esta adaptación ayudará al logro efectivo de sus funciones, al uso adecuado de los recursos y lograr lo que se espera con la estrategia.

Esta investigación busca responder a la siguiente pregunta:

¿Cuáles son las modificaciones a los pasos de la implantación del CMI y el Mapa Estratégico, de acuerdo con las condiciones de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá?

Las modificaciones a los pasos para la implantación del CMI y el Mapa Estratégico, se utilizan para formular un modelo práctico y adaptado para el desarrollo de estrategias de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

El modelo formulado puede ser un referente para las demás subdirecciones y funciones de apoyo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, así como para otras entidades públicas con similares características, que requieran tener un modelo para desarrollar estrategias.

1.4 OBJETIVOS

Según lo anterior, el objetivo general del trabajo es formular un modelo de gestión práctico y aplicable a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, para desarrollar estrategias que mejoren su efectividad, mediante la utilización de los pasos para la implantación del Mapa Estratégico y Cuadro de Mando Integral.

Los objetivos específicos son los siguientes:

- Conocer experiencias y resultados obtenidos en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y otras instituciones públicas, por medio de la revisión de contratos, estudios existentes y consultas a expertos, con el fin de recoger experiencias aplicables a esta entidad.
- Conocer y explicar condiciones particulares de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, por medio de encuestas y entrevistas, para determinar como ayudan o afectan el desarrollo adecuado de su estrategia.
- Aplicar los conceptos de Cuadro de Mando Integral y Mapas Estratégicos a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, siguiendo la documentación existente para su implementación, con el propósito de relacionar las condiciones particulares con las etapas de los conceptos y predecir barreras y beneficios.
- Evaluar la aplicabilidad de los elementos que componen los conceptos de Cuadro de Mando Integral y Mapas Estratégicos al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, para proponer la adaptación (eliminación, adición o modificación) de algunos elementos propuestos por Kaplan y Norton, y Niven.

- Formular un modelo práctico aplicable al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, mediante la utilización de los conceptos de Cuadro de Mando Integral y Mapa Estratégico, que le permita a esta entidad desarrollar su estrategia y ser más efectiva.
- Proponer un modelo práctico para el desarrollo de estrategias aplicable a otras entidades públicas, por medio de la adaptación de los conceptos de Cuadro de Mando Integral y Mapas Estratégicos, para proveer a estas entidades de una alternativa que les ayuden a la toma de decisiones efectivas en el desarrollo de sus funciones.

1.5 LIMITACIONES

El concepto “desarrollo de la estrategia” se refiere a la planeación, la traducción, la ejecución y el control de la estrategia. Es decir, se propone un modelo para que la planeación, la traducción, la ejecución y el control de la estrategia de la Subdirección Ambiental, sean más efectivos, utilizando los pasos de la implementación del CMI y el Mapa Estratégico, propuestos por Niven y Kaplan y Norton.

Sin embargo, este trabajo no hará una planeación estratégica, no traducirá la estrategia existente, no ejecutará la estrategia, ni la controlará, ya que esto sobrepasa el alcance de esta investigación. Se propone un modelo, como facilitador o herramienta, que permite planear la estrategia, traducirla, implementarla y evaluarla.

Es también importante aclarar que no se pretende con el presente trabajo la implementación del CMI o del Mapa Estratégico.

Adicionalmente, el proyecto está limitado al estudio cualitativo de las condiciones actuales de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. No se hace un diagnóstico exhaustivo de las condiciones culturales, políticas, legales o económicas, en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá; sólo se identifican las más relevantes para determinar su efecto en el desarrollo estratégico, sin cuantificarlas.

La investigación tampoco pretende cambiar estas condiciones, pues se consideran fuera de su alcance. Sin embargo la estrategia, producto de la utilización del modelo, podría considerar el cambio en alguna de estas condiciones de manera que su aplicación sea más efectiva.

No se pretende hacer comparaciones con otras herramientas de planeación estratégicas, modelos estratégicos, ni estudiar otras condiciones de las entidades públicas, evaluar si la planeación estratégica realizada en el proyecto Metròpoli es adecuado o suficiente para el logro de la misión.

1.6 CONTENIDO DEL DOCUMENTO

Para lograr los objetivos, el capítulo 2 presenta el marco teórico, el cual incluye la recolección de la información consultada y el marco de referencia y conceptual, que se relaciona con el estudio.

Luego, en el capítulo 3 se indica la metodología utilizada durante la investigación, la cual incluye la forma como se recogió información, se realizaron las entrevistas para determinar las condiciones que impactan la ejecución adecuada de las estrategias, se revisaron los pasos para la implantación del CMI y del Mapa Estratégico, se relacionaron las condiciones y los pasos, se evaluaron los pasos y se formuló el modelo.

En el capítulo 4 se presentan los resultados de la investigación, el cual incluye un resumen de la información recolectada, las condiciones mas importantes que impiden la implementación de estrategias, los pasos para la implantación del Mapa Estratégico y CMI, la evaluación de su aplicación a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, y la formulación del modelo para el desarrollo de estrategias.

Finalmente, en el capítulo 5 se dan unas conclusiones acerca de la metodología utilizada y los resultados obtenidos, así como algunas recomendaciones que permitirán continuar con trabajos más allá del alcance del presente.

2. MARCO TEÓRICO

2.1 INTRODUCCIÓN

El objetivo de este marco teórico es poner en común el ámbito en el que se realiza el trabajo, precisar algunos términos necesarios para entender su alcance e indicar que se ha hecho el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental en cuanto a planeación estratégica.

Se incluye unas generalidades de la planeación estratégica, Gestión estratégica en el sector público, la aplicación del Mapa Estratégico y CMI; se explican algunos conceptos necesarios para entender el alcance del presente trabajo; y finalmente se presenta el marco de referencia sobre la entidad:

- Proyecto Metrópoli y Plan Estratégico Ambiental Metropolitano.
- Indicadores en el sector público y en Área Metropolitana del Valle de Aburrá.
- Informes de consultoría y asesoría realizados o en proceso para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá relacionados con la planeación estratégica.
- Informes de gestión del Área Metropolitana y de la Subdirección Ambiental.

La información de los pasos para la implantación del Mapa Estratégico y el CMI para el desarrollo de estrategia se presenta a lo largo del capítulo 4. No se pretende ni transcribir la información de los libros de Niven y Kaplan y Norton. Según fue necesario información adicional, obtenida de estas fuentes y otras fuentes, se menciona a lo largo del capítulo 4; no se incluyó en este numeral para eliminar la redundancia de la información.

2.2 PLANEACIÓN ESTRATÉGICA

La planeación estratégica formal se inició a mediados de 1950 y se ha ido perfeccionando desde entonces. Dos aspectos se relacionan con la planeación estratégica: la habilidad para establecer las metas correctas y la capacidad para elegir los medios correctos para alcanzar dichas metas. Recientemente la estrategia se ha considerado como un modelo que busca obtener lo planteado, pero también debe responder ante cualquier estrategia emergente. Existe bastante información sobre planeación estratégica. A continuación se citan los autores mas reconocidos sobre estrategia y algunos de sus aportes¹⁰.

Alfred Chandler, en su obra "Strategy & Structure" (1962), investigó cuatro organizaciones: Du Pont, General Motors, Standard Oil Co. y Sears Roebuck, y verificó que cuando la estructura se adapta a su estrategia, el resultado final tiene mas posibilidades de ser eficiente.

¹⁰ Salazar Guzmán, Roberto. artículo Estrategia y Estrategas en la página web <http://www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/1/strate.htm> disponible el 15 de mayo de 2006.

Igor Ansoff, en sus obras: Corporate Strategy (1965), Business Strategy (1969), Strategic Management (1984), The Firm: Meeting The Legacy Challenge (1986), The New Corporate Strategy (1989), propuso varias categorías de estrategia: máximo rendimiento actual, utilidades de capital, liquidez de patrimonio, responsabilidad social y filantropías.

Michael Porter ha escrito mas de 16 libros entre los que se destacan: Competitive Strategy: Techniques for Analyzing Industries and Competitors (1980), Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance (1985), On Competition (1998) y más de 60 artículos. Creó y utilizó el concepto de ventaja competitiva como parte de la esencia de la estrategia para tener objetivos correctos. Escribió que la estrategia debe dejar de ser un pensamiento que sólo las personas de la alta dirección entienden, y propuso que las empresas deberían asegurarse que las cosas que hace estén alineadas en la misma dirección.

Henry Mintzberg es autor y coautor de siete libros, incluyendo: The Nature of Managerial Work (1973), Mintzberg on Management: Inside Our Strange World of Organizations (1989), Structure in Fives: Designing Effective Organizations (1992), The Rise and Fall of Strategic Planning: Reconceiving Roles for Planning, Plans, Planners (1993), The Strategy Process: Concepts, Contexts, Cases (1995), Strategy Safari: A Guided Tour through the Wilds of Strategic Management (1999). Mintzberg ha propuesto que las estrategias no son estáticas y que la planeación estratégica tradicional falla porque no predice las discontinuidades del progreso y porque las empresas lo hacen obligadas, pero no por convencimiento. Mintzberg¹¹ realiza un análisis muy completo del estado actual de la planeación estratégica formal desde 1960 hasta la fecha (1994), identifica los riesgos de la planeación estratégica y los asuntos que no ha podido resolver.

Peter Drucker fue pionero en el abandono organizado de lo antiguo, lo obsoleto, lo improductivo, en el análisis del ambiente y posicionamiento, y trató el equilibrio en el manejo de los negocios de hoy con los negocios del mañana.

Donald C. Hambrich y James W. Fredrickson presentan los elementos que componen una estrategia¹²:

“Estrategia es un concepto integrado y completo de cómo el negocio logrará sus objetivos... Una estrategia tiene cinco elementos que responden a cinco preguntas:

Temas - ¿Dónde seremos activos?

Medios - ¿Cómo llegaremos allá?

Diferenciadores – ¿Cómo ganaremos el mercado?

Etapas - ¿Cuál será nuestra velocidad y secuencia de movidas?

Lógica económica - ¿Cómo obtendremos nuestras ganancias?”

¹¹ Mintzberg, Henry. Repensando la planeación estratégica parte 1: riesgos y falacias ("Rethinking Strategic Planning" En: Long Range Planning, Vol. 27, No. 3, pp.12-21. Gran Bretaña, 1994). Traducción por Anahí Gallardo Velásquez, tomado de <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num7/art14.htm>, disponible el 16 de octubre de 2006.

¹² Hambrich, Donald y Fredrickson, James. Are you sure you have a strategy?, En: Academy of Management Executive, 2001, Vol 15, No 4, p. 48-59. (Traducción por el autor).

Para la evaluación de la calidad de la estrategia, Hambrich y Fredrickson proponen las siguientes 6 preguntas:

- "¿Su estrategia se ajusta a lo que está sucediendo en el ambiente?"
- ¿Su estrategia explota sus recursos claves?
- ¿Sus diferenciadores visionados serán sostenibles?
- ¿Los elementos de su estrategia son internamente consistentes?
- ¿Tiene los recursos suficientes para buscar su estrategia?
- ¿Su estrategia es implementable?"

La figura 2 presenta un esquema general de la ubicación de la estrategia¹³, la cual "describe de que manera una organización se propone crear valor."¹⁴

Figura 2. Ubicación de la estrategia.



La figura 3 representa el modelo básico de la escuela de diseño para la establecer la estrategia. Este modelo fue utilizado por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental para la formulación de la estrategia del Proyecto Metròpoli y Plan Estratégico Ambiental Metropolitano.

En 1980, Porter¹⁵ propuso dos formas de estrategia: precios bajos y diferenciación. En 1999 Arnold C. Hax y Dean L. Wilde II¹⁶ publicaron un artículo en el que proponen agregar

¹³ Hambrich, Donald y Fredrickson, James. Op. Cit. pag 50.

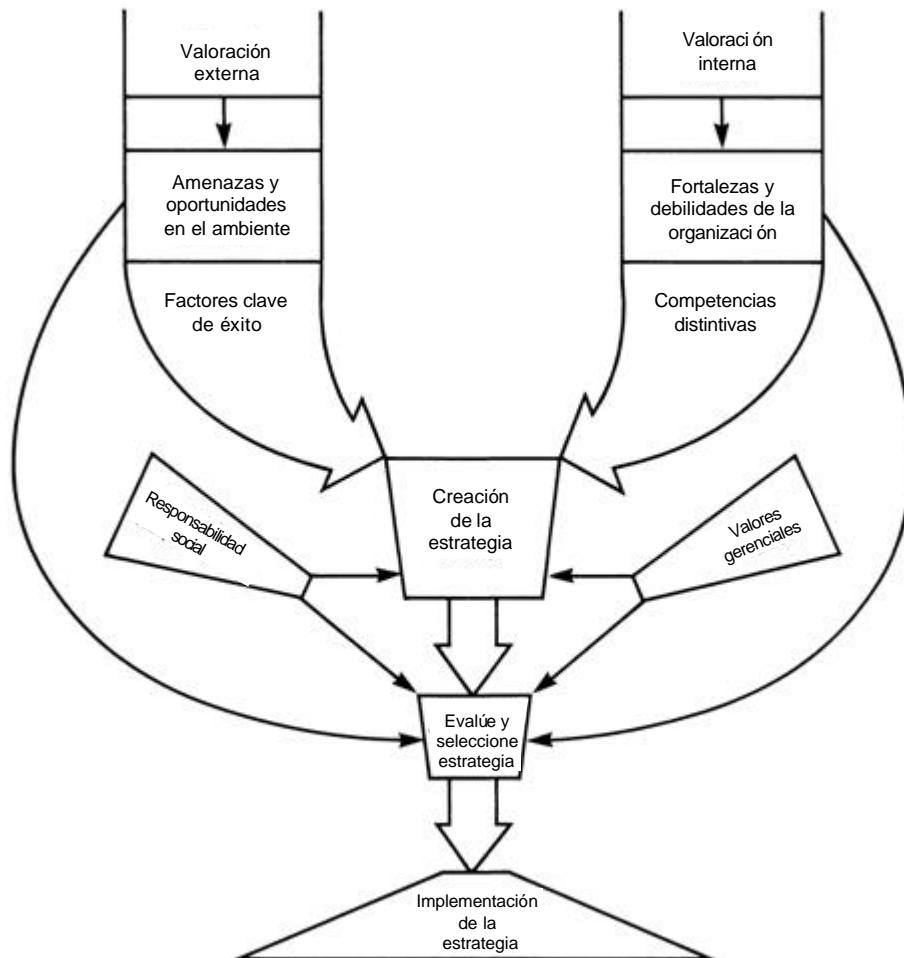
¹⁴ Toculescu, Alejandro. El Balance Scorecard y la Gestión Estratégica, Symnetics, presentación disponible en Internet, en www.symnetics.com.ar/

¹⁵ Porter, Michael F. Competitive Strategy. New York Free Press, 1980.

¹⁶ Hax, Arnold C. y Wilde II, Dean L. Sloan Management Review, Winter, 1999.

dos formas de estrategia a las propuestas por Michael Porter: Bloqueo de sistema y Soluciones para el cliente.

Figura 3. Modelo básico de la escuela de diseño.



Estas cuatro formas de estrategia son luego utilizadas por Norton y Kaplan para describir la manera como el Mapa Estratégico traduce estas estrategias genéricas a objetivos e indicadores estratégicos.

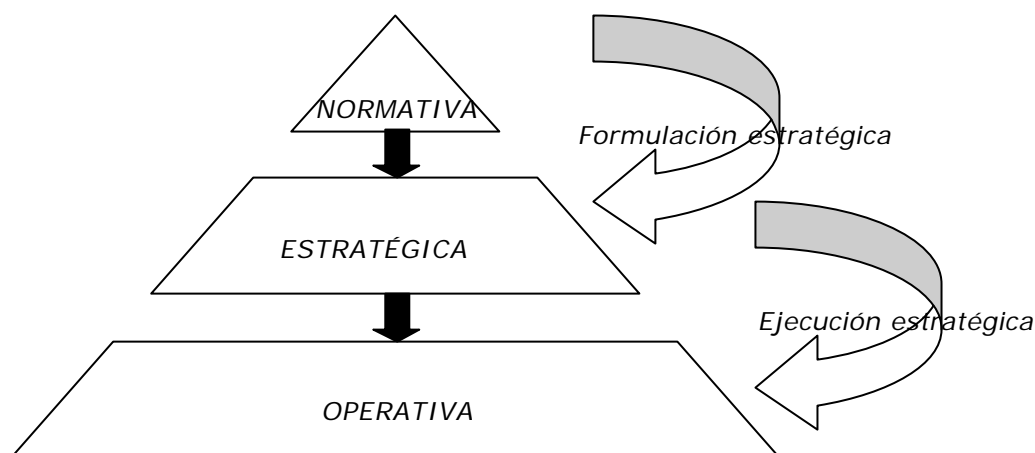
Daniel Meade¹⁷ propuso un esquema simple para desarrollar la estrategia: “La Pirámide de la Plantación [ver figura 4] ilustra este punto a través de una estructura integrada verticalmente por tres fases, que se despliegan en cascada en evolución descendiente: La fase Normativa (Visión, Misión y Valores), la fase Estratégica (Estrategias, Objetivos y Metas), y la fase Operativa (Iniciativas y Planes de Acción).”

¹⁷ Meade, Daniel, La Dimensión Normativa y el Balanced Scorecard, Tec de Monterrey, <http://www.bettermanagement.com/library/library.aspx?libraryid=10560> disponible abril 26, 2006

2.3 GESTIÓN ESTRATÉGICA EN EL SECTOR PÚBLICO

La gestión pública está siendo transformada de manera que sea más efectiva en el logro de su misión. Algunas de las orientaciones generales buscan organizar el sector público para que adopte decisiones estratégicas, orientadas a la obtención de resultados, uso de indicadores de rendimiento, mejora de la calidad y recorte de gastos.¹⁸ Incluso algunos estudios han analizado el uso de herramientas de la gestión privada en el sector público. A continuación se citan unos ejemplos.

Figura 4. Pirámide de la planeación.



Andrea López¹⁹ da algunos ejemplos del uso de herramientas del sector privado en el público y clasifica estas herramientas en tres grupos de técnicas: “de dirección general ...correspondientes a las funciones de la empresa y de desarrollo de habilidades directivas”.

Echebarría y Mendoza (1999)²⁰ citan cuatro condiciones que diferencian los procesos estratégicos de la gestión pública y la gestión privada y que se deben tener en la cuenta a la hora de usar herramientas del sector privado:

1. La sustitución del mercado por el proceso político como mecanismo de asignación de recursos.
2. Las administraciones públicas en su calidad de poderes públicos.
3. Los procesos de creación de valor en el sector público.
4. La dificultad de medir el valor creado por la acción de las administraciones públicas.

¹⁸ Suleiman, Ezra. ¿Es Max Weber realmente irrelevante?. En Gestión y Análisis de Políticas Públicas Nro 17-18, INAP, 2000, Madrid.

¹⁹ López, Andrea. La Nueva Gestión Pública: Algunas Precisiones para su Abordaje Conceptual. Instituto Nacional de la Administración Pública, Serie I: Desarrollo Institucional y Reforma del Estado, Documento Nro 68. documento sin fecha, disponible en www.inap.gov.do/images/stories/La_Nueva_Gestion_Publica.pdf.

²⁰ Echevarría, Koldo y Mendoza, Xavier. La Especificidad de la Gestión Pública: el Concepto de Management Público. En: ¿De Burócratas a Gerentes?, Ed. Losada i Madorrán, Banco Interamericano de Desarrollo, 1999, Washington D. C.

L. Gunn²¹ propone 5 escenarios en los que la gestión privada podría ser comparada con la pública, y se pueden considerar en la utilización de herramientas de origen privado:

1. “La administración pública actúa en condiciones singulares, en consecuencia, difiere de la realidad del sector privado. Por ejemplo, la delimitación legal de los campos de actividad, el monopolio de ciertas sanciones y poderes coercitivos.
2. Las técnicas de la gestión privada son útiles en el sector público sólo para casos puntuales y de escasa importancia. Entre ambas, sólo pueden encontrarse aparentes coincidencias funcionales.
3. La gestión pública puede beneficiarse de las enseñanzas de la gestión empresarial, no obstante, deberá desarrollar un paradigma integrador del “management” público, incorporando sus propios conceptos y categorías.
4. Pueden observarse convergencias importantes entre la gestión pública y la privada. Hay que verlas como diferentes configuraciones organizativas en las que se mezclan los aspectos públicos y privados.
5. La eficiencia de la gestión privada es superior. Sus métodos, instrumentos y prácticas deberían trasladarse de la forma más amplia posible al sector público.”

Pollit y Bouckaert²² proponen tomar en cuenta “las interacciones entre las influencias socioeconómicas del entorno, las presiones políticas y las características del propio sistema administrativo que se desea modernizar” para analizar la posibilidad de mejorar la gestión de las entidades públicas. Los autores identificaron algunos factores que intervienen en la administración pública (ver tabla 1).

Tabla 1. Factores que intervienen en la administración pública.

Fuerzas socioeconómicas	Sistema político	Sistema administrativo
Fuerzas económicas globales.	Ideas nuevas sobre gestión.	Contenido del paquete de reformas.
Políticas socioeconómicas nacionales.	Ideas políticas de los partidos.	Proceso de implementación.
	Presión de los ciudadanos.	Reformas que se lograron.
	Percepción de la élite sobre qué reformas de gestión son convenientes.	
	Percepciones de la élite sobre qué reformas de gestión son factibles.	

²¹ Gunn, L. Perspectives on Public Management. En: J. Kooiman and K. Eliassen (eds) Managing Public Organizations, London, Sage Publications. 1987.

²² Pollit, Christopher y Bouckaert, Geert. Public Management Reform: A Comparative Analysis. Oxford, Oxford University Press. 2000

2.4 MAPA ESTRATÉGICO Y CUADRO DE MANDO INTEGRAL

R. Kaplan y D. Norton han venido escribiendo desde inicios de los noventas, sobre el Cuadro de Mando Integral – CMI (o Balance ScoreCard-BSC) y Mapas Estratégicos, hasta el punto que estos han evolucionado desde ser sistemas para medir el rendimiento hasta ser métodos de gestión, por medio de los cuales las organizaciones planean, ejecutan y controlan estrategias, que les ayudan a ver el panorama de la estrategia mas allá de los resultados financieros e integrar aspectos como la satisfacción del cliente, procesos internos de la organización y los aspectos relacionados con el personal como aprendizaje y crecimiento, herramientas y organización.

El CMI se compone de los elementos estratégicos: misión, visión, estrategia, objetivos, indicadores, metas y proyectos, integrados de forma estratégica que proporcionan a los diferentes niveles de la organización una visión global de ella, suministrando información respecto a su progreso actual y su dirección futura.

El Mapa Estratégico es una descripción gráfica de los asuntos estratégicos de la organización, que incluye misión, objetivos estratégicos de la organización, y sus relaciones de causa efecto. En sus libros, Norton y Kaplan han presentado numerosos ejemplos de Mapas Estratégicos y CMIs. En estos casos, ellos han ayudado a definir estrategias por medio de planes estratégicos, planes tácticos y planes operacionales.

Los profesores Daniel Meade Monteverde y Emilia Luttmann Nakamura presentan el contexto general de la aplicación de la metodología de Cuadro de Mando Integral y Mapas Estratégicos en el desarrollo de estrategias, adaptado de modelos de la Universidad de Harvard, de opiniones de expertos y empresas que están utilizando la metodología²³ (figura 5). Esta metodología propone la conexión entre la misión, visión, valores y estrategia, con las acciones y resultados, por medio del Mapa Estratégico y CMI.

En sus libros, Norton y Kaplan²⁴ y Niven²⁵ han hecho una corta explicación sobre la aplicación de estos conceptos al sector público. Entre los beneficios del desarrollo de estrategias se encuentra que proporciona un sentido de dirección, permite enfocar los esfuerzos, guía los planes y decisiones, y ayudan a evaluar el progreso.

Kaplan y Norton aseguran que los beneficios en el desarrollo de estrategias son evidentes para aquellas empresas que los están usando de acuerdo a la experiencia recogida de la implementación de Cuadros de Mando Integral y Mapas Estratégicos en numerosas empresas públicas, privadas y sin ánimo de lucro, desde hace varios años²⁶.

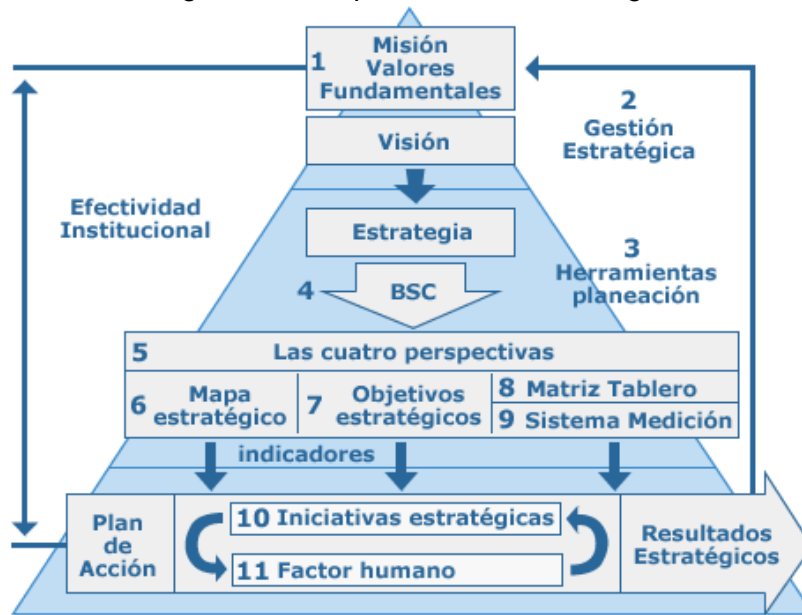
²³ ITESM, Programa de Maestría en Administración, Curso Planificación Interactiva en Organizaciones Complejas (GA 945), Calendario de Verano, disponible el 22 de mayo de 2006 para estudiantes en la página http://cursos.itesm.mx/webapps/portal/frameset.jsp?tab=courses&url=/bin/common/course.pl?course_id=144457_1

²⁴ Kaplan y Norton (2004), Op Cit, Cap 14. pag 473.

²⁵ Niven, (2002). Op. Cit, pag. 375

²⁶ Niven, (2002), Op Cit, p. 72-77.

Figura 5. Contexto general de la planeación de estrategias.



Kaplan y Norton²⁷ mencionan que hasta el 2000 el Cuadro de Mando Integral había sido implementado en más de 300 empresas, sin embargo para esa fecha aún no tenían información disponible sobre los resultados de su utilización. Un estudio de Bain Company²⁸, indica que el Cuadro de Mando Integral está entre las herramientas gerenciales mas utilizadas por compañías en todo el mundo. El concepto de Mapas Estratégicos fue aun más reciente (2000) y no se ha establecido los resultados de su implementación.

Respecto a la estrategia aplicada al sector público, Mark Moore presenta algunos ejemplos significativos de la utilización de la estrategia para mejorar la gestión del sector público²⁹. Niven³⁰ menciona que algunas agencias públicas “comprendieron rápidamente las muchas ventajas que confiere un Cuadro de Mando Integral y lo adoptaron casi desde sus orígenes”.

Kaplan y Norton³¹ y Niven^{32, 33} destacan ejemplos de la implementación de Mapas Estratégicos o Cuadros de Mando Integral en las siguientes entidades públicas:

²⁷ Kaplan y Norton (2004), Op Cit, Cap 1. pag 31.

²⁸ Rugby, D. Bain Company, Management Tools survey, disponible en http://www.bain.com/management_tools/tools_balanced.asp?groupCode=2, 30 may 06.

²⁹ Moore, M. Gestión Estratégica y Creación de Valor en el Sector Público. Ed Paidós. 1998, Cap 3 y 7.

³⁰ Niven, (2002), Op Cit, p. 18.

³¹ Kaplan y Norton, (2004) Op Cit, p. 63, 449, 473.

³² Niven, P. Balance Scorecard Step by Step for Government and Non-profit Organizations, Jhon Willey and Son, Inc. 2003, 372 p.

³³ Niven, (2002) Op Cit, pag 60.

- Ciudad de Charlotte, Carolina del Norte, Estados Unidos de América.
- Ejército de los Estados Unidos de América.
- El Ministerio de Defensa del Reino Unido.
- La Real Policía Montada de Canadá.
- La Administración de Desarrollo Económico del Departamento de Comercio de Estados Unidos de América.
- Sistema escolar del condado de Fulton, en la región metropolitana de Atlanta, Georgia, Estados Unidos de América.
- Oficina del Auditor del Estado de Texas, Estados Unidos de América.

En Internet^{34,35,36} se encuentran referencias a otras entidades públicas que han aplicado los conceptos de Mapa Estratégico o CMI, a continuación se citan algunas:

- City of Brisbane, Australia.
- Camden & Islington Mental Health and Social Care Trust.
- Civil Service College, Singapore.
- London Borough of Barking and Dagenham, Inglaterra.
- Scottish Enterprise, Escocia.
- United States Postal Service (USPS), Estados Unidos.
- The City of Vienna Administration's Department of Finance, Austria.
- The University of Virginia Library, Estados Unidos.
- The City of St Charles, Estados Unidos.
- The Texas Education Agency, Estados Unidos.
- Hertfordshire Fire and Rescue Service, Inglaterra.
- Gobernación de San Luis de Potosí, México.
- Empresas Públicas de Medellín, Colombia.
- Empresa Antioqueña de Energía - EADE, Colombia.

Lo importante para destacar de estas aplicaciones del Mapa Estratégico y CMI se presenta en el siguiente listado de observaciones:

- La perspectiva financiera no está en la parte alta de los mapas estratégicos.
- Algunas entidades han creado perspectivas nuevas o han adaptado las existentes para acomodarla mejor a las necesidades y estrategias.
- Algunos mapas y cuadros tienen gran creatividad, buscando hacerla atractiva, sugestiva y agradable, de manera que se convierta en un referente.
- Los mapas estratégicos son simples, claros y enfocados en pocos objetivos.

Nils Olve³⁷ presenta algunos casos exitosos de la implementación del Cuadro de Mando Integral en empresas privadas de gran renombre, entre las que se encuentra Hewlett

³⁴ Business Intelligence. Developing a Public Sector Scorecard. disponible http://www.business-intelligence.co.uk/reports/public_scorecard/casestudies.asp, el 15 oct 06.

³⁵ Developing a public sector score card, disponible el 16 oct 06 en internet: http://www.researchandmarkets.com/reports/226600/developing_a_public_sector_scorecard.htm

³⁶ Estudio de Caso: Potosí. Información disponible el 16 de octubre de 2006 en <http://www.tablero-decomando.com/taller/potosi.htm>

³⁷ Olve, N. Cuadro de Mando en Acción: Equilibrando estrategia y control. Ediciones

Packard. Elda Conde Pagan realizó el “Diseño de una Propuesta de Cuadro de Mando Integral en el Centro de Estudios Contables, Financieros y de Seguro”³⁸, en el cual hace:

- Una revisión bibliográfica sobre el Sistema de Control de Gestión y el Cuadro de Mando Integral en las organizaciones no lucrativas.
- Un diagnóstico estratégico del desempeño del Centro de Estudios Contables, Financieros y de Seguro.
- Análisis evaluativo de la situación actual de la organización y se fundamenta la necesidad de implementar el Cuadro de Mando Integral como instrumento de Gestión Estratégica.
- La propuesta del Cuadro de Mando Integral, mapas estratégicos e indicadores para el CECOFIS.

En Colombia, se han reportado algunos informes de la aplicación del Mapas Estratégicos o de Cuadro de Mando Integral. Gustavo Rodríguez Valencia hizo un resumen de la aplicación y beneficios del Cuadro de Mando Integral como herramienta para mejorar la competitividad³⁹. La aplicación del Cuadro de Mando Integral a las organizaciones de salud fue estudiada por Ricardo Martínez⁴⁰. Por su parte, María Pilar González, Andrés Vélez Vieira, y Carlos Vargas y otros realizaron proyectos de grado sobre el Cuadro de Mando Integral aplicado a la Gerencia Comercial de la Empresa de Energía de Antioquia – EADE⁴¹, el centro de distribución nacional Compañía de Galletas Noel S.A.⁴² y a la empresa Química Amtex S.A.⁴³, respectivamente. Es muy posible que existan otros esfuerzos de implementación del Cuadro de Mando Integral que no hayan sido publicados.

De particular importancia el artículo “The balanced scorecard: un sistema de control estratégico para la gestión pública” escrito por German Guerrero y Claudia Patricia Hernández⁴⁴, publicado en Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, considera que el Cuadro de Mando Integral “constituye una herramienta de gestión que incorpora los elementos de un sistema de control estratégico, y por lo tanto es un aporte

Deusto, España 2004, 334 p.

³⁸ Pagan, E. C. Diseño de una Propuesta de Cuadro de Mando Integral en el Centro de Estudios Contables, Financieros y de Seguro, La Habana, Cuba, 2006. disponible el 16 de mayo de 2006 en: [www.gestiopolis.com/recursos6/Docs/ Fin/sistemas-de-control-estrategico-auditoria.htm](http://www.gestiopolis.com/recursos6/Docs/Fin/sistemas-de-control-estrategico-auditoria.htm).

³⁹ Rodríguez, G. Balanced ScoreCard: Nueva herramienta de gestión integral para mejorar la competitividad. Revista Legis del Contador, Bogotá #1, Enero – Marzo 2000.

⁴⁰ Martínez, R. El Balanced ScoreCard aplicado a las organizaciones de salud. Revista Seguridad Social al Día, No 29, Enero – Febrero 2002, pag 28 y 29.

⁴¹ Vélez, A. Diseño del cuadro de mando integral en la gerencia comercial de la empresa antioqueña de energía S.A. E.S.P, EADE. Tesis. Medellín. 2002.

⁴² González, M. P. Balanced scorecard centro de distribución nacional Compañía de Galletas Noel S.A. Tesis, Medellín, 1999

⁴³ Vargas. C. y otros. Implementación del BSC en Química Amtex S.A., Tesis, Medellín, 1998.

⁴⁴ Guerrero, G. y Hernández, C. The balanced scorecard: un sistema de control estratégico para la gestión pública, Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, Santafe de Bogota, No. 15, Ene.-Jun. 2000, p. 121-136

teórico y práctico importante que puede contribuir a mejorar la gestión de las organizaciones públicas”. Los autores agregan que “más que un sistema de medición y evaluación, es un sistema de gestión estratégico” con múltiples beneficios, tales como: “clarificar y traducir la visión y la estrategia; comunicar y vincular los objetivos e indicadores estratégicos; planificar y establecer objetivos y alinear iniciativas estratégicas, y aumentar el feedback y la formación estratégica”. Adicional a los beneficios del Cuadro de Mando Integral, los autores indican que “su aplicación en el mundo público puede contribuir a cambiar de forma radical el modelo de gestión burocrático que caracteriza a las Administraciones Públicas, orientándolo hacia un modelo de gestión estratégico basado en la consecución de objetivos estratégicos a largo plazo”.

Ricardo Martínez⁴⁵ estudió el uso del Cuadro de Mando Integral en entidades del sector público norteamericanas, destacó la importancia del enfoque en los clientes y medir el desempeño. Basado en este estudio, la Asociación Ejecutiva de Aprovisionamiento de Estados Unidos de América, recomendó a las agencias gubernamentales norteamericanas su uso por las siguientes razones:

- Se centra en indicadores de gran impacto.
- Está pensado para que sea fácil y económico de utilizar.
- Es equilibrado.
- Pone más énfasis en la prevención que en la detección.
- Está orientado hacia el cliente.
- Es interdepartamental.
- Delega poder en la organización para que realice mejoras.
- Proporciona un método para comparar la calidad del servicio con sus objetivos.
- Como sistema de control estratégico permite entender e implementar la estrategia.

Martínez concluye que el beneficio más importante de la implementación del Cuadro de Mando Integral es su capacidad de traducir o interpretar la estrategia de manera que la estrategia se pueda ejecutar y controlar. En definitiva el Mapa Estratégico y el CMI⁴⁶, les puede ayudar a las entidades públicas a:

- Cumplir de forma efectiva sus funciones de acuerdo con sus condiciones.
- Mejorar la capacidad de ejecución de los recursos.
- Obtener resultados esperados por sus clientes en el largo plazo⁴⁷.

Lo importante para destacar de estas aplicaciones del Mapa Estratégico y CMI se presenta en el siguiente listado de observaciones:

- La perspectiva financiera no está en la parte alta de los mapas estratégicos.
- Algunas entidades han creado perspectivas nuevas o han adaptado las existentes para acomodarla mejor a las necesidades y estrategias.
- Algunos mapas y cuadros tienen gran creatividad, buscando hacerla atractiva, sugestiva y agradable, de manera que se convierta en un referente.
- Los mapas estratégicos son simples, claros y enfocados en pocos objetivos.

⁴⁵ Martínez, R. El Balanced ScoreCard aplicado a las organizaciones de salud. Revista Seguridad Social al Día, No 29, Enero – Febrero 2002, Pág. 28 y 29.

⁴⁶ Kaplan y Norton, Op Cit, pag 37.

⁴⁷ Niven, 2002, Op Cit, Cap 13. pag 473.

Para la implantación del Mapa Estratégico y el CMI, Niven^{48,49} y Kaplan y Norton^{50, 51} proponen fases y pasos con algunas diferencias. En el numeral 4.3.1 se presentan las fases y pasos en el orden en que se deben realizar.

2.5 MARCO CONCEPTUAL

Algunos de los conceptos que se utilizan en el trabajo son los siguientes:

- Misión, Visión y Valores, Planeación estratégica
- Objetivos, metas e iniciativas
- Cuadro de Mando Integral, Mapas Estratégicos y Perspectivas
- Indicadores y mediciones de gestión e impacto
- Plan estratégico, táctico y operativo
- Administración, entidad o sector público

Estos conceptos son utilizados de manera general para la investigación y se estudian en su práctica y no en su teoría. Solo los siguientes conceptos requieren una explicación especial:

- Desarrollo de estrategias: Para la investigación el desarrollo de la estrategia se considera compuesto por tres fases: Formulación (planificación), Implementación (ejecución) y Evaluación (control). La formulación incluye la definición de visión, la misión, y los valores, desarrollo de objetivos y medidas de los resultados; analiza el entorno y la organización y hace los planes estratégicos, tácticos y operativos. La implementación consiste en ejecutar las actividades establecidas en estos planes. La evaluación permite hacer seguimiento a las acciones y al entorno para garantizar que se cumple con lo planeado.
- Condiciones: Son las circunstancias, que hacen parte del entorno de la entidad.
- Modelo práctico: Describe el paso a paso de manera sencilla, con la manera para completar cada paso, las consideraciones que se deben tener en cuenta para anticipar condiciones específicas de la organización y el soporte teórico y práctico para cada paso.
- Iniciativas: Son todas las actividades, programas, proyectos, tareas, estudios, etc., que se realizan como parte de la implementación de la estrategia.

2.6 MARCO DE REFERENCIA

2.6.1 Área Metropolitana del Valle de Aburrá

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá es una entidad pública que nació en 1980 como una entidad encargada de planear y regir el progreso de la Región Metropolitana del Valle

⁴⁸ P. Niven, (2002) Op Cit, pag 98

⁴⁹ Niven, P. Balance Scorecard Step by Step for Government and Non-profit Organizations, Jhon Willey and Son, Inc. 2003, 372 p.

⁵⁰ Kaplan R. y Norton, D. Cuadro de Mando Integral: The Balanced Scorecard. Ed. Gestión 2000, HBS Press, Barcelona, 1997

⁵¹ Kaplan, R. S. y Norton, D. P. (2004) Op Cit, Capítulos 11 y 12.

de Aburrá, donde se encuentran ubicados el Municipio de Medellín y otros 9 municipios (Caldas, La Estrella, Sabaneta, Itagüí, Envigado, Bello, Copacabana, Girardota y Barbosa). Más adelante le delegaron las funciones de autoridad ambiental en la zona urbana, y más recientemente de transporte masivo de mediana y alta capacidad en esta región. La figura 6 presenta la ubicación de la jurisdicción del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. En la figura 7 se presenta la estructura administrativa de la organización.

Figura 6. Ubicación geográfica del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

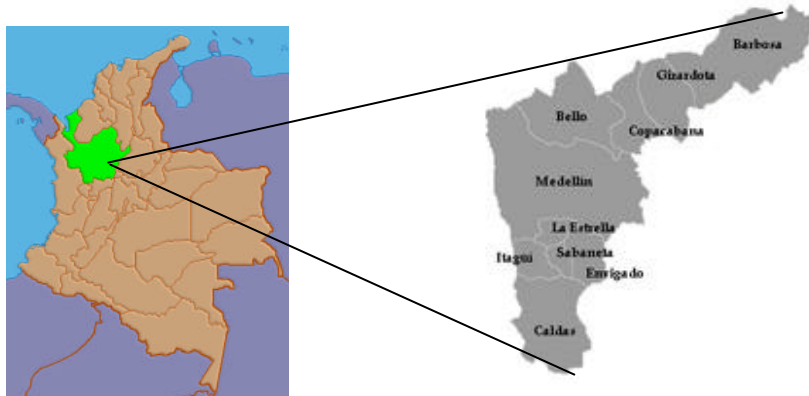
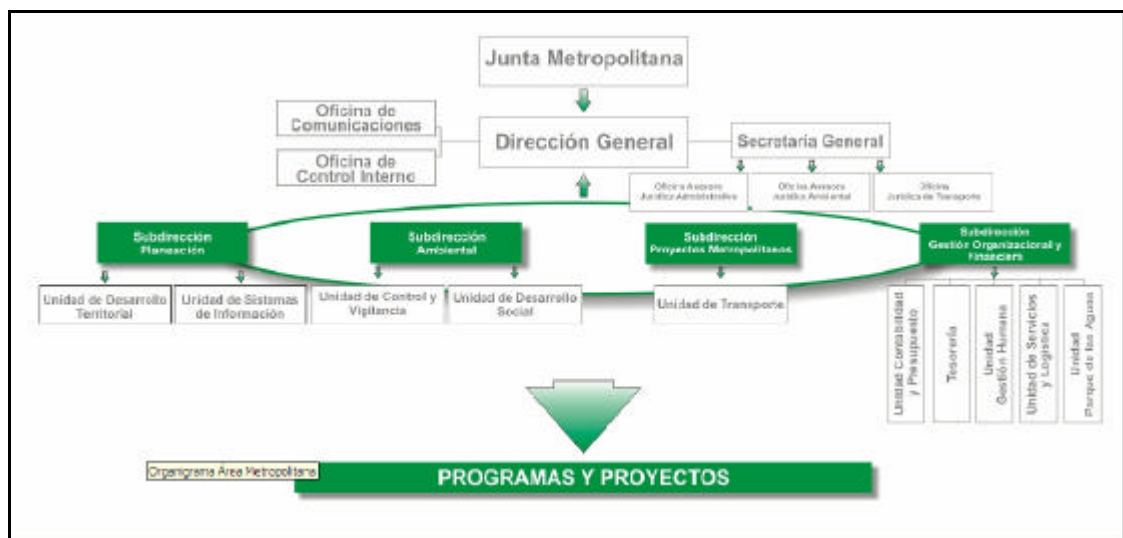


Figura 7. Estructura del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.



Como se puede ver en la figura 7, la entidad se encuentra organizada en 4 áreas: Subdirección de Planeación, Subdirección Ambiental, Subdirección de Proyectos Metropolitanos y Subdirección de Gestión Organizacional y Financiera. Las tres primeras funcionan, en gran medida, por medio de gerencia de proyectos en los temas asignados por la normatividad nacional o local. La Subdirección Organizacional y Financiera se encarga de la administración de los recursos financieros y logística en general de la institución.

En el año 2002, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá desarrolló el Proyecto Metrópoli 2002-2020 (Plan Integral de Desarrollo Metropolitano del Valle de Aburrá). Este proyecto propuso la siguiente visión para la región: “Hacia una eco-región metropolitana educadora, gobernable, sostenible, competitiva, confiable e integrada social y globalmente”, con la intención de dotar a la región de un instrumento legal y técnico básico para avanzar en el desarrollo sostenible del hábitat regional y en el bienestar general de la comunidad metropolitana. Para lograr esta visión, la Entidad desarrolla proyectos que son el resultado de una planeación anual de acuerdo a las prioridades que decidan las subdirecciones.

2.6.2 Planeación estratégica

La Subdirección Ambiental fue seleccionada y en ella se llevará a cabo la entrevista y la formulación del modelo para la implementación del CMI. Esta subdivisión tiene como responsabilidad, por un lado, asegurar el cumplimiento de la norma ambiental por parte de los habitantes de las zonas urbanas de 9 de los 10 municipios que la conforman, y por otro lado la de ejecutar proyectos para mejorar la calidad ambiental del territorio.

Durante la ejecución de este trabajo, la Subdirección Ambiental estaba en reestructuración organizacional. Por lo que las Unidades de Control y Vigilancia y Desarrollo Social se estaban modificando en sus responsabilidades y organigrama. Los grupos que para la fecha del trabajo estaban organizados por temas de interés ambiental (agua, aire, suelo, residuos sólidos, etc), también se estaban orientando hacia los segmentos de clientes (industria, usuarios, servicios, infraestructura).

Las responsabilidades de cumplimiento de las normas ambientales, el mejoramiento de las condiciones ambientales en el territorio, y la atención de los usuarios, llevan a dos formas de funcionamiento diferente: la primera operativa y la segunda orientada a proyectos.

Los clientes de la Subdirección Ambiental se pueden considerar de tres tipos: ciudadano usuario de los servicios del Área Metropolitana, los municipios que aportan para el funcionamiento y clientes institucionales.

Los proveedores son diversos, dependiendo de las responsabilidades. Por ejemplo para proyectos se hacen contratos con entidades públicas y privadas que ejecuten cierta cantidad de actividades, mientras que para hacer cumplir las normas ambientales, Área Metropolitana requiere de asistencia profesional para adelantar.

Debido al tipo de institución gubernamental, que cambia de administración cada cierto período de tiempo, ha sido difícil darle continuidad al proyecto Metrópoli 2020 y hacerlo realidad en el día a día.

Es también importante mencionar que actualmente el Área Metropolitana del Valle de Aburrá está llevando a cabo el proyecto para certificarse en ISO9000 y ha implementado un sistema de administración de información que busca centralizar y hacer más fluida la información, entre otras iniciativas que se explican en otros capítulos.

En los últimos años, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá ha adelantado dos planeaciones estratégicas:

- Proyecto Metrópoli 2002 – 2020
- Actualización del Plan Estratégico Ambiental Metropolitano, 2002

Es importante de nuevo aclarar que esta investigación no pretende formular una nueva estrategia para la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. A continuación se presenta información resumida de los dos planes estratégicos, como referencia para la identificación de condiciones que impactan la estrategia y que se pueden considerar en el modelo que se proponga

1. Proyecto Metrópoli

El Proyecto Metrópoli presenta los siguientes temas:

- Conceptos y fundamentos,
- Diagnósticos (territorial y corporativo) y Pronósticos,
- Campos de intervención y líneas de gestión (territorial e institucional),
- Decisiones estratégicas y factores críticos de éxito,
- Programas y proyectos estratégicos,
- Plan de inversiones para el primer quinquenio,
- Indicadores de gestión,
- Una propuesta mesa central de gestión.

“Las estrategias definidas en el proyecto metrópoli están completamente alineadas con la misión, visión, políticas y valores de la organización. Éstas, de manera específica, definen las actividades en detalle que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá debe realizar para cumplir su razón de ser como una organización líder en el territorio que contribuye con el mejoramiento del nivel de vida de la comunidad. Además éstas definen el norte para llegar a ser una entidad autónoma modelo en el país, líder en la planificación, el mejoramiento ambiental, en el ejercicio de la autoridad ambiental urbana y en la gestión del desarrollo regional, para la consolidación del bienestar de los habitantes del Valle de Aburrá y sus alrededores”⁵².

Las líneas en las que la Subdirección Ambiental se relacionan con las decisiones estratégicas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá:

- “Administración, control y vigilancia de los recursos naturales: Fortalecer el Área Metropolitana, como autoridad ambiental, a partir de su liderazgo en los proyectos de producción más limpia y de certificación de calidad. En este empeño generará información y apoyará los procesos de innovación que se requieren dentro de los mecanismos que para este efecto existen en el marco de los sistemas regional y nacional de ciencia y tecnología.
- “Investigación y desarrollo: Promover desde el Área Metropolitana la conformación de la red de ciencia y tecnología, especialmente para el tratamiento de los desechos sólidos y líquidos, la descontaminación de los ríos y las quebradas y el

⁵² Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Proyecto Metrópoli 2002-2020, Op. Cit.

uso de alternativas menos contaminantes en el sistema productivo y las prácticas de consumo.

- “Fomentar a partir del Área Metropolitana la cultura ambiental como uno de los instrumentos para garantizar la protección de la diversidad e integridad del ambiente y el desarrollo de la región, impulsando su gestión participativa y la educación ambiental.”

Esta última estrategia, cultura ambiental, fue revisada durante la ejecución del proyecto y se cambió por la unidad de gestión social.

2. Plan Estratégico Ambiental Metropolitano

El Proyecto Metrópoli definió entre sus proyectos prioritarios para el primer quinquenio la implementación del Plan Estratégico Ambiental Metropolitano - PEAM (presentado en 1999⁵³), y ajustado en el 2002⁵⁴. La actualización del plan fue adelantado por participantes de un grupo de asesores externos, de la Universidad Nacional, de las Subdirecciones Ambiental y de Planeación, miembros del Concejo Metropolitano de Planificación, ciudadanos interesados, representantes de Municipios, Corporaciones Autónomas Regionales de Antioquia (CORANTIOQUIA y CORNARE), Comité de Dirección de la entidad y Concejo Consultivo Ambiental del Área Metropolitana.

La actualización del PEAM incluyó los siguientes capítulos:

1. Enfoque
2. Diagnóstico ambiental y sociocultural
3. Estructura metropolitana
4. Políticas y estrategias para el plan de gestión ambiental
5. Criterios para seleccionar proyectos prioritarios
6. Ejecución, evaluación y seguimiento del PEAM

A continuación se presenta un resumen de la actualización del PEAM en aquellos aspectos de interés para esta investigación.

En el primer capítulo (Enfoque), el PEAM presenta el marco legal y conceptual de la gestión ambiental nacional, el concepto de metrópoli regional, las nociones básicas de recursos naturales, medio ambiente y espacio público, el significado de ciudad-región, el contexto de la planeación ambiental en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, los principios orientadores para la actualización del PEAM, la definición del sistema de gestión ambiental metropolitano, y el control y seguimiento ambiental en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Los principios orientadores del PEAM⁵⁵ incluyen:

⁵³ COLNET LTDA; Plan Estratégico Ambiental Metropolitano – PEAM – Febrero 28 de 1999, 796 p.

⁵⁴ Brand, Peter; Agudelo, Luis Carlos; Velez, Luis Anibal; Prada, Fernando. Actualización del Plan Estratégico Ambiental Metropolitano – PEAM-, Documento Base, 29 de Noviembre de 2002.

⁵⁵ Idem, pag. 20-23

1. “Un plan de gestión ambiental es también un plan urbanístico o proyecto de ciudad: una metrópoli sostenible”
2. “La priorización del contenido social de la planeación ambiental”
3. El PEAM es mas que la suma de los planes ambientales municipales
4. Equidad regional
5. “La investigación científica, la educación y la democratización de la información soporte y condición de una gestión ambiental que propicie la construcción de la cultura ciudadana”

En el segundo capítulo, sobre el diagnóstico ambiental y sociocultural, el documento describe los escenarios probable y deseable, y los campos de intervención y las líneas de gestión del Proyecto Metrópoli.

En los escenarios probable y deseable se combinan aquellos identificados por el proyecto Metrópoli y por el PEAM, en cuanto a 4 subsistemas (base natural, sociocultural, espacio construido y entorno regional). De acuerdo al análisis hecho por Brand, los 4 subsistemas tienen relación con el PEAM y selecciona de cada uno de ellos los elementos que se relacionan.

Los elementos de cada subsistema son organizados en campos de intervención y las líneas de gestión del Proyecto Metrópoli, como se presenta en la tabla 2⁵⁶.

Tabla 2. Subsistemas y líneas de gestión.

#	Subsistema	Campos de intervención	#	Línea de gestión
3.1	Base Natural	Recursos naturales y medio ambiente	3.1.1	Recursos naturales y medio ambiente en el Área Metropolitana
3.2	Sociocultural	Sociocultural	3.2.1	Educación y cultura
			3.2.2	Equidad
			3.2.3	Ética
		Gobernabilidad	3.2.4	Participación, convivencia y seguridad
			3.2.5	Fortalecimiento de instituciones públicas y organizaciones privadas
3.3	Espacio construido	Hábitat	3.3.1	La infraestructura de apoyo
			3.3.2	La estructura metropolitana
			3.3.3	Los procesos de Urbanización
			3.3.4	La movilidad
		Economía	3.3.5	Economía y Producción mas Limpia
3.4	Entorno regional	Relaciones suprarregionales	3.4.1	Recursos naturales y medio ambiente
			3.4.2	Programas y proyectos
			3.4.3	Articulación interinstitucional

El tercer capítulo identifica y consolida la estructura metropolitana como una herramienta para orientar la planeación, que incluye el sistema natural (agua, aire, suelo, flora, fauna,

⁵⁶ Idem, pag 34.

minerales, paisaje, parques y ecosistemas estratégicos) y el sistema construido (espacio público, conectores, patrimonio, suelos de protección, equipamientos e infraestructura).

El capítulo 4 presenta las políticas y estrategias para el plan de gestión ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, alineadas con el Plan Nacional de Desarrollo y el Plan Estratégico de Antioquia (PLANEA):

Estrategia 1: Base natural sostenible: Transformación del territorio con manejo sostenible de recursos naturales prioritarios

Programa 1: Recurso agua

Programa 2: Recurso aire

Programa 3: Recurso biodiversidad

Programa 4: Recurso suelo

Estrategia 2: Metrópoli urbana sostenible: Ordenamiento de lo urbano “con criterios de ciudad compacta y diversa”

Programa 1: Reducción del riesgo

Programa 2: Manejo de residuos sólidos

Programa 3: Transporte sostenible

Programa 4: Espacios públicos verdes

Programa 5: Reordenamiento espacial

Programa 6: Barrios sostenibles

Estrategia 3: Metrópoli regional sostenible: “Atención a las relaciones con las regiones que aportan bienes y servicios”

Programa 1: Políticas compensatorias a servicios ambientales prestados

Programa 2: Fortalecimiento de las relaciones suprarregionales

Estrategias 4: Gestión Eficaz y Equitativa: Fortalecimiento interno e impulso a mecanismos de participación, concertación, para lograr legitimidad como autoridad ambiental

Programa 1: Gestión ambiental metropolitana eficaz y equitativa

Otros temas como “la investigación, la educación, el acceso a la información y la construcción de cultura ciudadana” son transversales a estos cuatro lineamientos y estrategias.

Es importante mencionar que para poder, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá debe resolver de forma paralela las deficiencias internas de manera que pueda cumplir con la misión y visión, y llevar a cabo las primeras tres estrategias territoriales (externas).

Es importante aclarar que para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá “objetivos y metas”, según lo plantea la Metodología General Ajustada del Departamento Nacional de Planeación, no corresponde a la forma como Niven, Kaplan y Norton proponen la utilización de estas palabras. Para los últimos el objetivo corresponde a lo que se quiere lograr, mientras que la meta indica el valor numérico de lo que se quiere lograr; por el contrario el Departamento Nacional de Planeación propone que las metas son las acciones y los valores numéricos de lo que se quiere lograr.

No se trata entonces de determinar la causa de la diferencia de concepción sobre las palabras objetivo y meta o tratar de resolverla. Para efectos de este estudio, los objetivos utilizan un verbo infinitivo que corresponden a la acción que va a realizar para obtener un

resultado esperado, mientras que las metas son valores numéricos de los indicadores asociados a objetivos.

2.6.3 Indicadores.

El proyecto Metrópoli no señaló indicadores para la estrategia propuesta. Sin embargo el Área Metropolitana del Valle de Aburrá viene realizando desde hace varios años diversos trabajos con el objetivo de definir un sistema de indicadores corporativos y territoriales, y conocer el avance de las acciones tanto al interior de la entidad como en el territorio de su interés (ver la tabla 3). Cada uno de estos trabajos se explica a continuación.

Tabla 3. Trabajos recientes sobre indicadores en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.⁵⁷

Título	Autor	Fecha	Observación
Diseño de indicadores de Gestión para la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	Elsi Erlina Mazo Mazo	2000	Diseña indicadores de gestión para cuantificar la eficiencia, eficacia y efectividad en el logro de objetivos y el cumplimiento de programas de los subsistemas.
Diseño, elaboración y puesta en marcha de los indicadores de gestión para los programas del convenio interadministrativo. 2348 de 2000.	Area Metróp. del Valle de Aburrá	2002	Describe procesos, variables e indicadores. De estos últimos presenta el diseño y el cálculo de los principales indicadores de gestión.
Sistema de medición en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá según modelo de gestión	Adriana María Pérez	2002	Organiza los indicadores internos de la entidad bajo la metodología del Balanced Scorecard o tablero de control.
Sistema de indicadores ambientales municipales	Colnet LTDA	No definida	Desarrolla un modelo de evaluación y seguimiento por medio de indicadores ambientales del municipio de Medellín.
Definición del sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación	Mario Cardona Osorio	Febrero 2003	Presenta un marco de referencia legal y conceptual, describe un sistema de indicadores y propone una metodología para la elaboración del sistema de indicadores.
Sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación	Mario Cardona Osorio	Marzo 2004	Utiliza los resultados del trabajo del 2003 y el Proyecto Metrópoli 2002-2020, para establecer la línea base de los indicadores seleccionados.

⁵⁷ Cardona Osorio, Mario. Sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación, Marzo 2004, s.n. Documento interno. Disponible en el Centro de Documentación.

1. Diseño de indicadores de Gestión para la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá

Mazo (2000) identificó algunas dificultades de la Subdirección Ambiental que no le permitían tener un control adecuado sobre los procesos:

- Actuaciones de control y vigilancia desactualizadas
- Retroalimentación inadecuada del cumplimiento de objetivos
- Expedientes desactualizados
- Exceso de tramitología
- Discontinuidad de proyectos
- Recursos humanos y técnicos insuficientes
- Canales de recolección de información inadecuados
- Ausencia de parámetros de medición de funciones

Una vez revisado el marco legal, los objetivos, procesos, un diagnóstico DOFA (Debilidades, Oportunidades, Fortalezas, Amenazas) y estrategias de la Subdirección Ambiental, Mazo (2000) propuso indicadores, de estrategias anteriores a la actual (Proyecto Metrópoli); estos indicadores sirvieron de base para los siguientes trabajos.

2. Sistema de medición en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá según modelo de gestión

Pérez (2002)⁵⁸ identificó algunos asuntos que generan debilidades al Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales no le permiten cumplir con su misión. En la tabla 4 se presentan estas causas y debilidades.

Tabla 4. Causas y debilidades del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Causas	Debilidades
Falta de liderazgo y participación del personal.	Deficiente cultura organizacional y modernización empresarial.
Falta de participación y/o compromiso de algunas personas a la hora de planificar y organizar mejor los proyectos o programas a ejecutar.	Carencia de organización, continuidad, compromiso, gestión y liderazgo cuando se asume un trabajo conjunto.
Falta de trabajo bajo un enfoque de toma de decisiones basada en hechos, además se pierde el enfoque que la entidad debe tener hacia el cliente.	Influencia política partidista.
Falta de recursos financieros. Falta de organización y de definición clara de prioridades. Estas causas repercuten finalmente en que se pierde el enfoque al cliente con el cual se debe trabajar.	Carencia de recursos físicos e infraestructura.
Procesos y manuales desactualizados en la	Tramitología excesiva.

⁵⁸ Pérez, Adriana María. Sistema de medición en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá según modelo de gestión, 2002, s.n. Documento interno.

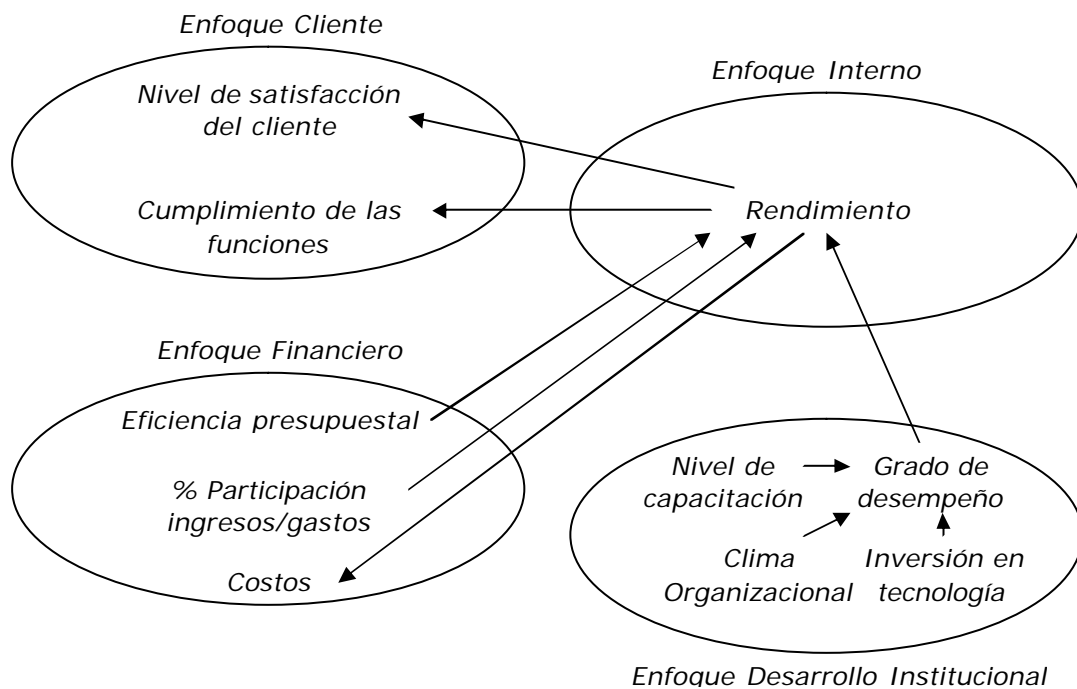
entidad y en algunos casos la falta de capacitación al personal también puede generar este problema, esto contribuye a que no se está logrando tener un adecuado enfoque al cliente.	
Falta de participación del personal de la entidad (que sean tenidos mas en cuenta), lo que también puede ser explicado por la falta de liderazgo ejercida por los niveles jerárquicos superiores	Falta de compromiso de algunos funcionarios de la entidad.
	Incipientes sistemas de información.
	Falta de procesos de inducción y capacitación.
Falta de personal en las diferentes subdirecciones.	Diversidad de funciones.
Falta de personal en las diferentes subdirecciones.	La planta de personal no responde a la misión de la entidad.
Desactualización en los manuales y los procesos ejecutados por la entidad.	Procesos y procedimientos no siempre pertinentes o discontinuos.
	Falta continuidad del persona en sus puestos de trabajo.
En la planificación se deja de lado la inclusión de recursos físicos.	Recursos improductivos generadores de costos para el AMVA.
Falta de personal experimentado para la formulación de proyectos importantes.	Escasa experiencia para formular proyectos que permitan acceder a recursos.
Falta de trabajo bajo el enfoque al cliente.	Imagen institucional debilitada en el medio externo.
	Poco reconocimiento por parte de los municipios asociados de las funciones y servicios de la entidad
Problemas que tiene la entidad de tipo financiero y de deficiencias en la cultura organizacional y modernización empresarial.	El AMVA no es reconocido como autoridad ambiental.
La gestión de la entidad es mas de apoyo o indirecta a la gestión de los municipios que la conforman.	Escaso reconocimiento de las Areas Metropolitanas a nivel nacional.
El alto grado de violencia y grupos armados al margen de la ley existentes en el país.	Crecimiento exagerado de la población, producto de los desplazamientos rurales, lo que ocasiona una presión social como resultado de demandas insatisfechas.
Falta de acogimiento por parte del gobierno de las políticas planteadas para este tema a nivel internacional.	No existen políticas claras del estado para que se dé un desarrollo integral.
Vacíos que deja la ley o interpretaciones erróneas que dan algunas personas a la misma.	Poca claridad de las competencias legales de las Áreas Metropolitanas frente a otras entidades.

En respuesta a estas dificultades, dentro del alcance de su trabajo, Pérez (2002)⁵⁹ propone para la entidad los siguientes indicadores para las cuatro perspectivas (Ver tabla 5 y figura 8). Finalmente, Pérez (2002) anexa las hojas metodológicas para los indicadores propuestos.

Tabla 5. Perspectivas e indicadores propuestos para la entidad (Pérez, 2002)

Perspectiva	Objetivo	Indicador	Ponderación
Financiera	Fortalecer el manejo presupuestal de la entidad	• Eficiencia presupuestal	40%
		• Distribución presupuestal	40%
		• Costos promedio programa	20%
Cliente	Mejorar la imagen de la entidad ante los clientes	• Nivel de satisfacción de clientes	60%
		• Cumplimiento de las funciones	40%
Interno	Fortalecer la capacidad institucional	• Rendimiento	100%
Desarrollo institucional	Mejorar las condiciones internas que permitan un crecimiento a largo plazo	• Nivel de capacitación del Recurso Humano	25%
		• Grado de Desempeño	25%
		• Clima organizacional	25%
		• Nivel de inversión tecnológica	25%

Figura 8. Enfoque del Desarrollo Institucional.



⁵⁹ Pérez, Adriana María, Op. Cit.

3. Definición del sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación

Cardona (2003)⁶⁰ selecciona los indicadores generales, corporativos y territoriales, además define hojas metodológicas para cada indicador. Cardona, menciona que en cuando a indicadores que se pueden utilizar para la Subdirección Ambiental, existe una gran cantidad de información, no solo de entidades locales, como entes territoriales, corporaciones autónomas regionales y otras autoridades ambientales, sino también entidades nacionales, como ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial, IDEAM y entidades internacionales, como CEPAL, CIAT, Naciones Unidas, Autoridades ambientales en otros países (Estados Unidos, Canada, Países Europeos, ciudades)⁶¹.

Es importante mencionar que los tipos de indicadores utilizados por Kaplan y Norton (pasado y futuro), no corresponden exactamente a los que Cardona (2003) han denominado⁶²:

- Indicadores Presión-Estado-Respuesta.
- Indicadores Presión-Estado-Impacto
- Indicadores Efecto-Respuesta-Gestión

Es posible identificar algunas similitudes entre estos tipos de indicadores, tales como se presenta en la tabla 6.

Tabla 6. Comparación entre tipos de indicadores.

Cardona (2003)	Kaplan y Norton	
	Indicadores de pasado	Indicadores de futuro
Presión	Similares	
Estado	Combinado	Combinado
Respuesta		Similares
Impacto / Efecto	Combinado	Combinado
Gestión	Similares	

En relación a los indicadores corporativos, la investigación realizada por Cardona⁶³ propuso que el análisis de entorno (Amenazas y oportunidad) y análisis institucional (Fortalezas y debilidades) permite identificar las líneas de gestión, factores de éxito y a partir de estos la identificación de los indicadores.

Adicionalmente Cardona se apoya en la pirámide de información propuesta por Hammond⁶⁴, como se presenta en la figura 9, para proponer un sistema de indicadores.

⁶⁰ Cardona Osorio, Mari., Definición del sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación, Febrero 2003, s.n. Documento interno.

⁶¹ Idem.

⁶² Idem.

⁶³ Idem.

⁶⁴ Hammond A., y otros; Environmental Indicators: A systematic approach to measuring and reporting on Environmental Policy Performance in the Contexto of Sustainable Development, World Resource Institute, Washington, DC, 1995.

Figura 9. Pirámide de la información.



Entre los indicadores propuestos, se presenta una lista de aquellos con relación a la Subdirección Ambiental en las tablas 7 (corporativos) y 8 (territoriales).

Tabla 7. Lista de indicadores Corporativos propuestos por Cardona (2003).

Variable	Indicador	Tipo de indicador
Ejecutoria	Infraestructura científica y tecnológica ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	Estado
Inversión	Inversión ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	Resultado-gestión
Control y seguimiento	Control y seguimiento de empresas y recursos naturales.	Resultado-gestión
Tasas y multas	Cumplimiento en la inversión de tasas retributivas y multas.	Resultado-gestión
Eficacia	Eficacia en la expedición de licencias, permisos, autorizaciones y salvoconductos.	Resultado-gestión
Investigación	Investigación por el Área Metropolitana del Valle de Aburrá.	Resultado-gestión
Programas de prevención y manejo de riesgos	Asistencia física y técnica a los municipios del Valle de Aburrá para la prevención y atención de emergencias y desastres.	Resultado-gestión
Red Comités	Comités locales que hacen parte de la red de atención y prevención de desastres.	Resultado-gestión

Tabla 8. Lista de indicadores Territoriales propuestos por Cardona (2003).

Variable	Indicador	Tipo de indicador
Recurso agua	Planes de manejo de cuencas	Resultado-gestión
	Vertimientos de aguas residuales domésticas e industriales	Presión
	Carga de DBO y SST y sus porcentajes de remoción en aguas residuales domésticas e industriales, por usuarios que realicen vertimiento directo a los cuerpos de agua y/o global (total de usuarios) en el Valle de Aburrá	Presión
	Número de pozos con permiso y caudal concesionado	Estado
	Disponibilidad de agua superficial y subterránea	Estado
	Variación de las características fisicoquímicas y bacteriológicas de aguas superficiales y subterráneas	Estado
	Instalaciones aportantes a plantas de tratamiento de aguas residuales	Estado
Energía	Consumo de energía sectorial per cápita	Estado
Recurso aire	Índice de calidad de aire	Estado
	Concentración de contaminantes atmosféricos	Estado
	Días de concentración de ruido por encima de la norma	Presión
	Porcentaje de usuarios con permiso de emisiones	Estado
	Cumplimiento de la normatividad con relación al nivel de emisión de gases por fuentes móviles	Resultado-gestión
Residuos	Generación de residuos sólidos municipales ordinarios, peligrosos, per cápita, por estrato y sector	Presión
	Composición de residuos sólidos urbanos ordinarios y peligrosos	Estado
	Destino y tratamiento de Residuos Sólidos ordinarios	Estado
	Lixiviados originados en rellenos sanitarios tratados	Estado
	Costo de disposición de residuos sólidos	Estado
Producción mas limpia	Empresas con producción mas limpia avaladas por la autoridad ambiental	Resultado-gestión
Recurso Suelo	Productividad agrícola	Estado
	Área de suelos recuperados	Resultado-gestión
Desastres	Población afectada y atendida por desastres naturales	Estado
	Planes de prevención y atención de desastres	Estado
	Área de alto riesgo	Estado
Minerales y materiales	Ríos y quebradas afectadas por la actividad minera	Presión
	Capacidad de botaderos y llenos	Resultado-gestión
Biodiversidad	Explotadores legales e ilegales, mineras, canteras	Presión
	Plan de ordenamiento forestal	Estado
	Estado de los ecosistemas estratégicos	Estado
	Convenios e inversiones en biodiversidad	Resultado-gestión
	Biocomercialización	Presión

2.6.4 Otros trabajos relacionados

Para mejorar la efectividad de sus acciones, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá inició otras iniciativas que buscan dotar a la entidad de herramientas:

- Modelo de planeación estratégica y operativa, corporativa (interior de la entidad) y territorial (exterior a la entidad),
- Gerencia de proyectos,
- Sistema de calidad y
- Metodología Estándar de Control Interno.

1. Sistema de Gestión de la Calidad

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá durante la ejecución del presente trabajo estaba implementando la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública NTCGP 1000/2004, de acuerdo con la Ley 872 de 2003⁶⁵, “Por la cual se crea el sistema de gestión de la calidad en la Rama Ejecutiva del Poder Público y en otras entidades prestadoras de servicios”, y el Decreto 4110 del 2004⁶⁶, “por el cual se reglamenta la Ley 872 de 2003 y se adopta la Norma Técnica de Calidad en la Gestión Pública”, tomando como base para su elaboración las Normas Internacionales de la Serie ISO 9000 Versión 2000.”⁶⁷

A la fecha la implementación del Sistema de Gestión de la Calidad, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá había definido el mapa de procesos (ver Figura 10) y estaba definiendo los procedimientos operativos.

2. Modelo Estándar de Control Interno

Durante la ejecución del presente proyecto, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá estaba implementando el Decreto 1599 de 2005⁶⁸, por medio del cual se adopta el Modelo Estándar de Control Interno (MECI 1000:2005)⁶⁹ para el Estado Colombiano.

“El Modelo Estándar de Control Interno que se establece para las entidades del Estado proporciona una estructura para el control a la estrategia, la gestión y la evaluación en las

⁶⁵ Colombia, Congreso de la República, Ley 872 de 2003, disponible el 8 de enero de 2007 en <http://www.secretariassenado.gov.co/leyes/L0872003.HTM>

⁶⁶ Colombia, Presidencia de la República, Decreto 4110 de 2004, disponible el 8 de enero de 2007 en http://www.anticorrupcion.gov.co/calidad/decreto_4110_04.pdf

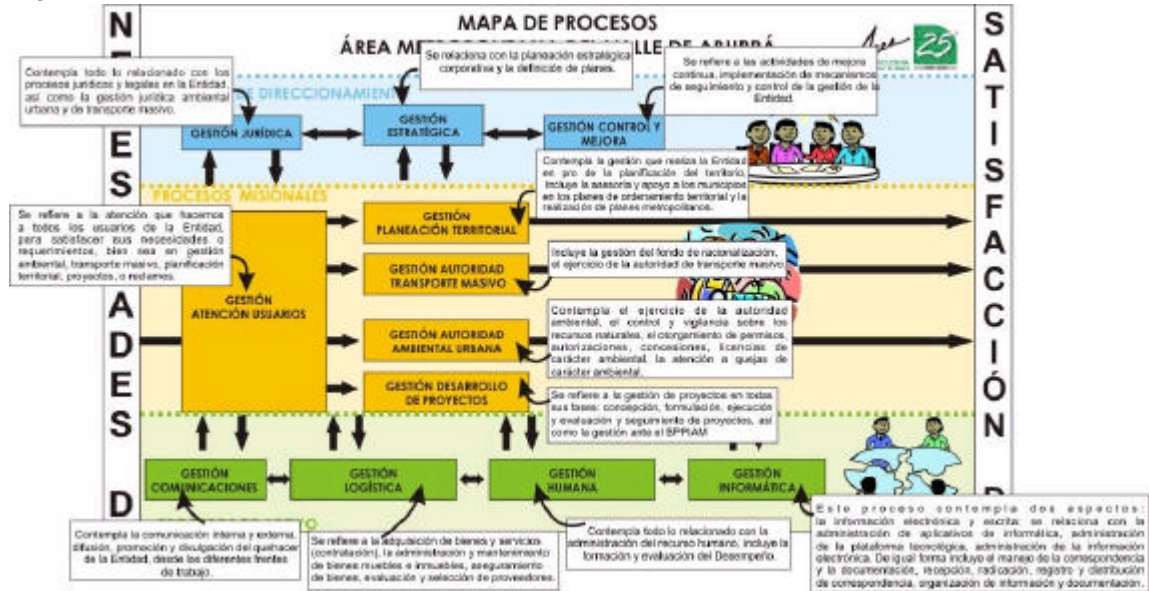
⁶⁷ Colombia, Congreso de la República, Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la Dirección General Administrativa del Senado de La República, Febrero 23 del 2006, disponible el 8 de enero de 2007 en: http://abc.camara.gov.co/dga_senado/site/artic/20060223/pags/20060223120412.html

⁶⁸ Colombia, Presidencia de la República, Decreto 1599 de 2005, disponible el 8 de enero de 2007 en http://www.dafp.gov.co/Documentos/decreto_1599_20052005.pdf

⁶⁹ Colombia, Procuraduría de la República, Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano, disponible el 8 de enero de 2007 en: http://www.procuraduria.gov.co/descargas/control_interno/ANEXO_MECI_1000-2005.pdf

entidades del Estado, cuyo propósito es orientarlas hacia el cumplimiento de sus objetivos institucionales y la contribución de estos a los fines esenciales del Estado.⁷⁰ La figura 11 presenta el esquema general del Modelo Estándar de Control Interno – MECI - propuesto en el Decreto 1599 de 2005.

Figura 10. Mapa de Procesos del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.



La implantación del Modelo tiene las siguientes 4 etapas⁷¹:

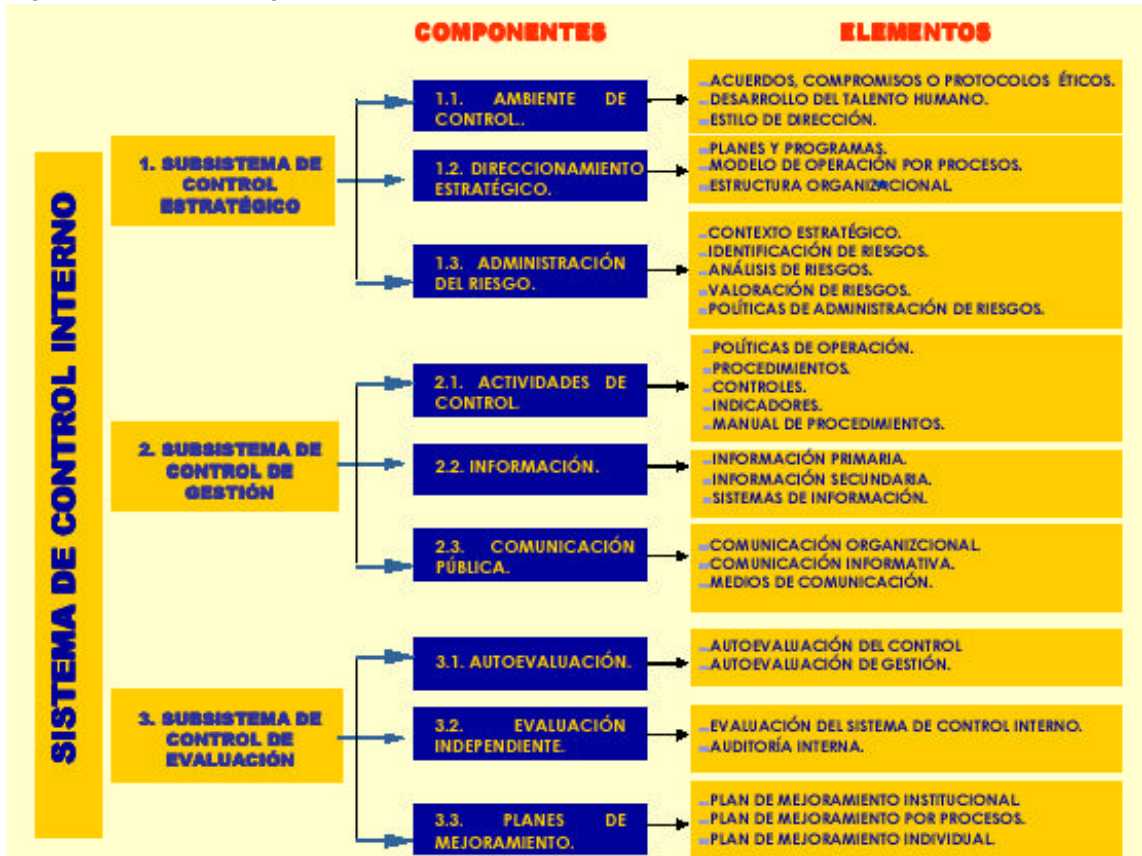
- ETAPA 1: Planeación al Diseño e Implementación del Sistema de Control Interno.
- ETAPA 2: Diseño e Implementación del Sistema de Control Interno.
- ETAPA 3: Evaluación a la Implementación del Modelo Estándar de Control Interno.
- ETAPA 4: Normograma Sistema de Control Interno

A la fecha, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá se encontraba en la segunda etapa de la implantación.

⁷⁰ Idem.

⁷¹ Idem.

Figura 11. Esquema general del MECI.



3. Modelo de Gestión

En el año 2003, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, por medio del contrato 162, revisó su modelo de gestión, incluyendo la planta de personal vinculado, contratista y directivo de manera que pudiera mejorar su capacidad de gestionar y cumplir con las funciones dadas por la Constitución Nacional que no habían sido asimiladas. Este modelo utilizó la información que en Marzo de 2002, Henry Jones presentó en el informe final de la “propuesta para la reestructuración administrativa en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá dentro del proceso de implementación del nuevo modelo de gestión institucional”, contrato 068 de 2001. También utilizó la información presentada por José Edgar Henao López en el proyecto de “Evaluación y rediseño de procesos y procedimientos en la implementación del modelo de gestión institucional en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá en febrero de 2002.

Durante el diagnóstico encontraron que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá tenía cuatro grandes dificultades:

- “Falta de educación y participación efectivas por parte de la comunidad y el sector privado, en el diseño, planificación y/o ejecución de las diferentes actividades de gestión ambiental.

- “Ante el crudo diagnóstico de capacidad de gestión ambiental, solo ahora se asume la tarea de cimentar la estructura institucional que posibilite una adecuada planificación del medio ambiente urbano, además de posibilitar un consenso general sobre las metas y objetivos ambientales.
- “La compleja asignación jurisdiccional en el manejo ambiental del territorio, resulta en una deficiente coordinación entre las instituciones responsables de la gestión ambiental y urbana.
- “Hay desconocimiento de la ciudadanía sobre el Área Metropolitana y todas sus funciones incluyendo las de Autoridad Ambiental y de los funcionarios sobre aspectos que requieren actualización permanente.”

A partir de este diagnóstico, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá propuso un nuevo modelo de gestión en cuanto a su eficacia, eficiencia, recursos, toma de decisiones, tamaño, productos, servicios, necesidades y proyección.

Heno López afirmó que “El nuevo modelo y estructura del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, se compone de los objetivos, las políticas, las estrategias, el diseño de la arquitectura organizacional, los procesos formales y los esquemas de autoridad ambiental que se reflejan en el modelo operativo por procesos y la estructura administrativa guardando armonía entre sí.” Propuso una estructura de tres áreas:

- Área Estratégica: “orienta el desempeño y la gestión”
- Área de Apoyo: soporta y coadyuva al desarrollo de los demás procesos”
- Área Básica: lleva a cabo la misión organizacional y sus competencias”

Considera además que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá puede adoptar dos formas funcionales: Estructura funcional y Estructura matricial o por proyectos

Entre las principales transformaciones propuestas por el proyecto se encuentran las siguientes (se marcaron con asterisco (*) aquellas que se fueron acogidas):

- Planta global*
- Crea la Unidad Jurídica*
- Crea la Unidad de información*
- Planta básica de personal para la Subdirección Ambiental
- “Delegación de funciones ambientales en entidades municipales”
- Elimina el departamento de contabilidad
- Modifica la Gestión Administrativa por la Subdirección Administrativa y le da nuevas responsabilidades*
- Crea la Subdirección de Estrategia
- Modifica la Subdirección de Control Interno por la de Cultura de Autocontrol
- Elimina la Unidad de Control Interno, y se incluye en la Gestión Administrativa

4. Proyecto Corporativo - Matriz

El Área Metropolitana del Valle de Aburrá inició en 2006 los proyectos corporativos con la mejora de la gerencia de proyectos por medio de un proceso de tres pasos: Diagnóstico, Diseño e Implantación

Durante los tres primeros trimestres de 2006 se realizaron los dos primeros pasos. En el cuarto trimestre se inició la implantación del diseño en dos proyectos pilotos, uno estratégico (proyecto Enlace) y otro operativo (proyecto Renovación), el primero es de interés para el presente trabajo y se presenta a continuación.

5. Proyecto Estratégico Corporativo – Enlace

Para mejorar la efectividad de sus acciones, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá inició en agosto de 2006, un proyecto que busca dotar a la entidad de un modelo de planeación estratégica y operativa, para lo corporativo (interior de la entidad) y lo territorial (exterior a la entidad), como se presenta a continuación.

- Plan Estratégico Corporativo
- Plan Estratégico Metropolitano
- Planes Operativos Corporativos
- Planes Operativos Metropolitanos

El proyecto espera tener los primeros resultados para julio de 2007, y debe presentar 4 modelos de planeación. La relación entre el proyecto “Modelo de Planeación” y el presente trabajo “Modelo de Desarrollo”, fue explicado de forma resumida en la introducción. En la tabla 9 se dan algunas precisiones necesarias para entender la diferencia entre ambos proyectos.

Tabla 9. Diferencias entre “Modelo de Planeación” y “Modelo de Desarrollo”.

	Modelo de Planeación	Modelo de Desarrollo
Alcance	Planeación de la estrategia	Desarrollo de la estrategia
Instancia	Estrategia y Operación	Estrategia
Dimensión	Corporativo y Metropolitano	Corporativo: Subdirección Ambiental
Metodología	Proyectos Corporativos	CMI y Mapa Estratégico
Resultados	Modelo de planeación	Modelo de desarrollo

En junio de 2007, el proyecto “Modelo de Planeación” había completado las fases de diagnóstico y diseño, se preparaba para iniciar la fase de implantación. La implantación del diseño se planeaba realizar en paralelo para lo estratégico corporativo y territorial, mientras que la planeación operativa se debía adelantar en cada subdirección.

En las tablas 10, 11 y 12 se presenta el diagnóstico del Plan Estratégico Corporativo, tomadas de las relatorías 42, 46, 48 y 50 del proyecto corporativo “Modelo de Planeación - ENLACE”⁷². El diagnóstico consistió en evaluar los aspectos positivos y negativos de:

- Modelo de planeación: es aquello que define criterios, principios y actuación del sistema.
- Metodología de planeación: es la “receta”, el detalle para desarrollar el modelo.
- Actores de la planeación: responsables de la planeación.

⁷² Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Proyecto Corporativo: “Modelo de Planeación – ENLACE”, Relatorías 42, 46, 48 y 50 de las reuniones realizadas el 6, 13, 20, 27 de octubre y 3 de noviembre de 2006.

De igual manera el proyecto, diagnosticó las responsabilidades internas de las Subdirección de Planeación y de la entidad (incluida la Subdirección Ambiental) frente a la planeación estratégica corporativa, la cual se presenta en la tabla 13.

Tabla 10. Diagnóstico del Plan Estratégico Corporativo – Modelo.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Voluntad estratégica actual, evidenciada en los procesos de: calidad, MECI, proyectos corporativos. • Ejercicios que se han realizado en la Entidad que evidencian el avance y el conocimiento del tema por varios funcionarios. • Existe mayor credibilidad en las propuestas realizadas por el personal de la Entidad. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarticulación entre las dependencias, en las dependencias y con los niveles jerárquicos. • Desinterés de muchos funcionarios para que los procedimientos funcionen en forma adecuada y por prioridades. • Los ejercicios de planeación estratégica no son interiorizados ni aplicados por muchos funcionarios, no hay un norte igual para todos. • Los procedimientos en cada administración son vulnerados por los directivos, ejecutivos y contratistas nuevos. • No existe una dependencia que se encargue oficialmente de la planeación corporativa.

Tabla 11. Diagnóstico del Plan Estratégico Corporativo – Metodología.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> • Durante la formulación de Metrópoli se desarrolló una metodología para lo territorial (que incluía lo corporativo). • Se utilizó DOFA, objetivos, ejes, proyectos de forma participativa con las subdirecciones. • Metrópoli propuso el trabajo por ejes estratégicos y no por subdirecciones. • El proyecto Metrópoli propuso planes quinquenales que no dependían de los cambios políticos y administrativos. • Por la necesidad de tener un modelo de gestión, la entidad ha realizado varios ejercicios, tales como “Nuevo modelo de gestión con énfasis ambiental – Biotopo Perini”, Gabinete Consultores, Estudio de cargas de trabajo (OOPS) y Planta Global, entre otros. • Otras estrategias corporativas utilizadas para desarrollar planes corporativos: planes anuales de inversión o planes de acción, POAI, agenda institucional (planes de trabajo), sistema de indicadores, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Del proceso de planeación estratégica para Metrópoli quedó el resultado (documento), pero no la metodología utilizada. • La metodología utilizada para Metrópoli fue definida por el asesor, pero no se convirtió en una metodología de la organización. • Metrópoli adoptó el PEAM sin hacer una revisión detallada, sin integrarlo de forma que se complementaran. • La entidad registra un exceso de esfuerzos planificadores sin resultados tangibles en lo corporativo. • Las herramientas existentes no son suficientes, ni están articuladas entre ellas, ni apoyan la planeación estratégica corporativa. • No existe una metodología definida para la entidad. • No existe memoria institucional de los ejercicios anteriores, lo cual hace que las personas nuevas propongan nuevas metodologías. • No existe una manera fácil de reportar el avance o los resultados obtenidos por la estrategia corporativa.

Tabla 12. Diagnóstico del Plan Estratégico Corporativo – Actores.

Aspectos Positivos	Aspectos Negativos
<ul style="list-style-type: none"> • La articulación interinstitucional cada vez mayor obliga a que en el interior del AMVA se de también una articulación. • La tecnología viene permitiendo que nos basemos en la información. • Implementación de procedimientos claros y mejoramiento continuo. • Los procesos que actualmente se diseñan e implementan, redundarán en un mejor conocimiento y prácticas. 	<ul style="list-style-type: none"> • Desarticulación. • Desconocimiento de la globalidad. • Falta de trabajo en equipo. • Los sistemas de información no están hechos pensados para ser lo suficientemente articuladores. • No existen los mismos horizontes e intereses. • Desinterés o incapacidad por entender “al resto”. • Dificultad para implementar la política de gestión de información. • Resistencia al Cambio.

Tabla 13. Evaluación de responsables del Plan Estratégico Corporativo.

	Subdirección de Planeación	En la Entidad
Calidad del recurso humano	El equipo encargado de la planeación corporativa no tiene suficiente experiencia y su formación no es la adecuada para hacerlo correctamente.	El personal destinado es el adecuado.
Cantidad del recurso humano	No hay una persona dedicada de tiempo completo para la planeación corporativa, en muchos de los casos esta actividad se realiza en el tiempo residual.	Es muy variado, en lo operativo es alta pero en lo estratégico es baja.
Experiencia	Gran parte de ella está basada en los ejercicios que se han hecho, tales como: Biotopo Perini, Gabinete Consultores, metodología OOPS, entre otros.	Existen varios planes que la entidad ha afrontado por primera vez y su personal no ha tenido experiencia previa en la formulación.
Articulación	No se respetan los procedimientos por parte de los directivos.	No se respetan los procedimientos, no se maneja la información formalmente en los diferentes niveles, las dependencias no interactúan adecuadamente para formular sus diferentes planes. Falta de confianza y credibilidad en los procedimientos originados en la Subdirección de Planeación.
Recursos económicos	Históricamente se han destinado recursos para la planeación corporativa. Actualmente son suficientes.	Semejante al de Planeación.

6. Cuadro de Mando Integral para la entidad

En enero de 2006, el Área Metropolitana del Valle de Aburrá inició el contrato 632 de 2005 para “Apoyar en la implementación del sistema de indicadores y el BSC [Balanced ScoreCard o Cuadro de Mando Integral] del Área Metropolitana del Valle de Aburrá”. Sin embargo, sobre este contrato es necesario destacar:

1. El contrato implementará el Cuadro de Mando Integral a nivel corporativo; y no se va a implementar en las subdirecciones.
2. El contrato fue suspendido en noviembre de 2006 y hasta junio de 2007 no se había reiniciado para permitir el avance de otras iniciativas que aportarían información necesaria para su implementación.

Esta investigación no tiene relación con la ejecución de ese contrato, por un lado porque son alcances diferentes (Entidad vs Unidad) y por otro porque tienen objetivos diferentes (formular modelo vs implementar).

2.6.5 Informe de gestión 2006

A continuación se presentan el informe de gestión del Área Metropolitana del Valle de Aburrá más recientes (2006)⁷³, a manera de resumen de los principales resultados.

El informe contiene los elementos del direccionamiento estratégico, los resultados de inversión por eje estratégico, de la autoridad ambiental urbana, y de las otras unidades de soporte.

En la presentación del informe, el director indica la necesidad de “sintetizar los diversos procesos de planificación y gestión adelantados, mediante la revisión y actualización del Plan Integral de Desarrollo Metropolitano - Proyecto Metròpoli”. El informe presenta una ejecución presupuestal del 85.4%, sin embargo no presenta el avance de la estrategia, ni indicadores de desempeño, ni el logro de las metas propuestas en el Proyecto Metròpoli.

Respecto a la gestión ambiental, el informe indica una ejecución del 90% del presupuesto disponible para inversión. Este se considera un buen resultado, pero sería mejor si se cruzara con la información de ejecución física de los proyectos alineados con la estrategia, el logro de las metas, ya que por sí sola la ejecución financiera no indica una buena gestión. Sobre la gestión ambiental menciona los proyectos más relevantes según los temas en los que se registra ejecución de recursos.

En cuanto a la gestión institucional, la ejecución presupuestal de la autoridad ambiental fue del 71%. En el capítulo 2 presenta algunos indicadores de gestión del control y vigilancia en flora, fauna, aire, residuos sólidos, producción más limpia, recurso hídrico.

⁷³ Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Informe de Gestión 2006, Febrero 2007, disponible en: www.metropol.gov.co, el 6 de junio de 2007

2.6.6 Regulaciones

En Colombia algunos estudios se han realizado bajo el concepto de modernización del estado, en los últimos 20 años en las entidades públicas. Antes de esta fecha se habían realizado algunos esfuerzos por mejorar su efectividad⁷⁴.

En diciembre de 2003, el gobierno colombiano estableció, mediante la Resolución 5544, la obligación de presentar un informe como parte de la rendición de cuenta anual, lo cual redundaba en la necesidad de tener herramientas que le permitieran a las entidades públicas llevar de forma fácil y actualizada los resultados de la gestión.

⁷⁴ Marín, H. Estrategias para el Desarrollo de la Gestión Pública. Universidad Nacional de Colombia, s.n. Medellín 1996.

3. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1 INTRODUCCIÓN

Esta investigación buscó comprender cuales condiciones políticas, culturales, económicas y normativas de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, afectan el desarrollo de su estrategia.

Las condiciones encontradas se utilizaron como criterios para evaluar los pasos para la implantación de los conceptos de Mapas Estratégicos y CMI.

La evaluación de estos pasos sirvió para adaptarlos a las condiciones encontradas, de manera que el desarrollo de estrategias sea más efectivo.

La adaptación de los pasos permitió la formulación de un modelo para el desarrollo de estrategias más efectivas, acorde con las condiciones específicas de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

Se buscó que el modelo formulado fuera práctico y adaptado, de manera que pueda ser usado de forma periódica para el desarrollo de estrategias. Y si se da el caso, podría ser utilizado por otras subdirecciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá o incluso, por otras entidades públicas con condiciones similares.

A continuación se presenta la metodología utilizada para formular el modelo:

- Inicialmente se indica que información y como se recolectó (numeral 3.2), con ella se complementó la presentada en el capítulo 2. Marco de Referencia.
- Luego se presenta la forma como se identificaron las condiciones que afectan el desarrollo de la estrategia (numeral 3.3).
- En seguida, se mencionan las fases y pasos para la implantación del Mapa Estratégico y el CMI de las diferentes fuentes de información (numeral 3.4).
- A continuación, se indica como se relacionaron las condiciones y los pasos (numeral 3.5).
- Luego se indica la manera como se evaluaron los pasos (numeral 3.6).
- Finalmente, se presenta la forma como se formuló el modelo (numeral 3.7).

3.2 RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN SECUNDARIA

A lo largo de la investigación se consultaron estudios existentes para complementar y confirmar información sobre CMI, Mapa Estratégico, su aplicación a la administración pública, informes de gestión, proyectos para el mejoramiento de la gestión, Planes Estratégicos, indicadores, informes de consultoría y asesoría realizados en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y artículos en revistas y libros, para dar una base teórica y práctica a la investigación.

Se recogió información adicional en contratos, estudios existentes disponibles y consultas a expertos sobre las experiencias y resultados obtenidos en otras instituciones públicas, con el fin de recoger algunas experiencias aplicables a esta entidad.

Esta información estaba disponible en los archivos, en el Centro de Documentación de la entidad, en bibliotecas de universidades y en sitios virtuales en Internet. Esta información fue revisada y seleccionada de acuerdo a su pertinencia para el estudio. Esta información se reseña, pero no se transcribe en este documento.

La información más importante para este estudio sobre el Mapa Estratégico y el CMI está dada en los libros de Niven y Kaplan y Norton. Otras fuentes de información sirvieron para confirmar y expandir algunos conceptos (ver capítulo 2).

La información sobre el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental estaba en los archivos y Centro de Documentación de la entidad.

3.3 CONDICIONES QUE AFECTAN LA ESTRATEGIA

Para conocer y explicar condiciones particulares de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el desarrollo su estrategia, se realizaron encuestas. Para calcular la muestra de la población a la que se debía entrevistar, se utilizó el método probabilístico a través de un muestreo aleatorio simple, para lo cual se empleó la siguiente fórmula⁷⁵:

$$n = \frac{\sigma^2}{\frac{E^2}{Z^2} + \frac{\sigma^2}{N}}$$

n = tamaño de la muestra

N = Tamaño de la población

(σ^2) = Varianza

E = Error Máximo

Z = Margen de Confiabilidad = 1.96

El tamaño de la población (N) y el tamaño de la muestra (n) por grupo de personas a encuestar se indican en la tabla 14.

⁷⁵ Acosta, R, Ojeda, V. y Arellano, W. Guía Metodológica para el Diseño y Desarrollo del Trabajo de Grado, Tecnológica de Bolívar, Institución Universitaria, Dirección de investigaciones, Cartagena, 2001, Documento enviado por el autor.

Tabla 14. Población y muestra de estudio por grupo de personas.

	Subdirector	Lider de unidad	Vinculados	Contratistas	Total
N	1	2	18	48	69
s ²	0.1	0.1	0.1	0.1	-
E	0.05	0.05	0.05	0.05	-
Z	1.96	1.96	1.96	1.96	-
n	1	2	12	22	37

La muestra de personas entrevistadas fue seleccionada de forma aleatoria, utilizando la función (+Aleatorio) de Excel para cada uno de las personas de la población. A cada persona de la población se le asignó un número aleatorio entre 1 y 100, y se seleccionaron los primeros de cada grupo de personas.

Se diseñó un formato para realizar las entrevistas de acuerdo a las recomendaciones y preguntas dadas por Niven⁷⁶ en los capítulos 5 y 6. El formato para las entrevistas se evaluó en dos ensayos previos a contratistas y se hicieron las modificaciones necesarias al formato.

La entrevista se dividió en dos partes:

1. Conocimiento de la estrategia por parte de la persona entrevistada.
2. Condiciones que afectan la estrategia y su valoración.

A su vez, el conocimiento de la estrategia se dividió en conocimiento de la misión, visión, valores y las estrategias mismas.

Las condiciones se clasificaron de acuerdo a los siguientes grupos:

- Económicas, por su relación con la perspectiva financiera del CMI.
- Políticas, por su relación con la perspectiva del cliente del CMI.
- Normatividad, por su relación con la perspectiva de los procesos del CMI.
- Cultura, por su relación con la perspectiva de aprendizaje y crecimiento del CMI.

En cada grupo, las condiciones se agruparon en categorías por su igualdad o semejanza, y fueron analizadas de acuerdo a su frecuencia e impacto; es decir, las condiciones de mayor importancia fueron aquellas que mencionaron más personas o le asignaron pesos altos de impacto sobre la estrategia. En los casos que la frecuencia y el peso fueron altos, se les dio prioridad al análisis y formulación de propuestas para que el impacto de estas condiciones fuera minimizado si su impacto es negativo o aumentado si su impacto es positivo.

3.4 IMPLANTACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO Y EL CMI

Las fases y pasos para la implementación del Mapa Estratégico y el CMI están descritos en los cuatro libros de referencia (ver capítulo 2, página 17). Debido a esto fue necesario consolidar las fases y los pasos en una sola lista. Para ello se compararon los pasos, se unieron los similares y se dejó la mayor cantidad posible de pasos de manera que fuera

⁷⁶ Niven, Op Cit, Cap. 5, páginas 144-146, 153-157, Cap. 6, páginas 215-217

fácil hacer la relación de los pasos con las condiciones, evaluarlos y adaptarlos. Luego de consolidar los pasos se formaron las fases, tomando de referencia, por un lado, las recomendaciones de los libros, y por otro lado, el concepto de desarrollo de estrategias: planeación, traducción, implementación y control de la estrategia.

3.5 RELACIÓN DE LAS CONDICIONES PARTICULARES EN CADA PASO

Cada paso de la implementación del CMI y del Mapa Estratégico se evaluó a la luz de cada condición identificada. La evaluación consistió en identificar las condiciones que son una barrera o una oportunidad para completar cada paso.

Aquellas condiciones identificadas de forma genérica por las personas entrevistadas como posibles causas de impacto al desarrollo de la estrategia, se confirmaron cuando se relacionaron las condiciones y su impacto en algunos de los pasos.

La relación entre las condiciones y los pasos se presentaron en una matriz, en el que el cruce entre un paso y una condición que tiene efecto se identificó. Luego cada paso fue analizado a la luz de las condiciones que lo afectan, de manera que se tuviera en la cuenta para la formulación del modelo.

Igualmente cada condición fue analizada en cuanto al número de pasos sobre los que tuvo impacto, de esta forma se trató de confirmar la valoración de la importancia de cada condición.

3.6 EVALUACIÓN DE LOS PASOS DEL MAPA ESTRATÉGICO Y DEL CMI

Inicialmente se evaluó la utilidad de cada paso de implementación del Mapa Estratégico y del CMI, teniendo en cuenta su objetivo, su justificación, la información recogida y las relaciones con las condiciones.

A partir de esta evaluación se realizó una propuesta de adaptación (eliminación, adición o modificación) de los pasos. En la tabla 15 se presenta un ejemplo con los pasos de la implementación de Mapa Estratégico. Cuando fue necesario un cambio en algún paso, este se explicó o se dio una razón para el cambio.

Tabla 15. Ejemplo evaluación de elementos.

PASO	EXPLICACION	CAMBIO
Paso 1: Reunir y distribuir información de fondo.	Fue necesario recoger información de base ya que la existente no estaba organizada ni era consistente.	Igual
Paso 2. Definir la Misión, Visión y Valores.	No fue necesario pues ya existían para la entidad. No era necesario hacerlo para la Subdirección.	Eliminado

3.7 FORMULACIÓN DEL MODELO

Con los resultados obtenidos de las etapas anteriores, se formuló un modelo práctico y aplicable a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá para el desarrollo de estrategias. Se buscó que este modelo fuera simple, de manera que se pudiera adaptar a otras subdirecciones u otras instituciones públicas, que consideren necesario desarrollar su propia estrategia.

A manera de ejemplo del modelo se incluye la tabla 16, en la cual se describieron los pasos, la fuente de la información para completar el paso, las condiciones que se tuvieron en la cuenta para anticipar dificultades de la organización y el soporte teórico y práctico para cada paso en caso que sea necesario ahondar en detalles del paso.

Tabla 16. Ejemplo de modelo para el desarrollo de estrategias.

PASO	QUE SE NECESITA	COMO SE COMPLETA	REFERENCIAS
Paso 1: Reunir información.	Entrevistas, Proyectos, Planes, Estudios, Informes.	La información se recoge y se analiza.	Norton y Kaplan (2002) Niven (2004)
Paso 2. Consulte la legislación.	Normas orgánicas.	Se describe la legislación que el Área debe cumplir.	www.gobiernoenlinea.gov.co

Finalmente cada paso del modelo se explicó en detalle tomando la información más relevante de las referencias y del análisis realizado en los numerales anteriores sobre las condiciones y la adaptación necesaria.

4. RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 INFORMACIÓN RECOLECTADA

La información recogida sobre Planeación Estratégica, el CMI, Mapa Estratégico, Planeación en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y en la Subdirección Ambiental, se registró en el capítulo 2.

Se recogió información por medio de entrevistas sobre las condiciones que impactan el desarrollo de las estrategias del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y de la Subdirección Ambiental. Estos resultados y su análisis se presentan en el numeral 4.2.

4.2 CONDICIONES QUE AFECTAN EL DESARROLLO DE LA ESTRATEGIA

4.2.1 Introducción

Para hallar las condiciones más importantes que afectan la implementación de estrategias, se realizó una entrevista a un número representativo de la población seleccionada al azar al interior de la Subdirección Ambiental. La tabla 17 presenta la población de la Subdirección Ambiental en el momento de la entrevista y la muestra de acuerdo con la metodología. También presenta los resultados de la muestra por grupo de personas, luego de las modificaciones que sucedieron entre el planteamiento inicial y la fecha de realización de las entrevistas.

Tabla 17. Población (N) y muestra propuesta (n) y realizada (n*).

	Subdirector	Líder de unidad	Vinculados	Contratistas	Total
N	1	2	18	48	69
n	1	2	12	22	37
n*	0	1	4	33	38

Durante la semana de entrevistas, no fue posible entrevistar a la Subdirectora y a uno de los líderes de unidad por disponibilidad de tiempo. De manera similar, algunos de los vinculados no estuvieron presentes durante la semana por diversos motivos. En aquellos casos que no fue posible obtener respuesta por diversas razones (disponibilidad, incapacidad y no desearon participar), se entrevistó la siguiente persona en la lista del grupo al que correspondía y para el caso de los vinculados fueron reemplazados por contratistas.

Aunque el número total de personas se mantuvo, la población presentó cambios durante la ejecución de la investigación de la siguiente manera:

- Un líder de unidad estaba en calidad de encargado y fue reemplazado por otra persona vinculada. Se entrevistaron tanto al líder anterior como al líder entrante.
- 14 contratistas no renovaron contrato. Los contratos fueron entregados a nuevas personas, las cuales no fueron incluidas en la entrevista porque no se consideró

que tuvieran un conocimiento suficiente de la estrategia y de las condiciones internas o externas que afectaron su desarrollo.

El resultado de la selección aleatoria se presenta en el anexo A; se indica los nombres de las personas, el número aleatorio, y si fue seleccionado o no. Adicionalmente se registró si cada persona realizó la entrevista. Todo esto llevó a que se entrevistara 1 de 3 directivos y 4 de 12 vinculados, propuestos, y fueran reemplazados por contratistas, quienes por muchas razones, entre otras por su menor tiempo promedio en la organización, hace pensar que los resultados pueden ser diferentes en algún grado. Aún así, se considera que la información por tener un valor cualitativo, se mantiene válido en gran medida.

El formato de la entrevista fue aprobado por la Subdirectora y su utilización (ver anexo B). Durante la entrevista, se les preguntó a las personas seleccionadas por dos asuntos:

1. Conocimiento de la estrategia: Misión, Visión, Valores y Estrategia
2. Condiciones que afectan y su impacto en el desarrollo de la estrategia

Finalmente, se presenta un resumen de las principales condiciones que se utilizan mas adelante para identificar pasos de la metodología de Mapa Estratégico y CMI para prevenir o reducir su impacto.

4.2.2 Entrevista – Conocimiento de la estrategia

En cuanto al conocimiento de la estrategia, se le pidió a los entrevistados que indicaran si la entidad tenía misión, visión, valores y estrategia. Para cada una de ellas se les solicitó que mencionaran dos o tres palabras claves. Si la persona identificaba varias palabras claves de cada una, se calificó con buen conocimiento; si identificaba una palabra clave, se calificó regular conocimiento; si no identificaba ninguna palabra clave, se calificó con mal. Igualmente, se dio la posibilidad de responder que no sabía, o no la recordaba.

A continuación se presentan los resultados del conocimiento de la estrategia del Área Metropolitana del Valle de Aburrá en la Subdirección Ambiental. Es importante recordar que las personas entrevistadas fue en su mayoría contratistas, quienes no tienen el mismo tiempo en la entidad ni igual conocimiento de la estrategia de la entidad que los vinculados.

1. Misión

La misión corporativa, tomada de Proyecto Metrópoli 2020⁷⁷, es la siguiente:
“Apoyada en las facultades que le asignan la Constitución y la Ley, en el talento humano, en la capacidad de promover la cooperación público privada y con una adecuada tecnología, el Área Metropolitana:

- Lidera y coordina los procesos de planeación y gestión del desarrollo integral de la región.

⁷⁷ Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Proyecto Metrópoli 2002-2020, Op. Cit.

- Ejerce funciones de autoridad ambiental urbana,
- Contribuye al fortalecimiento de los entes territoriales locales, y
- Promueve y ejecuta proyectos estratégicos de carácter regional.”

Los 38 participantes identificaron que la entidad tiene una misión, sin embargo solo 8 supieron mencionar al menos tres de las funciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, 15 personas lograron identificar dos elementos de las funciones, 1 persona no mencionó ninguna y 14 dijeron haber visto la misión, pero no la recordaban, como se presenta en la tabla 18.

Tabla 18. Conocimiento de la misión de la entidad.

Rango	Número de personas
Tres elementos de la misión	8
Dos elementos de la misión	15
Ningún elemento	1
No recuerda	14
Total	38

Durante la entrevista se encontró que en algunos casos existe confusión entre misión y visión y entre misión territorial y misión corporativa. El planteamiento de la misión corporativa muestra la división de la entidad por funciones misionales y no identifica la calidad de vida del habitante metropolitano como parte de su misión.

En conclusión se puede afirmar que los entrevistados tienen un conocimiento parcial de la misión de la entidad.

2. Visión

La visión corporativa, tomada de Proyecto Metrópoli 2020⁷⁸, es la siguiente:

“En el 2020 seremos una entidad autónoma modelo en el país, líder en la planificación, el mejoramiento ambiental, en el ejercicio de la autoridad ambiental urbana y en la gestión del desarrollo regional, para la consolidación del bienestar de los habitantes del Valle de Aburrá y sus alrededores.”

Todos los entrevistados identificaron que la entidad tiene una visión. Solo 2 personas de las 38 entrevistadas identificaron la mayoría de los elementos de la visión. 18 de 38 identificaron algunos elementos de la visión, pero quedaron faltando algunos importantes, 5 de 38 identificaron pocos o ninguno de los elementos, y 13 de 38 dijeron haber leído la visión, pero no la recordaban, como se presenta en la tabla 19.

⁷⁸ Ibid

Tabla 19. Conocimiento de la visión de la entidad.

Rango	Numero de personas
Mas de dos elementos de la visión	2
Dos elementos de la visión	18
Un elemento	5
No recuerda	13
Total	38

En algunos casos se presentó confusión entre visión territorial y visión corporativa, al igual que con la visión de Antioquia Siglo XXI. De igual manera que la misión, la visión muestra desde su planteamiento la división de actividades/subdirecciones.

En definitiva, se puede afirmar que casi la mitad de las personas entrevistadas no tienen un conocimiento claro sobre la visión de la entidad.

3. Valores

Los valores corporativos, tomados de Proyecto Metrópoli 2020⁷⁹, son los siguientes:

- Coordinación;
- Integración;
- Concertación interinstitucional;
- Participación democrática;
- Prevalencia de los fines sociales en la inversión;
- Sostenibilidad, ambiental, política, económica y social;
- Eficiencia y de eficacia;
- Equidad;
- Respeto por la autonomía de los municipios

Durante la entrevista se solicitó que se identificaran dos o tres valores. Todos los entrevistados identificaron que la entidad tiene valores, excepto por uno que manifestó que no sabía si la entidad tenía valores estratégicos definidos. Los resultados del conocimiento de la visión de la entidad por parte de los entrevistados se presentan en la tabla 20.

Tabla 20. Conocimiento de la visión de la entidad.

Rango	Número de personas
Más de un valor de la estrategia	0
Un valor de la estrategia	7
Valor de otra fuente	15
Identificó solo la fuente (Código, Club, Metrópoli)	7
No recuerda	8
No los sabe	1
Total	38

⁷⁹ Ibid.

De los 9 valores en Metrópoli, solo identificaron 2: equidad (2 veces), y eficiencia y eficacia (5 veces). Ninguno de los otros 7 valores fue mencionado. La tabla 21 presenta los valores de otras fuentes mencionados durante la entrevista y el número de veces que fueron mencionados.

Tabla 21. Otros valores mencionados durante la entrevista.

Valor	Número de personas
Transparencia	8
Honestidad/honradez	6
Responsabilidad	4
Respeto	4
Probidad	4
Ética	4
Atención al usuario/servicio	2
Confianza	2
Puntualidad	2
Compromiso	2
Mejoramiento	1
Justicia	1
Lealtad	1
Cumplimiento	1
Planificación	1
Celeridad	1
Solidaridad	1
Disciplina	1

Es importante mencionar que el Club de Valores es una iniciativa de la entidad que busca el crecimiento personal y semanalmente envían un correo electrónico con un valor diferente. El Código de Ética es otra iniciativa lanzada 2 semanas antes de las entrevistas que presentó 6 valores necesarios para cumplir con el código, estos fueron: probidad, servicio, compromiso, confianza, justicia y respeto. Ninguna de estas iniciativas tiene relación con los valores de la estratégica.

Es evidente que no existe claridad en cuales son los valores estratégicos. Dos posibles causas son la falta de comunicación de los valores de la estrategia y la confusión que generan otras fuentes de información que generan una gran cantidad de valores diferentes.

4. Estrategia

Como se mencionó anteriormente, la estrategia corporativa es el Proyecto Metrópoli 2020⁸⁰ y la Subdirección Ambiental también estableció un Plan Estratégico Ambiental Metropolitano, que luego fue integrado al Proyecto Metrópoli. Durante la entrevista se esperaba que las personas mencionaran únicamente el nombre de la estrategia. En la tabla 22, se presenta el número de personas que mencionaron cualquiera de las dos estrategias.

Tabla 22. Respuestas de identificación de la estrategia.

Respuesta	Número de personas
Metrópolis y PEAM	4
Metrópolis	6
PEAM	1
Otro (Políticas)	1
No recuerda	23
No los sabe	3
Total	38

De las 38 personas, sólo 11 mencionaron cualquiera de las dos estrategias, mientras que 27 no sabían, recordaban o mencionaron una iniciativa equivocada.

Otras iniciativas mencionadas fueron las Políticas de la Dirección de la administración actual, y las Directrices de Ordenamiento Territorial, completadas recientemente como un esfuerzo para ayudar a los municipios a presentar la actualización de los Planes Básicos de Ordenamiento Territorial.

Como base para la segunda parte de la entrevista, a las personas se les informó que la respuesta esperada era “Metrópolis” o “PEAM”. Los entrevistados reconocieron que Metrópoli y PEAM existen y que son estrategias del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y de la Subdirección Ambiental; solamente 3 personas mencionaron no tener conocimiento de ninguna de estas estrategias y algunos mencionaron que solamente habían leído algunos apartes de Metrópoli o PEAM.

En resumen se puede afirmar que Metrópoli y PEAM, aunque son reconocidas, no están posicionadas entre el grupo de personas entrevistadas, como estrategia corporativa o de la Subdirección.

4.2.3 Entrevista – Condiciones que afectan la estrategia

En cuanto a las condiciones que afectan la estrategia, se les solicitó a las personas responder libremente sobre “las condiciones, características o factores, internos y externos a la organización, que tienen mayor impacto (positivo o negativo) para el desarrollo (planificación, ejecución y control) de la estrategia”. En la medida que las

⁸⁰ Ibid..

persona mencionaba las condiciones que percibían importantes para el desarrollo de la estrategia, se iban clasificando en cinco grupos:

1. Condiciones políticas, relacionadas con la perspectiva del Cliente.
2. Condiciones culturales, relacionadas con la perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento.
3. Condiciones normativas, relacionadas con la perspectiva de Procesos.
4. Condiciones económicas, relacionadas con la perspectiva de Financiera.
5. Otras condiciones, las cuales no pudieron ser clasificadas en ninguno de los grupos anteriores.

Estos grupos de condiciones se usaron para aumentar la posibilidad de identificar las condiciones, por lo tanto, lo importante era la identificación de mayor cantidad posible de condiciones.

Una vez la persona identificaba las condiciones se le solicitaba que las ordenaran por impacto sobre la estrategia: mayor, medio o menor impacto en cada grupo; es decir, la persona debía señalar cual de las condiciones de cada grupo era que tenía mayor impacto, luego la de impacto medio y por último la de menor impacto. Si la importancia de la condición identificada fue igual para el entrevistado, el orden se dio por el orden de identificación: la primera condición identificada era la de mayor impacto.

Para facilitar el análisis y priorización de la información, cada grupo de condiciones se dividió en categorías de acuerdo a su nivel de afinidad. Durante el análisis, fue necesario reordenar algunas de las condiciones identificadas en cada uno de los grupos por ser más afines a unas categorías de otros grupos. La reclasificación se realizó teniendo en cuenta las categorías en las que fueron divididos los grupos. Cuando algunas de las condiciones presentaban afinidad por dos grupos, se dio preferencia a la agrupación con otras condiciones, de manera que formaran una categoría. Esto permitió hacer un análisis y proponer acciones para atender las condiciones en grupos.

Una vez reorganizadas por grupos y categorías, se determinó el número de veces que se repetía en una categoría una condición. De esta manera se ordenó por el número de aparición de cada condición. De similar manera, se tuvo en la cuenta el número de veces que un impacto mayor, medio o menor, se presentó en la categoría. Para las condiciones que tenían un impacto mayor se multiplicó la número de veces por un factor de 3, un impacto medio por un factor de 2 y un menor impacto por un factor de 1. Por ejemplo, si una condición se repitió 10 veces en una categoría, de las cuales 5 veces fue considerada con mayor impacto, 3 con impacto medio y 2 con menor impacto, se calculó que la categoría tenía un valor de importancia de 23 ($=5*3 + 3*2 + 2*1$).

La información suministrada durante las entrevistas está basada en gran parte en opiniones de las personas, es decir no están basados en datos científicos o comprobados. Por esta razón la información se debe entender como percepciones de las personas entrevistadas, y sirven para conocer las condiciones que los entrevistados consideran importantes y cuál es su efecto en la capacidad de la entidad de desarrollar su estrategia. Las opiniones son coyunturales y reflejan que lo que estas personas perciben actualmente.

Durante la entrevista, las personas no distinguieron las condiciones que afectan a la entidad y los que afectan a la Subdirección, ni tampoco separaron las condiciones territoriales de las corporativas. Por estas razones, las categorías fueron analizadas y para cada una se realizaron propuestas para ser incluidas en el desarrollo de la estrategia.

En la tabla 23, se presenta un resumen de las veces que cada grupo de condiciones fue identificado durante las entrevistas y a continuación se presentan los resultados más detallados para cada grupo de condiciones políticas, culturales, normativas, económicas y otras.

Tabla 23. Resumen de las condiciones.

Condiciones	Perspectivas del CMI y Mapa Estratégico	Veces
Políticas	Cliente	77
Culturales	Aprendizaje y crecimiento	111
Normativas	Procesos internos	102
Económicas	Financiera	59
Otras		56
Total		405

1. Condiciones Políticas

Los entrevistados identificaron 91 condiciones políticas que pueden afectar el desarrollo de la estrategia. Las categorías definidas se relacionan con la continuidad de directivos y procesos; la autonomía de la entidad frente a la Junta Metropolitana, Municipios, políticos y otros intereses; la capacidad de los municipios; la articulación con otras entidades; y la habilidad para priorizar las acciones.

En la tabla 24 se presentan, organizado por valor, las categorías y el número de veces que cada categoría fue señalada como importante para el desarrollo de la estrategia. Se incluye además el impacto y el peso de cada categoría.

A partir de los resultados presentados en la tabla 24, es posible afirmar que, en opinión de los entrevistados, la continuidad de los directivos, la continuidad de los procesos y la autonomía de la Subdirección frente a los municipios, son las condiciones políticas más importantes e impactan en gran medida la capacidad de la entidad para desarrollar su estrategia, lo cual no le permite tener su orientación y continuidad estratégica corporativa, sus prioridades y finalmente su sostenibilidad, para asegurar el éxito de la estrategia.

Estas tres categorías de condiciones son seguidas por la capacidad de la Subdirección Ambiental de articularse con otras entidades, la capacidad de priorizar, mantenerse autónoma ante las presiones políticas, y la capacidad técnica de los municipios.

La autonomía de la Subdirección Ambiental frente a la Junta Metropolitana es considerada como un factor de menor importancia que las anteriores categorías para desarrollar la estrategia.

Tabla 24. Categorías de las condiciones políticas.

Categoría	Impacto	Subtotal	Peso	Valor
Continuidad – Directivos	Mayor	6	3	18
	Medio	4	2	8
	Menor	5	1	5
	Subtotal	15		31
Autonomía – Municipio	Mayor	6	3	18
	Medio	3	2	6
	Menor	6	1	6
	Subtotal	15		30
Articulación externa	Mayor	4	3	12
	Medio	4	2	8
	Menor	2	1	2
	Subtotal	10		22
Prioridad	Mayor	3	3	9
	Medio	4	2	8
	Menor	3	1	3
	Subtotal	10		20
Autonomía – Políticos	Mayor	5	3	15
	Medio	2	2	4
	Menor	1	1	1
	Subtotal	8		20
Municipios	Mayor	4	3	12
	Medio	2	2	4
	Menor	1	1	1
	Subtotal	7		17
Autonomía - Junta Metropolitana	Medio	5	2	10
	Menor	4	1	4
	Subtotal	9		14
Autonomía – Intereses	Mayor	1	3	3
	Medio	1	2	2
	Subtotal	2		5
Acceso	Mayor	1	3	3
	Subtotal	1		3
Total		77		162

En el menor nivel de impacto a la estrategia se encuentra la autonomía de la Subdirección frente a intereses particulares y el acceso a todos los lugares de la geografía del Valle de Aburrá.

Aunque algunas personas identificaron la continuidad del personal contratista, como un factor político importante, esta categoría se incluyó entre las condiciones culturales.

En la tabla 25 se presenta el análisis para cada categoría de condiciones, así como una propuesta para atender estas condiciones políticas. No se analizó ni se presentó

propuesta de las condiciones de autonomía frente a intereses, ni acceso, por considerarse de menor importancia.

Tabla 25. Análisis y propuestas para atender las condiciones políticas.

Categoría	Análisis	Propuesta
Continuidad - Directivos	El cambio de directivos genera un cambio en las estrategias, ya que ignoran los trabajos anteriores y plantean nuevos y reinician los esfuerzos.	Implementar un proceso de inducción a directivos entrantes para asegurar que conocen la estrategia y las principales actividades de la Subdirección cuando ingresan a la entidad.
Autonomía - Municipio	Los municipios presionan para que los recursos entregados se vean reflejados en sus municipios, independiente de la orientación metropolitana de la entidad.	Establecer acciones de la entidad y acciones de la Subdirección frente a los municipios para aumentar la autonomía y el respeto por la estrategia.
Autonomía - Municipio	Cada municipio ejerce su influencia por fuera de la Junta Metropolitana, con exigencias operativas y no estratégicas, disminuyendo la capacidad de la entidad para desarrollar la estrategia corporativa y metropolitana.	Establecer mecanismos para generar conciencia de lo metropolitano en los municipios y aumentar la influencia estratégica de los municipios a través de la Junta Metropolitana.
Articulación externa	A la Subdirección Ambiental le falta articulación con autoridades ambientales, alcaldías y EPM, para mejorar la capacidad de desarrollar la estrategia.	Crear mecanismos para mejorar la capacidad de articulación con otras entidades: Municipios, EPM, Min-Ambiente, Autoridades Ambientales, departamento, (mesas de trabajo, comités, comisiones, etc)
Autonomía - Políticos	Los diferentes períodos de elecciones, la presión de políticos y el clima político, afectan la capacidad de la entidad en ejecutar su estrategia.	Definir medios de comunicación de doble vía con políticos y candidatos para atender de forma proactiva sus inquietudes.
Municipios	Los municipios fueron identificados como una fuente de retraso para la implementación de la estrategia, debido a la falta de personal o falta de capacitación.	Identificar las necesidades de capacitación de los municipios y los esfuerzos coordinados que se pueden realizar desde la Subdirección para ser efectivos como región.
Autonomía - Junta Metropolitana	La Junta Metropolitana ayuda a mantener la autonomía de la entidad, lo cual tiene un efecto en la capacidad de la entidad en ejecutar la estrategia.	Mejorar los mecanismos para que la Junta Metropolitana ejerza sus funciones dentro del marco de la estrategia.

Prioridad	Los cambios frecuentes de prioridad, el exceso de emergencias y el interés de atender tareas que no hacen parte de la estrategia, afectan la capacidad de la Subdirección Ambiental y de la entidad en ejecutar su estrategia.	Establecer mecanismos para evaluar las tareas, actividades, proyectos por fuera de la estrategia, en cuanto a pertinencia estratégica y metropolitana, urgencia y prioridad.
Prioridad	Las actividades de la entidad no son estratégicas sino operativas; no son metropolitanas sino municipales. Es necesario ser más estratégicos, eficientes y efectivos, para reducir urgencias, y priorizar en las tareas importantes del día a día.	Diseñar mecanismos para manejar las prioridades y las urgencias. Capacitar el personal en manejo de prioridades

2. Condiciones culturales

Los entrevistados identificaron 111 condiciones culturales que pueden afectar el desarrollo de la estrategia. Las categorías identificadas para las condiciones culturales se relacionaron con la capacidad, la continuidad, la articulación, el trabajo en equipo, las herramientas, la comunidad y otros comportamientos o hábitos al interior de la Subdirección Ambiental. En la tabla 26 se presentan las categorías, el número de veces que fue mencionada cada categoría, el impacto, el peso y el valor que cada categoría puede tener en la estrategia.

Tabla 26. Categorías de las condiciones culturales.

Categoría	Impacto	Subtotal	Peso	Valor
Capacidad - Personal	Mayor	6	3	18
	Medio	10	2	20
	Menor	2	1	2
Subtotal		18		40
Capacidad - Capacitación	Mayor	5	3	15
	Medio	7	2	14
	Menor	9	1	9
Subtotal		21		38
Articulación interna	Mayor	7	3	21
	Medio	3	2	6
	Menor	4	1	4
Subtotal		14		31
Continuidad - Personal	Mayor	6	3	18
	Medio	2	2	4
	Menor	3	1	3
Subtotal		11		25
Trabajo en equipo	Mayor	5	3	15
	Medio	3	2	6

	Menor	1	1	1
	Subtotal	9		22
Herramientas	Mayor	3	3	9
	Medio	2	2	4
	Menor	2	1	2
	Subtotal	7		15
Comunidad	Mayor	2	3	6
	Medio	3	2	6
	Menor	2	1	2
	Subtotal	7		14
Motivación	Mayor	2	3	6
	Medio	2	2	4
	Menor	2	1	2
	Subtotal	6		12
Liderazgo	Mayor	2	3	6
	Medio	1	2	2
	Menor	1	1	1
	Subtotal	4		9
Pertenencia	Mayor	1	3	3
	Menor	3	1	3
	Subtotal	4		6
Conciencia metropolitana	Mayor	1	3	3
	Medio	1	2	2
	Subtotal	2		5
Confianza	Mayor	1	3	3
	Medio	1	2	2
	Subtotal	2		5
Responsabilidad	Mayor	1	3	3
	Medio	1	2	2
	Subtotal	2		5
Clima	Medio	2	2	4
	Subtotal	2		4
Retroalimentación	Mayor	1	3	3
	Subtotal	1		3
Eficiencia	Medio	1	2	2
	Subtotal	1		2
Total		111		236

Es posible identificar, a partir de la tabla 26, que los entrevistados consideran de mayor importancia la capacidad de la Subdirección en cuanto a la cantidad personal y a la capacitación del personal. Estas dos categorías de condiciones culturales responden por el 33% del impacto que puedan tener las condiciones culturales sobre la estrategia.

La articulación entre los grupos y subdirecciones, continuidad del personal interno y trabajo en equipo, son las categorías de condiciones culturales que siguen en importancia para los entrevistados. Es importante aclarar que la articulación entre grupos y

subdirecciones se refiere a las interacciones que se dan entre personas al interior de la entidad a la luz de procesos y procedimientos.

Estas categorías de condiciones son seguidas por la necesidad de herramientas para hacer el trabajo y la motivación del personal, las cuales se relacionan con la eficiencia y productividad del trabajo al interior de la Subdirección Ambiental. La condición cultural de la comunidad también fue identificada como un factor importante para cumplir con la estrategia, en cuanto a la necesidad que sea sensibilizada frente a la conciencia metropolitana, acatamiento de las normas ambientales y funciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental.

En el menor nivel de impacto a la estrategia se encuentran las categorías de liderazgo, pertenencia, conciencia ambiental, confianza, clima organizacional, retroalimentación y eficiencia.

En la tabla 27 se presenta el análisis y las propuestas para atender cada categoría de condiciones culturales. Las categorías de menor impacto no se analizaron ni se presentaron propuestas.

Tabla 27. Análisis y propuestas para atender las condiciones culturales.

Categoría	Análisis	Propuesta
Articulación interna	Algunas de las palabras utilizadas para señalar la desarticulación entre los grupos y subdirecciones fueron los siguientes: <ul style="list-style-type: none"> • Falta de coordinación, interacción e integración. • Dificultad para articular y falta de articulación. • Separación metodológica, operativa y funcional. • Choques, divisiones e inco-municación. 	Organizar grupos interdisciplinarios (entre grupos y entre subdirecciones) para resolver problemas de los procesos y adelantar los trámites que requieren articulación entre individuos, grupos o dependencias
Capacidad – Personal	La mayoría identificó la falta de personal como uno de las condiciones más importantes para cumplir con las tareas, trámites y finalmente la estrategia.	Establecer mecanismos para priorizar actividades, aumentar la planta de personal, y mejorar las herramientas.
Capacidad - Capacitación	En cuanto a la idoneidad del personal, los resultados fueron mixtos; mientras unos consideran que el personal es idóneo, capacitado, con experiencia y conocedor de la región, otros creen que existen deficiencias en la productividad y motivación.	Determinar y resolver las deficiencias específicas de conocimiento y experiencia del personal vinculado y contratista.

Continuidad - Personal	La falta de continuidad o inestabilidad del personal fue identificada como un factor importante para la ejecución de la estrategia.	Estabilizar el personal de base necesario para realizar las actividades que requieren continuidad.
Trabajo en equipo	Las diferencias entre contratistas y vinculados, la dificultad para trabajar en equipo, el aislamiento de personas por proyectos, la necesidad de mayor interdisciplinariedad en las subdirecciones, y los bloqueos y resistencias de algunas personas, fueron algunos de los comentarios sobre el trabajo en equipo.	Capacitar al personal que lo requiere para trabajar en equipo. Conformar equipos de trabajo para las actividades que lo requieran.
Herramientas	Hacen falta recursos técnicos y sistemas de información para poder realizar la estrategia.	Determinar y resolver las deficiencias específicas de herramientas y recursos técnicos.
Comunidad	La falta sensibilización, cultura y conocimiento de lo ambiental y lo metropolitano por parte de la comunidad impacta de forma negativa la capacidad que tiene la entidad de realizar su estrategia.	Establecer mecanismos para aumentar la cultura ambiental y metropolitana de los habitantes.
Motivación	La motivación, el compromiso, la voluntad y las intenciones son algunos de las condiciones necesarias para mejorar las posibilidades de implementar la estrategia.	Aumentar la motivación, compromiso, voluntad del personal de la Subdirección, basados en las buenas intenciones y proactividad que existen.

3. Condiciones normativas

Las categorías definidas para las condiciones normativas presentaron algunas dificultades debido a que algunas condiciones identificadas por los entrevistados podían ser clasificadas en varias categorías. De igual manera, algunas categorías se sobreponían con otras de alguna manera (por ejemplo, la falta de claridad de las normas hace que no se dé su cumplimiento). La clasificación de las condiciones buscó favorecer la posibilidad de establecer propuestas coherentes con el análisis, aunque se perdiera algo de lógica en la clasificación.

Las condiciones normativas se establecieron en tres categorías básicas:

- Cumplimiento: relacionadas con las normas (Leyes, decretos, resoluciones) que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental debe cumplir, es decir hacen parte de sus funciones, por lo general de orden nacional.
- Aplicabilidad: relacionadas con las normas (Leyes, decretos, resoluciones) que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental hacen cumplir

o aplicar, por ejemplo las normas ambientales, pueden ser de orden nacional y local.

- Procedimientos: relacionadas con las normas (Políticas, Resoluciones Metropolitanas, Procesos, Procedimientos) que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental ha establecido para su funcionamiento, por lo general de orden interno, que le ayudan a cumplir con las normas anteriores.

Adicionalmente se identificaron otras categorías para las condiciones normatividad:

- Jurisdicción: relacionadas con otras entidades territoriales o autoridades ambientales.
- Claridad: debido a la necesidad de mejorar algunas normas que debe cumplir o que debe hacer cumplir.
- Usuarios: relacionadas con la capacidad de los usuarios de entender o aplicar las normas ambientales.

Los entrevistados identificaron 88 condiciones normativas que pueden afectar el desarrollo de la estrategia. En la tabla 28 se presentan las categorías y el número de veces que cada categoría fue señalada como importante, el impacto, el peso y el valor de cada categoría.

Tabla 28. Categorías de las condiciones normativas.

Categoría	Impacto	Subtotal	Peso	Valor
Procedimientos	Mayor	13	3	39
	Medio	10	2	20
	Menor	5	1	5
Subtotal		28		64
Aplicabilidad	Mayor	8	3	24
	Medio	8	2	16
	Menor	6	1	6
Subtotal		22		46
Continuidad – Procesos	Mayor	6	3	18
	Medio	5	2	10
	Menor	3	1	3
Subtotal		14		31
Claridad	Mayor	5	3	15
	Medio	5	2	10
	Menor	3	1	3
Subtotal		13		28
Cumplimiento	Mayor	4	3	12
	Medio	4	2	8
	Menor	3	1	3
Subtotal		11		23
Jurisdicción	Mayor	3	3	9
	Medio	4	2	8
	Menor	2	1	2
Subtotal		9		19

Usuarios	Medio	2	2	4
	Menor	3	1	3
	Subtotal	5		7
Total		88		180

La tabla 28 indica que las dos categorías de condiciones normativas con mayor impacto sobre la estrategia son los procesos y procedimientos internos de la Subdirección y la aplicabilidad de las normas ambientales. Estas dos categorías atienden el 61% del impacto que puedan tener las condiciones normativas sobre la estrategia.

La claridad o la falta de claridad de las normas, el cumplimiento de las responsabilidades asignadas a la Subdirección por las normas, y la jurisdicción del Área frente a otras autoridades ambientales y entes territoriales, son las categorías de condiciones normativas que siguen en importancia para los entrevistados.

En el menor nivel de impacto a la estrategia se encuentra el desconocimiento de las funciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y de la normatividad ambiental por parte de los usuarios.

En conclusión, la facilidad con la que la Subdirección Ambiental puede implementar su estrategia, está altamente relacionada con los procesos y procedimientos que defina a su interior y por la capacidad de aplicar las normas ambientales, en conjunto con otras entidades nacionales y locales.

En la tabla 29 se presenta el análisis y las propuestas para atender cada categoría de condiciones normativas. En este grupo se analizaron y se presentaron propuestas para todas las categorías.

Tabla 29. Análisis y propuestas para atender las condiciones normativas.

Categoría	Análisis	Propuesta
Aplicabilidad	Algunas normas son permisivas, impiden la acción directa, no se pueden aplicar, cambian frecuentemente y no ayudan a lograr los resultados en calidad ambiental esperados.	Identificar las normas permisivas y difíciles de aplicar, y solicitar al ministerio correspondiente su revisión.
Aplicabilidad	La entidad no ejerce la parte sancionatoria de algunas normas existentes.	Implementar procesos de sanciones y multas de las normas
Aplicabilidad	El Área no ha ejercido su posibilidad de legislar.	Identificar los aspectos ambientales en los que se hace necesario legislar y desarrollar las normas, con el apoyo de otras entidades locales (Corantioquia, Cornare, Universidades).

Continuidad - Procesos	Los cambios frecuentes en los procesos retrasan las actividades y proyectos de la estrategia.	Establecer mecanismos para actualizar los procesos de manera que sea lo menos traumático para el desarrollo de la estrategia.
Claridad	La ambigüedad de algunas normas, la falta de precisión, la contradicción, la falta de normas, la incoherencia entre normas nacionales y locales, son algunas de las condiciones normativas identificadas por los entrevistados.	Establecer aclaraciones y detalles (conceptos legales) sobre las normas contradictorias, incoherentes o que permitan interpretaciones diferentes.
Cumplimiento	Las normas existentes no cubren totalmente las necesidades dejando temas sin legislar.	Establecer aclaraciones y detalles sobre el alcance de las normas en conjunto con las entidades correspondientes y desarrollar las normas necesarias.
Cumplimiento	La Subdirección Ambiental tiene dificultades para cumplir con todas las funciones que por ley le han sido asignadas.	Implementar un sistema de manejo de las actividades que le permitan a la Subdirección Ambiental medir el cumplimiento de sus funciones y tomar medidas preventivas y correctivas.
Jurisdicción	Algunas normas que regulan la actividad del Área (ley 128 y 99) le dan responsabilidades, pero han generado un limbo jurídico, de jurisdicción, de recursos y una división inconveniente del territorio.	Establecer un mecanismo de solución de conflictos ambientales limítrofes, con las entidades con las que se presentan inconvenientes.
Procedimientos	Los procedimientos y procesos internos existentes no son aplicados por diferentes razones. Algunos comentarios hacen referencia a la falta de procedimientos y a la poca claridad, poca efectividad, y complejidad de procedimientos existentes.	Crear o mejorar los procesos y procedimientos internos necesarios.
Usuarios	El desconocimiento y la falta de voluntad de los usuarios para cumplir con las normas ambientales aumentan la incapacidad el área para realizar su estrategia.	Comunicar masivamente los requisitos, sanciones y multas por incumplimiento ambiental.

4. Condiciones económicas

Las categorías en las que se clasificaron las condiciones económicas identificadas durante las entrevistas fueron las siguientes:

- Disponibilidad
- Incertidumbre de los recursos
- Destinación

Los entrevistados identificaron 59 condiciones económicas que pueden afectar el desarrollo de la estrategia. En la tabla 30 se presentan las categorías y el número de veces que cada categoría fue señalada como importante, el impacto, el peso y el valor de cada categoría.

Tabla 30. Categorías de las condiciones económicas.

Categoría	Impacto	Subtotal	Peso	Valor
Disponibilidad	Mayor	16	3	48
	Medio	7	2	14
	Menor	4	1	4
	Subtotal	27		66
Destinación	Mayor	5	3	15
	Medio	9	2	18
	Menor	5	1	5
	Subtotal	19		38
Incertidumbre	Mayor	8	3	24
	Medio	3	2	6
	Menor	2	1	2
	Subtotal	13		32
Total		59		136

Entre las condiciones económicas, la disponibilidad de recursos es la categoría con mayor impacto para implementar la estrategia, seguida de la capacidad de darle a los recursos económicos un destino adecuado. La categoría con menor impacto sobre la estrategia, aunque significativo, es la incertidumbre y las fuentes de ingreso de los recursos económicos. La tabla 31 incluye el análisis y las propuestas para atender todas las categorías de condiciones económicas.

Tabla 31. Análisis y propuestas para atender las condiciones económicas.

Categoría	Análisis	Propuesta
Destinación	La inversión en lo que se debe (verdaderas necesidades), la fluidez en la utilización de los recursos, cumplimiento de los destinos de los recursos, la mayor ejecución y la efectividad de la utilización (mayor impacto), son algunas de las condiciones identificadas que pueden ayudar a aumentar la capacidad de implementar la estrategia.	Implementar mecanismos para evaluar el impacto de los recursos y aumentar la fluidez con la que los recursos se pueden aplicar.

Destinación	Los entrevistados mencionaron que por falta de planeación o por mala administración de los recursos se pierde capacidad de ejecutar la estrategia.	Mejorar la planeación y administración de los recursos.
Disponibilidad	De los 24 comentarios sobre disponibilidad, solo 3 entrevistados identificaron que los recursos económicos son escasos.	Monitorear continuamente el estado de los ingresos y las relaciones con las diferentes fuentes de recursos económicos.
Disponibilidad	Es necesario retroalimentar a las diferentes fuentes de recursos sobre el uso de los mismos.	Comunicar continuamente los resultados de la ejecución de la estrategia y de los recursos a las fuentes de financiación.
Incertidumbre	La incertidumbre de disponibilidad de recursos económicos en cada vigencia se debe a la presión de los municipios, al pago de tasas y a los cambios normativos, aunque existen normas y mecanismos establecidos.	Establecer mecanismos para mantener relaciones adecuadas con las fuentes de recursos económicas.
Incertidumbre	Se identificó la necesidad de diversificar la fuente de ingresos para mejorar la posibilidad de ejecutar la estrategia y disminuir el riesgo de quedarse sin recursos.	Diversificar la fuente de ingresos económicos a través de entidades locales, nacionales e internacionales

5. Otras condiciones

Durante las entrevistas se identificaron otras condiciones que pueden afectar la estrategia que no están relacionadas estrictamente con las condiciones políticas, culturales, normativas o económicas. Estas condiciones se relacionan con la implementación de la estrategia y se agruparon en las siguientes categorías:

- Orientación de la estrategia
- Comunicación de la estrategia y la entidad
- Alineación de las acciones con la estrategia
- Planeación de las acciones

Los entrevistados identificaron 56 condiciones de este grupo que pueden afectar el desarrollo de la estrategia. En la tabla 32 se presentan las categorías, el número de veces señalada, el impacto, el peso y el valor de cada categoría.

Entre las condiciones adicionales encontradas, la orientación de la estrategia es la categoría con mayor impacto para implementar la estrategia. La orientación es seguida en importancia por la comunicación de la estrategia y de la entidad, así como por la alineación de los proyectos a la estrategia. La categoría con menor impacto sobre la estrategia, aunque significativo, es la planeación de las acciones.

Tabla 32. Categorías de las condiciones económicas.

Categoría	Impacto	Subtotal	Peso	Valor
Orientación	Mayor	15	3	45
	Medio	5	2	10
	Menor	2	1	2
	Subtotal	22		57
Comunicación	Mayor	9	3	27
	Medio	2	2	4
	Menor	3	1	3
	Subtotal	14		34
Alineación	Mayor	3	3	9
	Medio	7	2	14
	Menor	1	1	1
	Subtotal	11		24
Planeación	Mayor	4	2	8
	Medio	5	1	5
	Subtotal	9		13
Total general		56		128

La tabla 33 incluye el análisis y las propuestas para atender todas las categorías de otras condiciones.

Tabla 33. Análisis y propuestas para atender otras condiciones.

Categoría	Análisis	Propuesta
Alineación	Existe la percepción por parte de los entrevistados que los programas y proyectos no articulan o no están alineados de forma explícita con Metrópoli, por falta de conexión entre la política, estrategia, proyectos y planes de acción.	Establecer un modelo que permita traducir la estrategia en pasos concretos, que asegure la alineación entre las acciones y la estrategia.
Comunicación	Los habitantes de la región, los entes territoriales locales y otras entidades nacionales desconocen la estrategia de la entidad. El desconocimiento de la entidad y su estrategia tienen un impacto alto en su implementación.	Dar a conocer la estrategia corporativa y territorial de forma generalizada a entes territoriales y otras entidades relacionadas.
Orientación	Los entrevistados consideran que es necesario confirmar que la orientación (fondo) y la estructura (forma) de la estrategia son adecuadas. Consideran que es necesario, revisar la misión, visión, políticas, estrategias, su orientación a los usuarios, la traducción de los grandes objetivos en acciones, su operabilidad, y la capacidad de la entidad para cumplir sus funciones.	Revisar la estrategia para hacerla más efectiva. Establecer la frecuencia de la revisión de la estrategia.

Orientación	La entidad no presenta metas, progreso, ni resultados obtenidos.	Montar un sistema de indicadores de avance.
Planeación	Las responsabilidades y la planificación de las acciones no están lo suficientemente claras.	Evaluar la necesidad de establecer responsabilidades de planeación.

4.2.4 Resumen de condiciones

Los resultados de las condiciones que afectan la estrategia tienen que ver tanto con el desarrollo de la estrategia como con la estrategia misma. La solución de las condiciones de implementación ayuda a resolver las demás condiciones.

Es muy posible que falten condiciones que no fueron detectadas porque no fue consultada toda la población, o porque las personas entrevistadas tienen orientación técnica y no jurídica ni económica. Un resultado diferente se hubiera podido encontrar si la entrevista se hace en otra Subdirección o si se realiza en otro momento en el que la coyuntura fuera diferente. Igualmente, las categorías definidas pudieron ser otras, sin embargo, como se ha mencionado antes, más importante que las categorías son las condiciones identificadas y las acciones que se puedan proponer a partir de ellas, en relación con el desarrollo de la estrategia.

Se identificaron menos condiciones económicas que políticas, culturales y normativas, posiblemente porque es donde la muestra de personas tiene menos información. En cambio se identificaron más condiciones culturales porque el grupo de encuestados puede tener mayor cantidad de percepciones.

La tabla 34 resume las categorías de condiciones, ordenadas de mayor a menor valor, lo cual permite identificar las principales categorías de condiciones que se deben tener en cuenta para mejorar el desarrollo de la estrategia. Es claro, en definitiva, que existe la necesidad de balancear los cuatro grupos de condiciones, por medio de un Mapa Estratégico y un CMI para tener en consideración las cuatro perspectivas.

Tabla 34. Resumen de las categorías y su impacto en la estrategia.

Grupo	Categoría	Valor	Porcentaje
Económicas	Disponibilidad	66	8%
Normativas	Procedimientos	64	7%
Otras	Orientación	57	6%
Normativas	Aplicabilidad	46	5%
Culturales	Capacidad – Personal	40	5%
Culturales	Capacidad – Capacitación	38	4%
Económicas	Destinación	38	4%
Otras	Comunicación	34	4%
Económicas	Incertidumbre	32	4%
Políticas	Continuidad – Directivos	31	4%
Normativas	Continuidad – Procesos	31	4%
Culturales	Articulación	31	4%

Políticas	Autonomía – Municipio	30	3%
Normativas	Claridad	28	3%
Culturales	Continuidad - Personal	25	3%
Otras	Alineación	24	3%
Normativas	Cumplimiento	23	3%
Políticas	Articulación	22	3%
Culturales	Trabajo en equipo	22	3%
Políticas	Prioridad	20	2%
Políticas	Autonomía - Políticos	20	2%
Normativas	Jurisdicción	19	2%
Políticas	Municipios	17	2%
Culturales	Herramientas	15	2%
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14	2%
Culturales	Comunidad	14	2%
Otras	Planeación	13	1%
Culturales	Motivación	12	1%
Culturales	Liderazgo	9	1%
Normativas	Usuarios	7	1%
Culturales	Pertenencia	6	1%
Políticas	Autonomía - Intereses	5	1%
Culturales	Conciencia metropolitana	5	1%
Culturales	Confianza	5	1%
Culturales	Responsabilidad	5	1%
Culturales	Clima	4	0%
Políticas	Acceso	3	0%
Culturales	Retroalimentación	3	0%
Culturales	Eficiencia	2	0%
	TOTAL	880	100%

Al comparar estas categorías con los resultados del diagnóstico del proyecto “Modelo de Planeación”, se confirmaron las siguientes categorías de las entrevistas:

- Articulación
- Procedimientos
- Orientación
- Planeación
- Responsabilidad
- Continuidad
- Trabajo en equipo
- Capacidad - personal
- Herramientas
- Capacidad – capacitación
- Disponibilidad

Esta información se utiliza mas adelante en este trabajo para adaptar el modelo de desarrollo de la estrategia a estas condiciones, de manera que no se conviertan en barreras para la implementación o impidan que la estrategia tenga éxito. Como se

mencionó en la introducción, el modelo puede incluir acciones para mejorar estas condiciones identificadas o implementar las propuestas para cada condición.

4.3 FASES Y PASOS PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO Y EL CMI

Se revisaron los objetivos, las fases, las tareas y los pasos sugeridos por Kaplan y Norton (1997 y 2004) y y Niven (2002 y 2003) con el propósito de unirlas, de tal forma que se ejecuten según la secuencia sugerida, pero también de una manera eficiente.

4.3.1 Pasos para implementar el CMI Kaplan y Norton (1997)⁸¹

En las tablas 35 y 36, se indican los pasos propuestos en 1997 por Robert S. Kaplan y David P. Norton, en el libro Cuadro de Mando Integral: The Balanced Scorecard. En la tabla se indica la ubicación de la información en el libro, el consecutivo y la descripción de la tarea o la acción.

Tabla 35. El proceso de construcción de un CMI – Programa CMI.

Ubicación	Paso	Descripción	
Apéndice 1		Establecimiento de objetivos para el programa del CMI	
		<u>Arquitectura del programa de indicadores</u>	
	Tarea 1	Seleccionar la unidad de la organización adecuada	
	Tarea 2		La identificación de las vinculaciones entre la corporación y las UEN
			<u>Definir los objetivos estratégicos</u>
	Tarea 3	Realizar la primera ronda de entrevistas	
	Tarea 4	Sesión de síntesis	
	Tarea 5		Taller ejecutivo: primera ronda
			<u>Seleccionar los indicadores estratégicos</u>
	Tarea 6	Reunión de subgrupos: seleccionar y diseñar indicadores	
	Tarea 7	Taller ejecutivo: segunda ronda	
		<u>Construir el plan de implantación</u>	
	Tarea 8	El desarrollo del plan de implantación	
	Tarea 9	Taller ejecutivo: tercera ronda	
Tarea 10	Finalizar el plan de implantación		

Tabla 36. El proceso de construcción de un CMI – Programa de gestión del CMI.

Ubicación	Paso	Descripción
Cap. 12		Programa de gestión de CMI
	Acción 1	Clarificar la visión
	Acción 2A	Comunicar a los mandos intermedios
	Acción 2B	Desarrollar los cuadros de mando de las unidades de negocio
	Acción 3A	Eliminar inversiones no estratégicas

⁸¹ Kaplan y Norton, (1997). Op. Cit.

Acción 3B	Lanzar programas de cambio corporativo
Acción 4	Revisar los cuadros de mandos de la unidad de negocio
Acción 5	Refinar la visión
Acción 6A	Comunicar el CMI a toda la empresa
Acción 6B	Establecer objetivos de actuación individual
Acción 7	Actualizar el plan y el presupuesto de largo alcance
Acción 8	Realizar revisiones mensuales y trimestrales
Acción 9	Realizar la revisión anual de estrategia
Acción 10	Vincular la actuación de todo el mundo con el CMI

4.3.2 Pasos para implementar el CMI Niven (2002)⁸²

En la tabla 37, se indican los pasos para implementar propuestos en 2002 por Paul Niven, en el libro El Cuadro de Mando Integral paso a paso. En la tabla se indica la ubicación de la información en el libro, el consecutivo y la descripción de la tarea o la acción.

Tabla 37. El plan de desarrollo del CMI.

Ubicación	Paso	Descripción
		<u>Fase de planificación</u>
Cap. 3	Paso 1	Desarrolle objetivos del proyecto de implementación de CMI
	Paso 2	Determine donde empezar: elegir una unidad apropiada en la cual desarrollar el primer CMI aplicando los criterios de selección (estrategia, necesidad, alcance, recursos, datos, apoyo de los participantes, respaldo)
	Paso 3	Consiga el respaldo directivo a la implantación del CMI, de manera que le dediquen tiempo y esfuerzo al proyecto
	Paso 4	Cree un equipo de trabajo responsable por lograr la implementación del CMI
	Paso 5	Establezca un plan de desarrollo del CMI con los pasos claves (tareas mas importantes), que sean aceptados por el equipo y el director patrocinador
	Paso 6	Desarrolle un plan de comunicación para la implementación del CMI
		<u>Fase de Desarrollo</u>
Cap. 4	Paso 1	Reúna y distribuya material informativo de fondo (misión, visión, valores, estrategias, posición competitiva y capacitación de los empleados)
	Paso 2	Desarrolle o confirme misión, valores, visión y estrategia
Cap. 5	Paso 3	Haga una entrevista con la dirección, para reunir información sobre la posición competitiva de la empresa, factores de éxito, medidas del CMI
	Paso 4	Desarrolle objetivos y medidas de los resultados para cada perspectiva
Cap 6	Paso 5	Desarrolle relaciones (cree los vínculos) causa efecto

⁸² Niven, (2002) Op. Cit.

Cap 7	Paso 6	Fije metas para las medidas y priorice iniciativas
	Paso 7	Trabaje con el equipo ejecutivo para conseguir consenso y aprobación sobre el CMI y ser incluido en las operaciones de la empresa
Cap 8	Paso 1	<u>Integración del CMI al Sistema de Gestión de la Empresa</u> Aplicar el CMI en cascada
Cap 9	Paso 2	Asignar recursos con el CMI
Cap 10	Paso 3	Vincular las recompensas y los resultados a través del CMI
		<u>Mantener el éxito del CMI</u>
Cap 11	Paso 1	Informar los resultados del CMI
Cap 12	Paso 2	Mantener el CMI

4.3.3 Pasos para implementar el CMI (Sector Gubernamental) Niven (2003)⁸³

En el libro Balance Scorecard Step by Step for Government and Non-profit Organizations Paul Niven propuso en 2003 los pasos que se presentan en la tabla 39, para la implementación en entidades gubernamentales y organizaciones sin ánimo de lucro. En la tabla 38 se indica la ubicación de la información en el libro, el consecutivo y la descripción de la tarea o la acción.

Tabla 38. Pasos para desarrollar el CMI.

Ubicación	Paso	Descripción
Cap 5-6	1.	Desarrollar o confirmar su misión, valores, visión y estrategia
Cap 7	2.	Confirmar el rol de el CMI en su cuadro de manejo de desempeño
Cap 8	3.	Seleccione sus perspectivas del CMI
	4.	Revise material base relevante
	5.	Conduzca entrevistas con ejecutivos
	6.	Cree su Mapa Estratégico
	7.	Consiga retroalimentación
Cap 9	8.	Desarrolle medidas de desempeño
	9.	Desarrolle metas e iniciativas
Cap 10-12	10.	Desarrolle un plan de implantación continuo

4.3.4 Pasos para implementar el Mapa Estratégico Kaplan y Norton (2004)⁸⁴

En la tabla 39, se indican los pasos para implementar propuestos en 2004 por Robert S. Kaplan y David P. Norton, en el libro Mapas Estratégicos. En la tabla se indica la ubicación de la información en el libro, el consecutivo y la descripción de la tarea o la acción.

⁸³ Niven, (2003). Op. Cit.

⁸⁴ Kaplan y Norton, (2004) Op. Cit.

Tabla 39. Planeación de la campaña.

Ubicación	Paso	Descripción
Cap. 12	Paso 1	Definir la brecha de valor para accionistas/partes interesadas: fijar metas de largo plazo y la brecha de valor que debe cerrarse
	Paso 2	Reconciliar la propuesta de valor para el cliente: identificar los segmentos de clientes objetivo y las propuestas de valor que proporcionan nuevas fuentes de valor para el cliente
	Paso 3	Establecer el límite de tiempo para el logro de resultados: mostrar cómo se cerrará la brecha en el horizonte de la planeación
	Paso 4	Identificar los temas estratégicos (pocos procesos críticos): asignar la brecha del valor a los temas estratégicos
	Paso 5	Identificar y alinear los activos intangibles: definir la brecha en la disponibilidad de capital humano, de información y organizacional
	Paso 6	Identificar y financiar las iniciativas estratégicas requeridas para ejecutar la estrategia: financiar la estrategia

4.3.5 Fases y pasos unificados para implementar el Mapa Estratégico y CMI

Kaplan y Norton, en sus dos libros, mencionan las tareas o acciones necesarias para implementar el CMI y el Mapa Estratégico, sin embargo no los detallan. Niven, en cambio, describe detalladamente la implementación del CMI en el primer libro (El Cuadro de Mando Integral paso a paso) y luego específicamente para organizaciones gubernamentales y organizaciones sin ánimo de lucro, en el segundo (Balance Scorecard Step by Step for Government and Non-profit Organizations).

Aunque cada libro presenta claramente la diferencia entre el CMI y el Mapa Estratégico, Niven incluye un paso que describe la implementación del Mapa Estratégico como parte de la implementación del CMI, de esta manera se cubren ambas metodologías.

En la tabla 40 se presenta la comparación de los pasos listados en los numerales anteriores (4.3.1 al 4.3.4) a partir de la información presentada por los cuatro libros. Para asegurar que los pasos están completos, no se repiten o se contienen unos a otros, fue necesario revisarlos en detalle y unirlos en un solo listado de fases y pasos para la implementación del Mapa Estratégico y CMI, como se indica en la tabla 41. En esta tabla se organiza en la primera columna por fases y en secuencia lógica, sin eliminar ninguno de los pasos. Para los pasos similares o contenidos en algún otro paso, se incluyen en la columna del lado. En algunos casos fue necesario dividir un paso propuesto, para mantener la coherencia con los otros pasos.

Tabla 40. Comparación de los pasos propuestos por los cuatro libros.

Proceso de construcción de un CMI - Kaplan y Norton (1997), Apéndice 1 y Cap. 12	Plan de desarrollo del CMI – Niven (2002), Cap. 3-12	Pasos para desarrollar el CMI (Gobierno) – Niven (2004), Cap 3-9	Planeación de la campaña Kaplan y Norton (2004), Cap 12
Establecimiento de objetivos para el programa del CMI	<u>Fase de planificación</u>	Desarrollar o confirmar su misión, valores, visión y estrategia	"Definir la brecha de valor para accionistas/partes interesadas: fijar metas de largo plazo y la brecha de valor que debe cerrarse."
<u>Arquitectura del programa de indicadores</u>	Desarrolle objetivos del proyecto de implementación de CMI	Confirmar el rol de el CMI en su cuadro de manejo de desempeño	"Reconciliar la propuesta de valor para el cliente: identificar los segmentos de clientes objetivo y las propuestas de valor que proporcionan nuevas fuentes de valor para el cliente"
Seleccionar la unidad de la organización adecuada	Determine donde empezar: elegir una unidad apropiada en la cual desarrollar el primer CMI aplicando los criterios de selección	Seleccione sus perspectivas del CMI	"Establecer el límite de tiempo para el logro de resultados: mostrar cómo se cerrará la brecha en el horizonte de la planeación"
La identificación de las vinculaciones entre la corporación y las UEN	Consiga el respaldo directivo a la implantación del CMI, de manera que le dediquen tiempo y esfuerzo al proyecto	Revise material base relevante	"Identificar los temas estratégicos (pocos procesos críticos): asignar la brecha del valor a los temas estratégicos"
<u>Definir los objetivos estratégicos</u>	Cree un equipo de trabajo responsable por lograr la implementación del CMI	Conduzca entrevistas con ejecutivos	"Identificar y alinear los activos intangibles: definir la brecha en la disponibilidad de capital humano, de información y organizacional"
Realizar la primera ronda de entrevistas	Establezca un plan de desarrollo del CMI con los pasos claves (tareas mas importantes), que sean aceptados por el equipo y el director patrocinador	Cree su Mapa Estratégico	"Identificar y financiar las iniciativas estratégicas requeridas para ejecutar la estrategia: financiar la estrategia"
Sesión de síntesis	Desarrolle un plan de comunicación para la implementación del CMI	Consiga retroalimentación	

Taller ejecutivo: primera ronda	<u>Fase de Desarrollo</u>	Desarrolle medidas de desempeño
<u>Seleccionar los indicadores estratégicos</u>	Reúna y distribuya material informativo de fondo (misión, visión, valores, estrategias, posición competitiva y capacitación de los empleados)	Desarrolle metas e iniciativas
Reunión de subgrupos: seleccionar y diseñar indicadores	Desarrolle o confirme misión, valores, visión y estrategia	Desarrolle un plan de implantación continuo
Taller ejecutivo: segunda ronda	Haga una entrevista con la dirección, para reunir información sobre la posición competitiva de la empresa, factores de éxito, medidas del CMI	
<u>Construir el plan de implantación</u>	Desarrolle objetivos y medidas de los resultados para cada perspectiva	
El desarrollo del plan de implantación	Desarrolle relaciones (cree los vínculos) causa efecto	
Taller ejecutivo: tercera ronda	Fije metas para las medidas y priorizar iniciativas	
Finalizar el plan de implantación	Trabaje con el equipo ejecutivo para conseguir consenso y aprobación sobre el CMI y ser incluido en las operaciones de la empresa	
<u>Programa de gestión de CMI</u>	<u>Integración del CMI al Sistema de Gestión de la Empresa</u>	
Clarificar la visión	Aplicar el CMI en cascada	
Comunicar a los mandos intermedios	Asignar recursos con el CMI	

Desarrollar los cuadros de mando de las unidades de negocio	Vincular las recompensas y los resultados a través del CMI		
Eliminar inversiones no estratégicas	<u>Mantener el éxito del CMI</u>		
Lanzar programas de cambio corporativo	Informar los resultados del CMI		
Revisar los cuadros de mandos de la unidad de negocio	Mantener el CMI		
Refinar la visión			
Comunicar el CMI a toda la empresa			
Establecer objetivos de actuación individual			
Actualizar el plan y el presupuesto de largo alcance			
Realizar revisiones mensuales y trimestrales			
Realizar la revisión anual de estrategia			
Vincular la actuación de todo el mundo con el CMI			

Tabla 41. Unión de pasos.

Fase	Paso	Paso similar	Paso similar	Paso similar
<u>Fase de planificación</u>	Establecimiento de objetivos para el programa del CMI	Desarrolle objetivos del proyecto de implementación de CMI		
<u>Arquitectura del programa de indicadores</u>	Determine donde empezar: elegir una unidad apropiada en la cual desarrollar el primer CMI aplicando los criterios de selección (estrategia, necesidad, alcance, recursos, datos, apoyo de los participantes, respaldo)	Seleccionar la unidad de la organización adecuada		
	Consiga el respaldo directivo a la implantación del CMI, de manera que le dediquen tiempo y esfuerzo al proyecto			
	Cree un equipo de trabajo responsable por lograr la implementación del CMI			
	Establezca un plan de desarrollo del CMI con los pasos claves (tareas mas importantes), que sean aceptados por el equipo y el director patrocinador			
	Desarrolle un plan de comunicación para la implementación del CMI	Comunicar el CMI a toda la empresa	Comunicar a los mandos intermedios	
<u>Fase de Desarrollo</u>	Reúna y distribuya material informativo de fondo (misión, visión, valores, estrategias, posición competitiva y capacitación de los empleados)	Revisar material base relevante		
	Definir la brecha de valor para accionistas/partes interesadas: fijar metas de largo plazo y la brecha de valor que debe cerrarse.			
	Desarrolle o confirme misión, valores, visión y estrategia	Desarrollar o confirmar su misión, valores, visión y estrategia	Clarificar la visión	Refinar la visión
	Reconciliar la propuesta de valor para el cliente: identificar los segmentos de clientes objetivo y las propuestas de valor que proporcionan nuevas fuentes de valor para el cliente	Haga una entrevista con la dirección, para reunir información sobre la posición competitiva de la empresa, factores de éxito, medidas del CMI		
	Confirmar el rol de el CMI en su cuadro de manejo			

	de desempeño		
	La identificación de las vinculaciones entre la corporación y las UEN		
<u>Definir los objetivos estratégicos</u>	Trabaje con el equipo ejecutivo para conseguir consenso y aprobación sobre el CMI y ser incluido en las operaciones de la empresa	Identificar los temas estratégicos (pocos procesos críticos): asignar la brecha del valor a los temas estratégicos	Seleccione sus perspectivas del CMI
	Sesión de síntesis	Desarrolle objetivos y medidas de los resultados para cada perspectiva	
	Taller ejecutivo: primera ronda	Conduzca entrevistas con ejecutivos	Realizar la primera ronda de entrevistas
<u>Seleccionar los indicadores estratégicos</u>	Reunión de subgrupos: seleccionar y diseñar indicadores	Desarrolle medidas de desempeño	
	Desarrolle relaciones (cree los vínculos) causa efecto	Cree su Mapa Estratégico	
	Desarrolle metas e iniciativas	Establecer el límite de tiempo para el logro de resultados: mostrar cómo se cerrará la brecha en el horizonte de la planeación	
	Fije metas para las medidas y priorizar iniciativas	Definir la brecha de valor para accionistas/partes interesadas: fijar metas de largo plazo y la brecha de valor que debe cerrarse.	
	Asignar recursos con el CMI		
	Taller ejecutivo: segunda ronda	Desarrolle objetivos y medidas de los resultados para cada perspectiva	
<u>Construir el plan de implantación</u>	Desarrolle un plan de implantación continuo	El desarrollo del plan de implantación	
	Taller ejecutivo: tercera ronda	Eliminar inversiones no estratégicas	

	Aplicar el CMI en cascada	Vincular la actuación de todo el mundo con el CMI	Desarrollar los cuadros de mando de las unidades de negocio	Establecer objetivos de actuación individual
<u>Programa de gestión de CMI</u> <u>Integración del CMI al Sistema de Gestión de la Empresa</u> <u>Mantener el éxito del CMI</u>	Actualizar el plan y el presupuesto de largo alcance	Identificar y financiar las iniciativas estratégicas requeridas para ejecutar la estrategia: financiar la estrategia	Vincular las recompensas y los resultados a través del CMI	
	Lanzar programas de cambio corporativo	Identificar y alinear los activos intangibles: definir la brecha en la disponibilidad de capital humano, de información y organizacional		
	Realizar revisiones mensuales y trimestrales	Realizar la revisión anual de estrategia		
	Informar los resultados del CMI			
	Consiga retroalimentación			
	Mantener el CMI			
	Finalizar el plan de implantación			

Estas fases y estos pasos se integraron de manera que tengan una secuencia lógica para su ejecución en la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, como se presenta en la tabla 42. En el numeral 4.5.1, se describen en forma general el objetivo y la justificación de cada paso.

Tabla 42. Fases y pasos integrados para la implementación del Mapa Estratégico y del CMI.

Fase	Paso
1. Preparación	1.1. Identificar objetivos para la implantación de Mapa Estratégico y CMI.
	1.2. Seleccionar la unidad organizativa adecuada.
	1.3. Obtener el respaldo directivo.
	1.4. Conformar el equipo de trabajo.
	1.5. Definir el plan del trabajo.
	1.6. Definir el plan de comunicación.
2. Planeación	2.1. Obtener información de soporte.
	2.2. Establecer la diferencia entre el desempeño actual y el deseado.
	2.3. Definir misión, valores, visión y estrategia, si no existen.
	2.4. Establecer la propuesta de valor para los clientes, si no existe.
	2.5. Aclarar los límites de la estrategia.
	2.6. Identificar los vínculos entre la corporación y la unidad organizativa.
3. Traducción	3.1. Construir el consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.
	3.2. Hacer una síntesis.
	3.3. Hacer taller ejecutivo: primera ronda.
	3.4. Hacer reunión de subgrupos de indicadores.
	3.5. Establecer las relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos y medidas.
	3.6. Definir las metas para las medidas.
	3.7. Proponer las iniciativas estratégicas.
	3.8. Asignar recursos.
	3.9. Hacer taller ejecutivo: segunda ronda.
4. Implantación y control	4.1. Desarrollar el plan de implantación.
	4.2. Hacer taller ejecutivo: tercera ronda.
	4.3. Desplegar CMI's en los niveles siguientes para crear alineación.
	4.4. Vincular el plan de implantación al presupuesto.
	4.5. Implementar las iniciativas estratégicas según el cronograma y recursos.
	4.6. Hacer reporte periódico de avance.
	4.7. Retroalimentar las iniciativas estratégicas.
	4.8. Retroalimentar la estrategia.
	4.9. Finalizar el plan de implantación.

4.4. RELACIÓN DE LAS CONDICIONES CON LOS PASOS DE LA IMPLANTACIÓN DEL CMI Y MAPA ESTRATÉGICO

Fue necesario comparar cada uno de los pasos con todas las condiciones que pueden tener un impacto en la estrategia, para poder evaluar la utilidad de cada uno de los pasos. A cada paso se le asignan los grupos y las categorías de condiciones que tienen relación estrecha con el mismo.

La información de las tablas anteriores ayuda a identificar las categorías de condiciones que se relacionan con cada paso. La Tabla 43 presenta las relaciones entre categorías de las condiciones y los pasos, ordenados por Grupo de Condición y valor. Esta tabla permite identificar cuales son las condiciones que se presentan más veces.

La tabla 43 se puede analizar de dos maneras:

1. Ordenando la información por el número de veces que cada categoría de condiciones impacta los pasos (ver tabla 44).
2. Ordenando la información por el número de veces que cada paso es impactado por las categorías de condiciones, según valor (ver tablas 45-51).

Culturales	Retroalimentación	3	13					X	X	X				X	X			X	X			X	X			X	X	X	X				
Culturales	Eficiencia	2	13				X	X						X	X			X	X	X	X		X		X	X			X	X			
Económicas	Disponibilidad	66	10				X			X								X	X	X		X			X			X	X				
Económicas	Destinación	38	9			X				X	X								X	X				X	X			X	X				
Económicas	Incertidumbre	32	5										X						X	X				X	X								
Otras	Orientación	57	17	X	X	X		X			X	X	X	X	X	X	X	X	X			X		X	X			X			X		
Otras	Comunicación	34	11			X	X	X			X	X		X	X		X		X									X			X		
Otras	Alineación	24	14	X		X				X	X	X	X	X			X		X			X		X	X					X			
Otras	Planeación	13	19	X	X	X		X	X		X	X	X	X	X				X	X	X		X		X	X	X		X	X			
	TOTAL		319	10	7	16	7	11	10	6	3	17	17	20	10	22	3	5	11	7	13	17	13	5	6	5	15	9	22	3	9	16	4

Tabla 44. Relaciones entre categorías de condiciones y pasos – Por número de impactos.

Grupo	Categoría	Impactos	% I	Valor	% V
Normativas	Continuidad – Procesos	23	7%	31	4%
Políticas	Prioridad	21	7%	20	2%
Otras	Planeación	19	6%	13	1%
Otras	Orientación	17	5%	57	6%
Culturales	Articulación interna	16	5%	31	4%
Culturales	Liderazgo	15	5%	9	1%
Normativas	Cumplimiento	14	4%	23	3%
Otras	Alineación	14	4%	24	3%
Culturales	Retroalimentación	13	4%	3	0%
Culturales	Eficiencia	13	4%	2	0%
Otras	Comunicación	11	3%	34	4%
Culturales	Trabajo en equipo	10	3%	22	3%
Económicas	Disponibilidad	10	3%	66	8%
Políticas	Continuidad – Directivos	9	3%	31	4%
Políticas	Articulación externa	9	3%	22	3%
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	9	3%	14	2%
Económicas	Destinación	9	3%	38	4%
Normativas	Procedimientos	8	3%	64	7%
Culturales	Motivación	8	3%	12	1%
	SUBTOTAL - PRIORITARIAS	248	78%	516	59%
Políticas	Autonomía – Municipio	6	2%	30	3%
Culturales	Continuidad – Personal	6	2%	25	3%
Culturales	Responsabilidad	6	2%	5	1%
Culturales	Capacidad – capacitación	5	2%	38	4%
Culturales	Pertenencia	5	2%	6	1%
Económicas	Incertidumbre	5	2%	32	4%
Políticas	Autonomía – Políticos	4	1%	20	2%
Políticas	Autonomía – Intereses	4	1%	5	1%
Normativas	Claridad	4	1%	28	3%
Normativas	Jurisdicción	4	1%	19	2%
Culturales	Capacidad – personal	4	1%	40	5%
Culturales	Conciencia metropolitana	4	1%	5	1%
Culturales	Herramientas	3	1%	15	2%
Culturales	Confianza	3	1%	5	1%
Normativas	Aplicabilidad	2	1%	46	5%
Culturales	Comunidad	2	1%	14	2%
Culturales	Clima	2	1%	4	0%
Políticas	Acceso	1	0%	3	0%
Normativas	Usuarios	1	0%	7	1%
Políticas	Municipios	0	0%	17	2%
	SUBTOTAL - SECUNDARIAS	71	22%	364	41%
	TOTAL	319	100%	880	100%

La tabla 44 se divide en dos para hacer explícito las 19 categorías de condiciones de mayor número de impactos (hasta sumar cerca del 80%) y se incluye la columna de valor, y los porcentajes. Esta tabla indica que se debe dar mayor atención a las categorías de condiciones con mayor valor y mayor número de impactos, para anticipar sus efectos, ya sea para minimizarlos o para potenciarlos, y asegurar que cada paso se adelanta de manera efectiva.

Idealmente las condiciones con mayor número de relaciones con los pasos deben ser aquellas que se consideraron de mayor impacto para la estrategia durante las entrevistas. No obstante, no se identificó una relación clara entre los valores de importancia de las categorías de condiciones y el número de relaciones de las categorías de condiciones con los pasos. Una evidencia de ello es que el valor de las categorías prioritarias representa el 59% del total, mientras que la suma de las secundarias (364) representa el 41%, lo cual no coincide con la relación 78% - 22% de la suma de los impactos. Es posible que esto se deba en parte a que:

- Las personas entrevistadas tienen mayor relación con alguna de las fases, por ejemplo: los entrevistados tienen mayor relación con la fase de implantación y control por ser estas fases función de la Subdirección Ambiental, mientras que la fase de preparación para la implantación es más función de la Subdirección de Planeación.
- No todos los pasos propuestos se han utilizado en la formulación de los planes estratégicos anteriores y por lo tanto algunos de los pasos no son conocidos por el personal que fue entrevistado.
- La desigualdad en el número de categorías de condiciones por grupo hacen que las valoraciones de impactos realizadas anteriormente tengan relación entre categorías del grupo y no entre grupos, por ejemplo a mayor número de categorías de condiciones en un grupo, tienen mayor importancia relativa que los otros grupos.
- La desigualdad en el número de pasos por fase hacen que el número de relaciones de las categorías con los pasos no sea uniforme por grupo de condiciones, por ejemplo a mayor número de pasos, mayor posibilidad de encontrar categorías de condiciones que se relacionen, lo cual impide una comparación entre iguales.

Las dos últimas situaciones se podrían corregir normalizando el número de categorías por grupo y el número de pasos, sin embargo el alcance de la presente investigación es identificar cualitativamente las condiciones que afectan los pasos del desarrollo de la estrategia y hacer un modelo de desarrollo de estrategias con los pasos de implantación propuestos por Niven, y Kaplan y Norton. No se pretende hacer un análisis exhaustivo de las condiciones, ni establecer la relación cuantitativa entre estas y el desarrollo de la estrategia.

De manera complementaria, la información de la tabla 43 se puede analizar ordenando los pasos según:

- La secuencia en que se van a implementar en cada fase (Tablas 45-48)
- El número de impactos de las categorías de condiciones a cada paso (Tabla 49)
- La suma de los valores de las categorías de condiciones que impactan cada paso (Tabla 50)
- La relación Valor/Impacto (Tabla 51)

Las tablas 45-48 incluyen el número de condiciones que impacta cada paso, la suma de los valores de estas categorías de condiciones, los porcentajes de impacto (%I) y valor (%V) y la relación entre número de impactos y la suma de los valores (Rel. V/I).

Tabla 45. Pasos con relaciones con categorías de condiciones – Ordenados por secuencia de pasos – Preparación.

Paso	Imp.	% I	Valor	% V	Rel. V/I
1.1. Identificar objetivos para la implementación de Mapa Estratégico y CMI.	10	3,1%	228	2,9%	22,8
1.2. Seleccionar de la unidad organizativa adecuada.	7	2,2%	216	2,7%	30,9
1.3. Obtener el respaldo directivo.	16	5,0%	394	5,0%	24,6
1.4. Conformar el equipo de trabajo	7	2,2%	171	2,2%	24,4
1.5. Definir el plan del trabajo	11	3,4%	306	3,9%	27,8
1.6. Definir el plan de comunicación	10	3,1%	155	2,0%	15,5

Tabla 46. Pasos con relaciones con categorías de condiciones – Ordenados por secuencia de pasos – Planeación.

Paso	Imp.	% I	Valor	% V	Rel. V/I
2.1. Obtener información de soporte.	6	1,9%	158	2,0%	26,3
2.2. Establecer la diferencia entre el desempeño actual y el deseado.	3	0,9%	109	1,4%	36,3
2.3. Definir misión, valores, visión y estrategia, si no existen.	17	5,3%	465	5,9%	27,4
2.4. Establecer la propuesta de valor para los clientes, si no existe.	17	5,3%	465	5,9%	27,4
2.5. Aclarar los límites de la estrategia	20	6,3%	481	6,1%	24,1
2.6. Identificar los vínculos entre la corporación y la unidad organizativa	10	3,1%	268	3,4%	26,8

Tabla 47. Pasos con relaciones con categorías de condiciones – Ordenados por secuencia de pasos – Traducción.

Paso	Imp.	% I	Valor	% V	Rel. V/I
3.1. Construir el consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.	22	6,9%	414	5,2%	18,8
3.2. Hacer una síntesis.	3	0,9%	119	1,5%	39,7
3.3. Hacer taller ejecutivo: primera ronda.	5	1,6%	150	1,9%	30,0
3.4. Hacer reunión de subgrupos de indicadores.	11	3,4%	257	3,2%	23,4
3.5. Establecer las relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos y medidas.	7	2,2%	196	2,5%	28,0
3.6. Definir las metas para las medidas.	13	4,1%	307	3,9%	23,6
3.7. Proponer las iniciativas estratégicas.	17	5,3%	410	5,2%	24,1
3.8. Asignar recursos.	13	4,1%	327	4,1%	25,2
3.9. Hacer taller ejecutivo: segunda ronda.	5	1,6%	150	1,9%	30,0

Tabla 48. Pasos con relaciones con categorías de condiciones – Ordenados por secuencia de pasos – Implementación y Control.

Paso	Imp.	% I	Valor	% V	Rel. VI
4.1. Desarrollar el plan de implantación.	6	1,9%	148	1,9%	24,7
4.2. Desplegar CMI's en los niveles siguientes para crear alineación.	15	4,7%	350	4,4%	23,3
4.3. Vincular el plan de implantación al presupuesto.	9	2,8%	257	3,2%	28,6
4.4. Implementar las iniciativas estratégicas según el cronograma y los recursos.	22	6,9%	519	6,6%	23,6
4.5. Hacer reporte periódico de avance	3	0,9%	42	0,5%	14,0
4.6. Hacer taller ejecutivo: tercera ronda	5	1,6%	131	1,7%	26,2
4.7. Retroalimentar las iniciativas estratégicas	9	2,8%	218	2,8%	24,2
4.8. Retroalimentar la estrategia	16	5,0%	411	5,2%	25,7
4.9. Finalizar el plan de implantación	4	1,3%	94	1,2%	23,5

Los pasos con mayor número de impactos de las condiciones, tienen mayor posibilidad de afectar el desarrollo de la estrategia (ver tabla 49).

De similar manera, las categorías de condiciones que tienen mayor importancia para el desarrollo de la estrategia, pueden tener un impacto más significativo en la estrategia (ver tabla 50).

Tabla 49. Pasos con mayor número de impactos.

Fase	Paso	Imp	%
Traducción	3.1. Construir el consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.	22	6,9%
Implantación y control	4.4. Implementar las iniciativas estratégicas según el cronograma y recursos.	22	6,9%
Planeación	2.5. Aclarar los límites de la estrategia	20	6,3%
Planeación	2.3. Definir misión, valores, visión y estrategia.	17	5,3%
Planeación	2.4. Establecer la propuesta de valor para los clientes.	17	5,3%
Traducción	3.7. Proponer las iniciativas estratégicas.	17	5,3%
Preparación	1.3. Obtener el respaldo directivo.	16	5,0%
Implantación y control	4.8. Retroalimentar la estrategia	16	5,0%
Implantación y control	4.2. Desplegar CMI's en los niveles siguientes para crear alineación.	15	4,7%
Traducción	3.6. Definir las metas para las medidas.	13	4,1%
Traducción	3.8. Asignar recursos.	13	4,1%
Preparación	1.5. Definir el plan del trabajo	11	3,4%
Traducción	3.4. Hacer reunión de subgrupos de indicadores.	11	3,4%

La combinación del Valor y el Impacto sirve para determinar si las categorías que se relacionan con cada paso son las de mayor importancia (Ver tabla 51); por ejemplo, si un paso tiene muchas categorías de baja importancia, la relación V/I da baja, por el contrario si tiene pocas relaciones con categorías de condiciones con alta importancia, la relación da alta. Es decir, una relación V/I alta permite determinar los pasos con mayor efectividad para resolver las condiciones que impactan de manera más significativa el desarrollo de la estrategia, lo cual permite seleccionar los pasos del desarrollo de la estrategia más críticos.

Tabla 50. Pasos con mayor valor.

Fase	Paso	Valor	%
Implantación y control	4.4. Implementar las iniciativas estratégicas según el cronograma y recursos.	519	6,6%
Planeación	2.5. Aclarar los límites de la estrategia	481	6,1%
Planeación	2.3. Definir misión, valores, visión y estrategia, si no existen.	465	5,9%
Planeación	2.4. Establecer la propuesta de valor para los clientes, si no existe.	465	5,9%
Traducción	3.1. Construir el consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.	414	5,2%
Implantación y control	4.8. Retroalimentar la estrategia	411	5,2%
Traducción	3.7. Proponer las iniciativas estratégicas.	410	5,2%
Preparación	1.3. Obtener el respaldo directivo.	394	5,0%
Implantación y control	4.2. Desplegar CMI en los niveles siguientes para crear alineación.	350	4,4%
Traducción	3.8. Asignar recursos.	327	4,1%
Traducción	3.6. Definir las metas para las medidas.	307	3,9%
Preparación	1.5. Definir el plan del trabajo	306	3,9%
Planeación	2.6. Identificar los vínculos entre la corporación y la unidad organizativa	268	3,4%

Tabla 51. Pasos con mayor relación V/I.

Fase	Paso	Rel V/I
Traducción	3.2. Hacer una síntesis.	39,7
Planeación	2.2. Establecer la diferencia entre el desempeño actual y el deseado.	36,3
Preparación	1.2. Seleccionar de la unidad organizativa adecuada.	30,9
Traducción	3.3. Hacer taller ejecutivo: primera ronda.	30,0
Traducción	3.9. Hacer taller ejecutivo: segunda ronda.	30,0
Implantación y control	4.3. Vincular el plan de implantación al presupuesto.	28,6
Traducción	3.5. Establecer las relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos y medidas.	28,0
Preparación	1.5. Definir el plan del trabajo	27,8
Planeación	2.3. Definir misión, valores, visión y estrategia, si no existen.	27,4
Planeación	2.4. Establecer la propuesta de valor para los clientes, si no existe.	27,4
Planeación	2.6. Identificar los vínculos entre la corporación y la unidad organizativa	26,8
Planeación	2.1. Obtener información de soporte.	26,3
Implantación y control	4.6. Hacer taller ejecutivo: tercera ronda	26,2
Implantación y control	4.8. Retroalimentar la estrategia	25,7

De las tablas anteriores, se puede concluir que las tres se pueden usar de forma separada para determinar la importancia de los pasos. No obstante, la utilización de las tres puede ayudar a tener mejores conclusiones sobre la importancia de los pasos para el desarrollo de la estrategia. Como era de esperarse los pasos con mayor número de impactos y mayor valor tienden a estar en el promedio en cuanto a la relación V/I.

Es importante mencionar que fue posible encontrar para cada paso del desarrollo del Mapa Estratégico y el CMI al menos tres categorías de condiciones con la que se relaciona. Estas relaciones se puede utilizar para evaluar cada pasos y definir acciones para anticipar dificultades durante la implantación del CMI y el Mapa Estratégico (Ver numerales 4.5 y 4.6).

Con la ayuda de la información anterior, los pasos se deben analizar uno por uno con las categorías de condiciones que se relaciona, ya que una sola condición puede ser definitiva en el éxito o fracaso de cada paso.

4.5. EVALUACIÓN DE LOS PASOS DE IMPLANTACIÓN DEL MAPA ESTRATÉGICO Y EL CMI

Con la información recogida (numeral 4.1), las condiciones que afectan el desarrollo de la estrategia (numeral 4.2), las fases y pasos para la implementación del Mapa Estratégico y el CMI (numeral 4.3) y la relación de las condiciones con los pasos (numeral 4.4), a continuación se hace la evaluación de las fases y pasos de la implantación, la cual permitió:

- Determinar la utilidad de fases y pasos del Mapa Estratégico y CMI para la Subdirección Ambiental (numeral 4.5.1).
- Realizar una propuesta de adaptación (mantener, modificar o eliminar) de los pasos (numeral 4.5.2) para incluir las condiciones más importantes de las entrevistas.
- Formular el modelo para desarrollar estrategias (numeral 4.6.1).
- Detallar los pasos, de acuerdo a los cambios (numeral 4.6.2).

4.5.1. Utilidad de fases y pasos

1. Utilidad de las Fases

A continuación se hace la evaluación de la utilidad de las 4 fases en las que se dividió el desarrollo de la estrategia: preparación, planeación, traducción, e implementación y control.

La primera fase, de preparación, se requiere para alistar toda la entidad para implementar el cambio de manera efectiva, esto incluye definir objetivos, responsables, alcance, respaldo de las partes interesadas y las fechas para las cuales se espera lograr los resultados. Para la Subdirección Ambiental, esta fase es especialmente útil porque permite darle prioridad, soporte y recursos por parte de los directivos.

La fase de planeación, segunda, hace referencia a la planeación estratégica, en la cual se aclara la situación actual, la situación deseada y las acciones necesarias para pasar de una a otra. Para la Subdirección Ambiental, esta fase ha sido realizada anteriormente y se va a seguir realizando en la medida que se necesite actualizar la estrategia.

La tercera fase, o de traducción, detalla estas acciones de manera que se confirme que lo planeado está completo, organizado, con coherencia, recursos y respaldo institucional. Esta fase es una de las principales debilidades de la Subdirección Ambiental, pues una vez se ha planeado la estrategia, se salta a la implementación sin adicionar las herramientas necesarias para hacer una buena gestión de la estrategia.

La fase de implementación y control, aunque última, es la principal, pues ningún plan por bueno que sea sirve si no se ejecuta. En esta fase, se implantan las acciones y se hace el seguimiento para confirmar que se cumple lo esperado y se logran los objetivos propuestos, o hacer los correctivos necesarios. La Subdirección Ambiental realiza esta fase parcialmente: ejecuta las iniciativas propuestas por la estrategia, pero no retroalimenta las iniciativas, ni la estrategia.

Esta separación en cuatro fases busca crear hitos que permitan manejar de forma independiente cada fase, así como los recursos y los tiempos necesarios para cada fase. Sin embargo es posible, que algunas fases podrían juntarse o dividirse de acuerdo al énfasis que se quiera hacer en unos pasos o en otros. Dos ejemplos interesantes son:

- Juntar planeación y traducción
- Separar la implementación del control.

En el primer ejemplo, se prefirió separar planeación de traducción para dar énfasis a la traducción, ya que la fase de planeación se ha realizado en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y en la Subdirección Ambiental, mientras que la fase de traducción es nueva en la mayor parte de sus pasos y es donde es necesario un mayor esfuerzo.

En el segundo ejemplo, se escogió mantener juntas la implementación y el control porque tienen la misma duración, los recursos son compartidos en casi todas las fases, y para asegurar que se mantiene la comunicación continua entre ambos (se implementa lo planeado y se retroalimenta constantemente la estrategia).

En esencia, las 4 fases: preparación, planeación, traducción e implementación y control, son útiles para el desarrollo de la estrategia de la Subdirección. A continuación se hace la evaluación de los pasos de manera detallada.

2. Utilidad de los Pasos

Como el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental habían adelantado y estaba adelantando procesos de planeación estratégica, fue posible hacer una comparación entre los pasos y su aplicación a la Subdirección Ambiental, y se encontraron las siguientes situaciones durante de la ejecución de esta investigación:

1. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental habían realizado algunos de los pasos propuestos, en especial los pasos de la planeación estratégica e implementación.
2. Algunos pasos se implementaron de forma independiente o en un orden diferente al propuesto en el numeral 4.3.
3. Otros pasos estaban siendo realizados por grupos de la Subdirección Ambiental y de la Subdirección de Planeación.
4. Algunos pasos no se habían ejecutado.

En las tablas 52-81, se presenta, para cada paso, el nombre, el objetivo, la justificación, la información recogida, las categorías de condiciones con las que se relaciona, el valor de impacto de la categoría de condiciones, la suma de los valores, el número de impactos de categorías de condiciones y la relación valor/impactos.

La información en estas tablas busca indicar la utilidad que tiene cada paso para resolver las condiciones y su grado de importancia. Estos datos dan una idea de orden de magnitud de la importancia de cada paso, sin embargo no es el único criterio de evaluación, ya que una sola condición puede ser determinante para el éxito de la estrategia aunque no sea la condición que más se relacione con los pasos, y viceversa, un paso puede ser de gran necesidad, aunque no tenga muchas relaciones con condiciones.

Tabla 52. Utilidad del paso 1.1.

Fase de preparación	1.1. Identificar objetivos para la implantación de Mapa Estratégico y CMI.	
Objetivo	Establecer los beneficios de desarrollar la estrategia utilizando el Mapa Estratégico y el CMI.	
Justificación	Indica lo que se quiere lograr con la implantación.	
Información recogida	<p>Niven y Kaplan y Norton mencionan los objetivos que deben tener las organizaciones para la implementación del CMI y el Mapa Estratégico.</p> <p>El Área Metropolitana, por medio del contrato 632, inició en el 2006 el proceso de implementación del CMI para la entidad, el cual incluye los objetivos para la implementación del mismo.</p> <p>La Subdirección Ambiental no ha definido objetivos para la implementación del CMI o Mapa Estratégico.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de valores
Otras	Orientación	57
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Culturales	Articulación interna	31
Otras	Alineación	24
Normativas	Cumplimiento	23
Culturales	Trabajo en equipo	22
Otras	Planeación	13
Culturales	Motivación	12
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Pertenencia	6
	NUMERO DE IMPACTOS: 10	228
	Relación Valor / Impacto	22.8

Tabla 53. Utilidad del paso 1.2.

Fase de preparación	1.2. Seleccionar la unidad organizativa adecuada.	
Objetivo	Definir una unidad manejable en la que la implementación sea posible.	
Justificación	Permite adelantar la implementación bajo control y con mejores posibilidades de éxito.	
Información recogida	<p>Niven propone la implementación del CMI en una unidad que cumpla unas condiciones específicas, para lo cual da detalles y ejemplos.</p> <p>El CMI se estaba implementando en toda la entidad, no había seleccionado ninguna unidad para adelantar la implementación.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Otras	Orientación	57
Normativas	Aplicabilidad	46

Culturales	Capacidad – personal	40
Políticas	Continuidad – Procesos	31
Políticas	Prioridad	20
Otras	Planeación	13
Culturales	Liderazgo	9
	NUMERO DE IMPACTOS: 7	216
	Relación Valor / Impacto	30.9

Tabla 54. Utilidad del paso 1.3.

Fase de preparación	1.3. Obtener el respaldo directivo.	
Objetivo	Lograr el respaldo directivo mediante recursos humanos, físicos y financieros.	
Justificación	Logra el apoyo y recursos necesarios y con criterio de prioridad.	
Información recogida	Niven, Kaplan y Norton proponen y son enfáticos, en la necesidad de tener respaldo de la alta gerencia para la implementación y dan herramientas para lograrlo. Las directivas del Área Metropolitana del Valle de Aburrá habían dado respaldo y recursos a la implementación del CMI para la entidad a través del contrato 632. Por su parte, la Subdirección Ambiental respaldó iniciativas relacionadas con planeación estratégica.	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Normativas	Procedimientos	64
Otras	Orientación	57
Económicas	Destinación	38
Otras	Comunicación	34
Políticas	Continuidad – Directivos	31
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Otras	Alineación	24
Normativas	Cumplimiento	23
Políticas	Prioridad	20
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14
Culturales	Comunidad	14
Otras	Planeación	13
Culturales	Motivación	12
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Responsabilidad	5
Culturales	Confianza	5
	NUMERO DE IMPACTOS: 16	394
	Relación Valor / Impacto	24.6

Tabla 55. Utilidad del paso 1.4.

Fase de preparación	1.4. Conformar el equipo de trabajo	
	Objetivo	Tener los recursos humanos adecuados para las fases
	Justificación	Logra el aporte de personas capaces de adelantar los pasos para desarrollar el Mapa Estratégico y el CMI, de manera adaptada a las condiciones de la entidad.
	Información recogida	Niven menciona la necesidad de crear un equipo con características especiales que adelante los pasos de la implantación del CMI. El Área Metropolitana contrató a una empresa externa para la implementación del CMI. Como soporte interno, designó un interventor del contrato para asegurar que se cumplieran los objetivos del contrato. Adicionalmente, el grupo de planeación estratégica, de la Subdirección de Planeación, participó en reuniones de consulta y evaluación del avance. La Subdirección Ambiental empleó el grupo primario y un grupo especial para algunos pasos que se indican mas adelante, pero no había asignado un grupo para la implementación del CMI o el Mapa Estratégico.
	Grupo Culturales	Categorías de condiciones
		Capacidad – personal
		Suma de Valores
		40
	Normativas	Continuidad – Procesos
		31
	Culturales	Articulación interna
		31
	Culturales	Continuidad – Personal
		25
	Culturales	Trabajo en equipo
		22
	Políticas	Prioridad
		20
	Culturales	Eficiencia
		2
		NUMERO DE IMPACTOS: 7
		171
		Relación Valor / Impacto
		24.4

Tabla 56. Utilidad del paso 1.5.

Fase de preparación	1.5. Definir el plan del trabajo	
	Objetivo	Definir actividades, fechas y responsables para las fases y pasos.
	Justificación	Aclara las expectativas, responsabilidades y fechas para las partes interesadas.
	Información recogida	Niven indica en detalle lo que debe incluir un plan de trabajo para la implementación del CMI. El Área Metropolitana, por medio del contratista, definió un plan de trabajo y un cronograma. Para la fecha de elaboración de este documento, el contrato se encontraba suspendido y a la espera de información de otros contratos que ayudarían a adelantar algunos de los pasos del plan de trabajo propuesto. La Subdirección Ambiental no había definido un plan de

trabajo para la implementación del CMI.		
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Económicas	Disponibilidad	66
Otras	Orientación	57
Otras	Comunicación	34
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Culturales	Articulación interna	31
Culturales	Continuidad – Personal	25
Otras	Alineación	24
Políticas	Prioridad	20
Otras	Planeación	13
Culturales	Retroalimentación	3
Culturales	Eficiencia	2
NUMERO DE IMPACTOS: 11		306
Relación Valor / Impacto		27.8

Tabla 57. Utilidad del paso 1.6.

Fase de preparación	1.6. Definir el plan de comunicación	
Objetivo	Realizar un plan para comunicar las intenciones y los avances de las actividades realizadas	
Justificación	Aclara las expectativas del desarrollo de la estrategia por medio del mapa de estratégico y CMI.	
Información recogida	<p>Niven, Kaplan y Norton mencionan en algunos apartes detalles de las comunicaciones necesarias y su importancia para la implementación del CMI y el Mapa Estratégico. En particular Niven da detalles de cómo debe ser el plan de comunicaciones antes y durante la implementación del CMI. El Área Metropolitana conformó un equipo para mejorar las comunicaciones internas y externas de los proyectos y sus resultados, incluidos los proyectos corporativos que se mencionaron anteriormente (Matriz, CreSer, Sistema de Calidad, MECI, entre otros). A la fecha de elaboración de este documento, no se había dado comunicación general interna o externamente sobre la implementación del CMI. La Subdirección Ambiental no había definido un plan de comunicaciones ni dado ninguna comunicación al personal interno o externo sobre la implementación del CMI y el Mapa Estratégico en la entidad.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Culturales	Capacidad – capacitación	38
Otras	Comunicación	34
Culturales	Articulación interna	31
Otras	Planeación	13
Culturales	Motivación	12
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Responsabilidad	5

Culturales	Pertenencia	6
Culturales	Clima	4
Culturales	Retroalimentación	3
	NUMERO DE IMPACTOS: 10	155
	Relación Valor / Impacto	15.5

Tabla 58. Utilidad del paso 2.1.

Fase de planeación	2.1. Obtener información de soporte.	
Objetivo	Soportar la planeación estratégica con datos internos y externos de la organización.	
Justificación	La información es necesaria para tomar decisiones con fundamento en la realidad y lograr acciones más efectivas y orientadas a las mayores necesidades.	
Información recogida	<p>Niven, en particular, da detalles de la información de soporte necesaria para la implementación del CMI de manera que se logren los mejores resultados con la estrategia. Kaplan y Norton mencionan en numerables ocasiones la información necesaria para adelantar la implementación del CMI y el Mapa Estratégico.</p> <p>El Área Metropolitana del Valle de Aburrá a lo largo de varios años de planeación estratégica ha logrado obtener una gran cantidad de información de soporte para su estrategia varios frentes (indicadores, planes estratégicos, planes de desarrollo, metas, iniciativas, encuestas, procesos, programas, resultados de proyectos, entre otros).</p> <p>La Subdirección Ambiental también ha obtenido gran cantidad de información relevante para la elaboración del CMI.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Normativas	Procedimientos	64
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Culturales	Continuidad – Personal	25
Políticas	Prioridad	20
Culturales	Herramientas	15
Culturales	Retroalimentación	3
	NUMERO DE IMPACTOS: 6	158
	Relación Valor / Impacto	26.3

Tabla 59. Utilidad del paso 2.2.

Fase de planeación	2.2. Establecer la diferencia entre el desempeño actual y el deseado.	
Objetivo	Determinar la magnitud del esfuerzo necesario para llegar al estado esperado, cumplir las normas o las expectativas de los clientes.	
Justificación	Permite conocer la brecha que se debe cerrar para pasar del estado actual al deseado.	
Información	Niven indica algunos parámetros que se deben tener en la	

recogida	<p>cuenta al establecer el desempeño actual y el deseado. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá ha orientado la evaluación del desempeño hacia el medio externo, pero no ha generado evaluación suficiente sobre el desempeño interno que le permita identificar la diferencia de desempeño. Durante el 2003 realizó un diagnóstico y una propuesta del Modelo de Gestión. Y mas recientemente, realizó un el diagnóstico de los proyectos corporativos (Matriz, CreSer, Enlace y entre otros).</p> <p>La Subdirección fue evaluada durante ambos procesos (Modelo de Gestión y Proyectos Corporativos). La medición de desempeño actual y la propuesta de desempeño deseada fueron elaboradas en forma subjetiva, no basada en indicadores y logro de metas.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Económicas	Disponibilidad	66
Normativas	Cumplimiento	23
Políticas	Prioridad	20
	NUMERO DE IMPACTOS: 3	109
	Relación Valor / Impacto	36.3

Tabla 60. Utilidad del paso 2.3.

Fase de planeación	2.3. Definir misión, valores, visión y estrategia, si no existen.	
Objetivo	Establecer las bases estratégicas de la organización por un período de tiempo determinado.	
Justificación	Permite dar claridad sobre la razón de ser de la entidad, sus principios fundamentales de comportamiento y el estado general deseado por la organización.	
Información recogida	<p>Niven indica de forma detallada como escribir la misión, visión, valores. Kaplan y Norton presentan la necesidad de establecerlas y su utilidad para la estrategia.</p> <p>El Área Metropolitana del Valle de Aburrá estableció en el proyecto metrópoli 2002-2020 su misión, visión, valores y estrategia, la cual incluyó la Subdirección Ambiental.</p> <p>Más en detalle, el PEAM le dio un norte estratégico a la Subdirección Ambiental.</p> <p>Sin embargo ninguna de las dos estrategias (PEAM y Metrópoli) ha sido implementada de forma ordenada, inclusive los valores no son consistentes entre las diferentes unidades y proyectos.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Normativas	Procedimientos	64
Otras	Orientación	57
Económicas	Destinación	38
Otras	Comunicación	34
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Culturales	Articulación interna	31

Políticas	Continuidad – Directivos	31
Políticas	Autonomía – Municipio	30
Otras	Alineación	24
Culturales	Trabajo en equipo	22
Políticas	Articulación externa	22
Políticas	Prioridad	20
Políticas	Autonomía – Políticos	20
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14
Otras	Planeación	13
Culturales	Liderazgo	9
Políticas	Autonomía – Intereses	5
	NUMERO DE IMPACTOS: 17	465
	Relación Valor / Impacto	27.4

Tabla 61. Utilidad del paso 2.4.

Fase de planeación	2.4. Establecer la propuesta de valor para los clientes, si no existe.	
Objetivo	Conocer las necesidades que atiende la organización para cada cliente identificado.	
Justificación	Ayuda a resolver las necesidades más importantes, con mayor impacto en los clientes, de una manera más efectiva.	
Información recogida	<p>Tanto Niven como Kaplan y Norton hacen gran énfasis en la necesidad de aclarar cuál es la propuesta de valor que ofrece la organización a los clientes.</p> <p>Ni el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, ni la Subdirección Ambiental han definido formalmente la propuesta de valor. Aunque se puede considerar que los mandatos de ley que le asigna las funciones son la propuesta de valor, es necesario que estas funciones vayan de la mano con las expectativas de los clientes, partiendo de una clara diferenciación de clientes, accionistas, partes interesadas (usuarios, habitantes, municipios).</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Normativas	Procedimientos	64
Otras	Orientación	57
Económicas	Destinación	38
Otras	Comunicación	34
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Culturales	Articulación interna	31
Políticas	Continuidad – Directivos	31
Políticas	Autonomía – Municipio	30
Otras	Alineación	24
Culturales	Trabajo en equipo	22
Políticas	Articulación externa	22
Políticas	Prioridad	20
Políticas	Autonomía – Políticos	20
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14

Otras	Planeación	13
Culturales	Liderazgo	9
Políticas	Autonomía – Intereses	5
	NUMERO DE IMPACTOS: 17	465
	Relación Valor / Impacto	27.4

Tabla 62. Utilidad del paso 2.5.

Fase de planeación	2.5. Aclarar los límites de la estrategia.	
Objetivo	Determinar los momentos y alcances más importantes de la implementación de la estrategia.	
Justificación	Permite que la organización sea más efectiva en el uso de recursos para lograr los mayores resultados.	
Información recogida	<p>Kaplan y Norton dan una orientación sobre la forma como se establece de tiempo de la estrategia, es decir los momentos en los que se van a cumplir con las diferentes puntos importantes o cerrar las diferencias, según las posibilidades y limitantes.</p> <p>El Área Metropolitana del Valle de Aburrá no definió claramente en sus proyecciones los momentos en los que pretende cumplir a largo plazo los grandes resultados. Este se concentró en los planes y proyectos a corto plazo: Plan de Inversiones del Primer Quinquenio (Ver anexos X y XX) y Plan Anual 2002.</p> <p>Igual sucedió con el PEAM de la Subdirección Ambiental. Estos planes anuales y multianuales se han venido actualizando cada año, sin embargo no es obligatoria la vinculación de los planes con la estrategia.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Económicas	Disponibilidad	66
Otras	Orientación	57
Normativas	Aplicabilidad	46
Económicas	Incertidumbre	32
Culturales	Articulación interna	31
Políticas	Autonomía – Municipio	30
Normativas	Claridad	28
Otras	Alineación	24
Normativas	Cumplimiento	23
Culturales	Trabajo en equipo	22
Políticas	Prioridad	20
Políticas	Autonomía – Políticos	20
Normativas	Jurisdicción	19
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14
Otras	Planeación	13
Culturales	Motivación	12
Culturales	Liderazgo	9
Normativas	Usuarios	7

Políticas	Autonomía – Intereses	5
Culturales	Retroalimentación	20
	NUMERO DE IMPACTOS: 20	481
	Relación Valor / Impacto	24.1

Tabla 63. Utilidad del paso 2.6.

Fase de planeación	2.6. Identificar los vínculos entre la corporación y la unidad organizativa.	
	Objetivo	Alinear las acciones de las unidades con la organización.
	Justificación	Ayuda a ser efectivos en el uso de los recursos y tener sinergia entre las unidades.
	Información recogida	Kaplan y Nortón proponen hacer el enlace entre la unidad seleccionada y las otras unidades y la corporación de acuerdo con los temas financieros, entorno, clientes, personal, procesos, etc. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá ha venido trabajando en la definición de los procesos corporativos, así como en la elaboración de los informes financieros, de gestión entre otros, de manera que las unidades se puedan orientar. Por su parte, la Subdirección ha realizado también esfuerzos por mejorar sus vínculos con otras unidades y con la organización. Sin embargo, aún existen dificultades para mejorar la conexión entre las partes de la entidad, principalmente por causa de la desarticulación.
	Grupo	Suma de Valores
	Normativas	64
	Otras	57
	Culturales	31
	Normativas	31
	Otras	24
	Normativas	23
	Políticas	20
	Otras	13
	Culturales	3
	Culturales	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 10	268
	Relación Valor / Impacto	26.8

Tabla 64. Utilidad del paso 3.1.

Fase de traducción	3.1. Construir consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.	
	Objetivo	Lograr que las partes interesadas definan, conozcan y respalden la estrategia.
	Justificación	Permite lograr el impacto necesario con los recursos disponibles.

Información recogida	<p>Niven y Kaplan y Norton son extensos en la explicación de perspectivas, temas y objetivos que durante la implementación se deben explorar.</p> <p>El Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental definieron objetivos estratégicos en el Proyecto Metrópoli 2002 – 2020 y el PEAM. Sin embargo, relacionaron los objetivos a temas estratégicos (ambiente, planeación, institucional, etc) y no de acuerdo a las perspectivas del CMI y Mapa Estratégico. Un estudio propuso las 4 perspectivas clásicas del CMI (Financiera, Cliente, Procesos y Aprendizaje) para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá, las cuales no fueron implementadas.</p> <p>Otros ejercicios posteriores han propuesto otros temas y objetivos diferentes a los propuestos en el Proyecto Metrópoli y en el PEAM.</p> <p>Se indica en algunos documentos la dificultad en el consenso general sobre metas y objetivos ambientales, inadecuada retroalimentación del cumplimiento de objetivos, entre otras.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Otras	Orientación	57
Culturales	Capacidad – capacitación	38
Otras	Comunicación	34
Culturales	Articulación interna	31
Políticas	Continuidad – Directivos	31
Políticas	Autonomía – Municipio	30
Culturales	Continuidad – Personal	25
Otras	Alineación	24
Culturales	Trabajo en equipo	22
Políticas	Articulación externa	22
Políticas	Autonomía – Políticos	20
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14
Culturales	Comunidad	14
Otras	Planeación	13
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Pertenencia	6
Políticas	Autonomía – Intereses	5
Culturales	Conciencia metropolitana	5
Culturales	Confianza	5
Culturales	Clima	4
Políticas	Acceso	3
Culturales	Eficiencia	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 22	414
	Relación Valor / Impacto	18.8

Tabla 65. Utilidad del paso 3.2.

Fase de traducción	3.2. Hacer una síntesis.	
Objetivo	Agrupar los temas estratégicos.	
Justificación Información recogida	<p>Aumenta eficiencia en la utilización de los recursos. Kaplan y Norton proponen consolidar la información recogida durante el paso anterior de manera que se puedan clasificar los objetivos en temas y perspectivas.</p> <p>La agrupación actual que el Área Metropolitana del Valle de Aburrá proviene de los temas estratégicos del Proyecto Metrópoli.</p> <p>Por su parte la Subdirección Ambiental estableció una agrupación por temas físicos y biológicos (agua, aire, suelo, residuos sólidos, fauna y flora).</p> <p>Ni el Área, ni la Subdirección han utilizado las perspectivas del CMI para sintetizar los objetivos. Por esta razón ninguno de los ejercicios de planeación realizados hasta la fecha incluye objetivos en las 4 perspectivas tradicionales del CMI.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Otras	Orientación	57
Otras	Comunicación	34
Normativas	Claridad	28
	NUMERO DE IMPACTOS: 3	119
	Relación Valor / Impacto	39.7

Tabla 66. Utilidad del paso 3.3.

Fase de traducción	3.3. Hacer taller ejecutivo: primera ronda.	
Objetivo	Obtener respaldo directivo.	
Justificación Información recogida	<p>Logra el apoyo, conciencia y recursos necesarios.</p> <p>Kaplan y Norton mencionan la necesidad de realizar una primera ronda con los directivos de la empresa para aprobar objetivos, temas y perspectivas.</p> <p>Tanto las directivas y la Junta Metropolitana del Área Metropolitana del Valle de Aburrá como la Subdirección y las jefaturas de la Subdirección Ambiental aprobaron en su momento los objetivos propuestos por el grupo de asesores externo, aseguran los recursos necesarios para los proyectos identificados, sin embargo los proyectos no se han implementado como fueron programados.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Otras	Orientación	57
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Políticas	Continuidad – Directivos	31
Políticas	Articulación externa	22
Culturales	Liderazgo	9
	NUMERO DE IMPACTOS: 5	150
	Relación Valor / Impacto	30.0

Tabla 67. Utilidad del paso 3.4.

Fase de traducción	3.4. Hacer reunión de subgrupos de indicadores.	
	Objetivo	Seleccionar y diseñar indicadores.
	Justificación	Logra consenso los indicadores mínimos necesarios para medir el avance y el impacto de la estrategia.
	Información recogida	Niven y Kaplan y Norton proponen la selección de indicadores a partir de los objetivos y hacen un análisis amplio de las diferentes opciones existentes de acuerdo con la estrategia (Ver numeral 4.6). El Área Metropolitana del Valle de Aburrá ha realizado varios proyectos con el objetivo de determinar los indicadores para la región y para la entidad, en desarrollo del Proyecto Metrópoli, tanto externos (territoriales) como interiores (corporativos). La Subdirección recientemente realizó talleres para definir los indicadores de su jurisdicción con la ayuda de los grupos y líderes de proyecto (Ver anexo X).
	Grupo	Categorías de condiciones
		Suma de Valores
	Normativas	Procedimientos
		64
	Otras	Comunicación
		34
	Normativas	Continuidad – Procesos
		31
	Culturales	Articulación interna
		31
	Normativas	Cumplimiento
		23
	Culturales	Trabajo en equipo
		22
	Políticas	Prioridad
		20
	Culturales	Herramientas
		15
	Culturales	Motivación
		12
	Culturales	Retroalimentación
		3
	Culturales	Eficiencia
		2
		NUMERO DE IMPACTOS: 11
		257
		Relación Valor / Impacto
		23.4

Tabla 68. Utilidad del paso 3.5.

Fase de traducción	3.5. Establecer las relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos e indicadores.	
	Objetivo	Identificar los vínculos entre los elementos de la estrategia.
	Justificación	Permite confirmar la interacción entre los elementos y verificar la hipótesis estratégica.
	Información recogida	Niven y Kaplan y Norton son enfáticos en la necesidad de definir las relaciones de causa y efecto que se pueden presentar entre los objetivos y los indicadores seleccionados. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá no ha establecido relaciones entre los objetivos y los indicadores, por el contrario, maneja cada ítem de la estrategia de manera separada. Igual sucede con la Subdirección Ambiental.
	Grupo	Categorías de condiciones
		Suma de Valores

Otras	Orientación	57
Culturales	Articulación interna	31
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Normativas	Claridad	28
Otras	Alineación	24
Políticas	Prioridad	20
Culturales	Conciencia metropolitana	5
	NUMERO DE IMPACTOS: 7	196
	Relación Valor / Impacto	28.0

Tabla 69. Utilidad del paso 3.6.

Fase de traducción	3.6. Definir las metas para los indicadores.	
Objetivo	Establecer las metas que se pueden obtener con los recursos y el tiempo disponibles.	
Justificación	Permite fijar un lugar, punto, hacia donde orientar los esfuerzos en calidad y cantidad.	
Información recogida	<p>Niven y Kaplan y Norton mencionan la necesidad de establecer las metas para los indicadores y lo desarrollan detalladamente.</p> <p>El Área Metropolitana del Valle de Aburrá hizo algunos esfuerzos para establecer las metas de los indicadores seleccionados, sin embargo fueron tantos los indicadores seleccionados (territoriales y corporativos) que muchos de ellos no tienen información de referencia, ni información para construirlos, ni recursos para mantenerlos.</p> <p>La Subdirección Ambiental, en cambio, estaba definiendo en forma conjunta con el Departamento Ambiental de Antioquia y la CORANTIOQUIA, los indicadores ambientales de impacto para la región. A la fecha aún no habían seleccionado los indicadores ni propuesto metas.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Económicas	Disponibilidad	66
Otras	Orientación	57
Otras	Comunicación	34
Económicas	Incertidumbre	32
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Normativas	Cumplimiento	23
Políticas	Prioridad	20
Otras	Planeación	13
Culturales	Motivación	12
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Confianza	5
Culturales	Retroalimentación	3
Culturales	Eficiencia	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 13	307
	Relación Valor / Impacto	23.6

Tabla 70. Utilidad del paso 3.7.

Fase de traducción	3.7. Proponer las iniciativas estratégicas.	
Objetivo	Desagregar los objetivos de la estrategia en actividades manejables de manera que se cumplan las metas.	
Justificación	Ayuda a ejecutar la estrategia por medio de acciones controlables y alineadas.	
Información recogida	Niven y Kaplan y Norton indican que luego de definir las metas para cada uno de los indicadores e indicadores para los objetivos, se deben proponer iniciativas que cierren las diferencias entre el desempeño actual y el deseado. Ambos planes estratégicos (Metrópoli y PEAM) propusieron iniciativas (programas y proyectos) para cerrar las brechas identificadas.	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Económicas	Disponibilidad	66
Económicas	Destinación	38
Culturales	Capacidad – Capacitación	38
Culturales	Articulación interna	31
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Políticas	Autonomía – Municipio	30
Culturales	Continuidad – Personal	25
Otras	Alineación	24
Normativas	Cumplimiento	23
Políticas	Articulación externa	22
Políticas	Prioridad	20
Normativas	Jurisdicción	19
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14
Otras	Planeación	13
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Conciencia metropolitana	5
Culturales	Eficiencia	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 17	410
	Relación Valor / Impacto	24.1

Tabla 71. Utilidad del paso 3.8.

Fase de traducción	3.8. Asignar recursos.	
Objetivo	Programar recursos humanos, técnicos y financieros.	
Justificación	Permite determinar los recursos necesarios para las acciones y tener control sobre el presupuesto.	
Información recogida	Niven y Kaplan y Norton indican que es necesario definir los recursos (humanos, físicos y económicos) para cada una de las iniciativas en el tiempo que lo requiere la estrategia de manera que se cumplan los hitos. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección	

	han asignado recursos a diferentes iniciativas de acuerdo con los Planes anuales o Planes trienales de inversión, sin embargo no siempre se han asignado a las iniciativas propuestas en las estrategias (Metrópoli y PEAM).	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Económicas	Disponibilidad	66
Económicas	Destinación	38
Económicas	Incertidumbre	32
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Políticas	Continuidad – Directivos	31
Políticas	Autonomía – Municipio	30
Normativas	Cumplimiento	23
Políticas	Articulación externa	22
Políticas	Prioridad	20
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14
Otras	Planeación	13
Culturales	Responsabilidad	5
Culturales	Eficiencia	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 13	327
	Relación Valor / Impacto	25.2

Tabla 72. Utilidad del paso 3.9.

Fase de traducción	3.9. Hacer taller ejecutivo: segunda ronda.	
Objetivo	Obtener respaldo directivo.	
Justificación	Logra el apoyo, conciencia y recursos necesarios.	
Información recogida	<p>Kaplan y Norton proponen realizar un taller con los directivos de la organización para asegurar que lo planteado en cuanto a indicadores, metas, iniciativas y recursos se acomoda a las expectativas estratégicas aprobadas en la primera ronda: perspectivas, temas y objetivos.</p> <p>Para los directivos del Área Metropolitana y la Subdirección Ambiental, la aprobación de iniciativas y recursos para las iniciativas es una de las prioridades altas, por lo que siempre se revisan en las reuniones de la dirección.</p> <p>En el caso de indicadores y metas, se han contratado empresas externas para su definición y una vez entregados los resultados de los contratos, son recibidos, mas no implementados.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Otras	Orientación	57
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Políticas	Continuidad – Directivos	31
Políticas	Articulación externa	22
Culturales	Liderazgo	9
	NUMERO DE IMPACTOS: 5	150
	Relación Valor / Impacto	30.0

Tabla 73. Utilidad del paso 4.1.

Fase de implantación y control	4.1. Desarrollar el plan de implantación.	
Objetivo	Hacer un plan detallado, con responsables, fechas límites, recursos económicos.	
Justificación	Asegura la programación de acciones, recursos humanos y financieros en el tiempo de ejecución de la estrategia. Adicionalmente incluye la forma como los indicadores van a ser vinculados con las bases de datos y los sistemas de información.	
Información recogida	Niven, y Kaplan y Norton mencionan la necesidad de establecer un plan de implantación de las iniciativas, con responsables y demás recursos necesarios por medio de un cronograma. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental, establecen los planes anuales y multianuales, operativos e inversión, necesarios para la aprobación de presupuestos por parte de la Junta Metropolitana. Estos planes incluyen las iniciativas internas, responsables, recursos y fechas.	
Grupo Económicas	Categorías de condiciones Disponibilidad	Suma de Valores 66
Otras	Alineación	24
Normativas	Cumplimiento	23
Políticas	Prioridad	20
Otras	Planeación	13
Culturales	Eficiencia	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 6	148
	Relación Valor / Impacto	24.7

Tabla 74. Utilidad del paso 4.2.

Fase de implantación y control	4.2. Hacer taller ejecutivo: tercera ronda.	
Objetivo	Obtener respaldo directivo para el plan de implantación.	
Justificación	Logra el apoyo, conciencia y recursos necesarios, asegura que se cumple la visión estratégica y convalida las metas propuestas.	
Información recogida	Kaplan y Norton indican que se hace necesario luego del plan de implantación realizar una ronda final de aprobación del plan para asegurar el cumplimiento de las metas con las iniciativas propuestas. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá realiza reuniones periódicas del Comité de Dirección y de la Junta Metropolitana para aprobar los planes operativos de inversión anuales. La Subdirección Ambiental también realiza reuniones para	

	aprobar los planes de inversión anuales.	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Otras	Orientación	57
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Políticas	Continuidad – Directivos	31
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Retroalimentación	3
	NUMERO DE IMPACTOS: 5	131
	Relación Valor / Impacto	26.2

Tabla 75. Utilidad del paso 4.3.

Fase de implantación y control	4.3. Desplegar CMI en los niveles siguientes para crear alineación.	
Objetivo	Alinear las actividades y tareas de las subdivisiones y las personas con la estrategia de la organización.	
Justificación	Ayuda a que todas las tareas de la organización generen el mayor impacto posible a favor de la estrategia.	
Información recogida	<p>Para hacer realidad la estrategia, Niven, Kaplan y Norton consideran necesario que los niveles inferiores también realicen CMI y Mapas Estratégicos de aquellos ítems del CMI superior que les corresponde, hasta llegar, en lo posible, a cada individuo de la organización.</p> <p>En el caso del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental se ha realizado el despliegue de objetivos, programas y proyectos de la planeación estratégica a las Subdirecciones, líderes de proyecto o coordinadores de grupo. Sin embargo no han sido llevados a todos los empleados y contratistas de la organización.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Normativas	Procedimientos	64
Otras	Orientación	57
Culturales	Capacidad – Capacitación	38
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Culturales	Articulación interna	31
Otras	Alineación	24
Culturales	Trabajo en equipo	22
Políticas	Prioridad	20
Normativas	Jurisdicción	19
Otras	Planeación	13
Culturales	Motivación	12
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Responsabilidad	5
Culturales	Retroalimentación	3
Culturales	Eficiencia	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 15	350
	Relación Valor / Impacto	23.3

Tabla 76. Utilidad del paso 4.4.

Fase de implantación y control	4.4. Vincular el plan de implantación al presupuesto.	
	Objetivo	Alinear los recursos financieros a la estrategia.
	Justificación	Permite usar de manera más eficiente los recursos disponibles en la estrategia.
	Información recogida	Niven, y Kaplan y Norton indican que el plan del numeral anterior debe ser vinculado al presupuesto de la organización de manera que se puedan garantizar los recursos suficientes para cada una de las iniciativas. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá hace el ejercicio anualmente para lograr la aprobación de los recursos del año siguiente. Esto incluye la Subdirección Ambiental, la cual recibe los recursos necesarios para su gestión, en la medida que estén aprobados por la Junta Metropolitana. Sin embargo, las iniciativas que se presentan en los planes para aprobación de la Junta no siempre provienen de la estrategia.
	Grupo	Categorías de condiciones
	Económicas	Disponibilidad
	Económicas	Destinación
	Económicas	Incertidumbre
	Normativas	Continuidad – Procesos
	Culturales	Articulación interna
	Otras	Alineación
	Políticas	Prioridad
	Otras	Planeación
	Culturales	Eficiencia
		NUMERO DE IMPACTOS: 9
		Relación Valor / Impacto
		Suma de Valores
		66
		38
		32
		31
		31
		24
		20
		13
		2
		257
		28.6

Tabla 77. Utilidad del paso 4.5.

Fase de implantación y control	4.5. Implementar las iniciativas estratégicas según el cronograma y recursos.	
	Objetivo	Ejecutar las iniciativas propuestas y con recursos asignados.
	Justificación	Implementa las acciones para cumplir con la estrategia.
	Información recogida	Niven, y Kaplan y Norton informan que más del 80% de las estrategias fallan en la fase de implantación, de ahí la necesidad de hacer más énfasis en el paso de implementación de las iniciativas. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental ejecutan cerca del 60% de cumplimiento del plan de acción y 80% de la ejecución del presupuesto, de acuerdo con los informes de gestión presentados (2004 y

2006).		
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Normativas	Procedimientos	64
Culturales	Capacidad – Personal	40
Económicas	Destinación	38
Culturales	Capacidad – Capacitación	38
Económicas	Incertidumbre	32
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Culturales	Articulación interna	31
Políticas	Continuidad – Directivos	31
Normativas	Claridad	28
Culturales	Continuidad – Personal	25
Normativas	Cumplimiento	23
Culturales	Trabajo en equipo	22
Políticas	Prioridad	20
Normativas	Jurisdicción	19
Culturales	Herramientas	15
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14
Otras	Planeación	13
Culturales	Motivación	12
Culturales	Liderazgo	9
Culturales	Pertenencia	6
Culturales	Responsabilidad	5
Culturales	Retroalimentación	3
	NUMERO DE IMPACTOS: 22	519
	Relación Valor / Impacto	23.6

Tabla 78. Utilidad del paso 4.6.

Fase de implantación y control	4.6. Hacer reporte periódico de avance.	
Objetivo	Presentar avances de acciones, indicadores, objetivos y estrategia.	
Justificación	Permite entregar información para determinar si la hipótesis de la estrategia se está cumplimiento.	
Información recogida	<p>Niven, y Kaplan y Norton consideran necesario la presentación de informes periódicos de la ejecución de la estrategia, los objetivos, los indicadores, metas e iniciativas, de manera que se pueda llevar un control de los mismos.</p> <p>Tanto el Área Metropolitana del Valle de Aburrá como la Subdirección Ambiental, hacen seguimiento de la ejecución de las iniciativas y los recursos asignados. Sin embargo no hacen seguimiento a los objetivos, indicadores y metas, ni verifican si la estrategia se está cumpliendo como se planteó el Proyecto Metròpoli o en el PEAM.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores

Otras	Comunicación	34
Culturales	Responsabilidad	5
Culturales	Retroalimentación	3
	NUMERO DE IMPACTOS: 3	42
	Relación Valor / Impacto	14

Tabla 79. Utilidad del paso 4.7.

Fase de implantación y control	4.7. Retroalimentar las iniciativas estratégicas.	
Objetivo	Evaluar el avance en la implementación de las iniciativas e indicadores, y evaluar el logro de las metas y la estrategia.	
Justificación	Corrige las iniciativas y los recursos asignados para asegurar la implementación de las iniciativas.	
Información recogida	Niven, y Kaplan y Norton no mencionan explícitamente la retroalimentación de las iniciativas como un paso en la implantación del CMI o el Mapa Estratégico. Si la anuncian en diferentes formas a lo largo de la implantación. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental realizan retroalimentación únicamente del cumplimiento de actividades completadas en las iniciativas estratégicas y los recursos utilizados. No retroalimentan las metas, ni indicadores.	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Económicas	Disponibilidad	66
Económicas	Destinación	38
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Normativas	Cumplimiento	23
Políticas	Articulación externa	22
Políticas	Prioridad	20
Otras	Planeación	13
Culturales	Retroalimentación	3
Culturales	Eficiencia	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 9	218
	Relación Valor / Impacto	24.2

Tabla 80. Utilidad del paso 4.8.

Fase de implantación y control	4.8. Retroalimentar la estrategia.	
Objetivo	Identificar aciertos y desaciertos en el planteamiento de la estrategia, con los avances e impactos obtenidos, y planear acciones preventivas y correctivas.	
Justificación	Ayuda a asegurar el cumplimiento de la misión y visión y corregir la estrategia si es necesario.	
Información recogida	Igual que en el paso 4.7, Niven, y Kaplan y Norton no mencionan explícitamente la retroalimentación de la	

	<p>estrategia a partir de los resultados obtenidos con la implementación de las iniciativas estratégicas. Sin embargo lo mencionan en varias ocasiones a lo largo de sus libros.</p> <p>Ni el Área ni la Subdirección Ambiental retroalimentan la estrategia, aunque el Proyecto Metrópoli propuso la creación de una Mesa Central de Gestión del Plan Metrópoli.</p> <p>Durante el 2007 se tiene planeada la revisión de la estrategia del Proyecto Metrópoli para actualizarla de acuerdo con la información recogida durante los últimos 5 años.</p>	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Económicas	Disponibilidad	66
Otras	Orientación	57
Culturales	Capacidad – Personal	40
Económicas	Destinación	38
Normativas	Continuidad – Procesos	31
Culturales	Articulación interna	31
Otras	Alineación	24
Normativas	Cumplimiento	23
Culturales	Trabajo en equipo	22
Políticas	Articulación externa	22
Políticas	Prioridad	20
Políticas	Autonomía - Junta Metropolitana	14
Otras	Planeación	13
Culturales	Conciencia metropolitana	5
Culturales	Retroalimentación	3
Culturales	Eficiencia	2
	NUMERO DE IMPACTOS: 16	411
	Relación Valor / Impacto	25.7

Tabla 81. Utilidad del paso 4.9.

Fase de implantación y control	4.9. Finalizar el plan de implantación.	
Objetivo	Verificar que se completan las iniciativas, los objetivos y la estrategia.	
Justificación	Ayuda a confirmar que la hipótesis de la estrategia se cumplió.	
Información recogida	<p>Niven, y Kaplan y Norton adicionan un último paso con el que completan la implantación, al concluir las iniciativas y comprobar la hipótesis de la estrategia.</p> <p>El Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental continúan implementando las estrategias planteadas en el Proyecto Metrópoli y en el PEAM, porque no se han cumplido los plazos, ni se han</p>	

	completado las acciones.	
Grupo	Categorías de condiciones	Suma de Valores
Otras	Comunicación	34
Normativas Normativas	Continuidad – Procesos	31
	Cumplimiento	23
Culturales	Pertenencia	6
	NUMERO DE IMPACTOS: 4	94
	Relación Valor / Impacto	23.5

En conclusión, todos los pasos tienen valor para el desarrollo de la estrategia, es decir, son útiles en la medida que tienen relaciones con las condiciones identificadas y se puede determinar acciones concretas en cada paso a favor del desarrollo de la estrategia. Sin embargo, de acuerdo al número de impactos, la suma de los valores y la relación V/I es posible evaluar los pasos para que resuelvan de manera efectiva.

4.5.2. Evaluación de pasos y fases

La evaluación se inicia por los pasos y luego se hace la evaluación de las fases, con el propósito de agrupar de manera coherente los pasos evaluados. La evaluación permite establecer acciones en cada paso que elimine debilidades-amenazas y potencie oportunidades-fortalezas de las condiciones para el desarrollo de la estrategia. De igual manera, facilita la adaptación de los pasos para mejorar la efectividad de la estrategia.

1. Evaluación de los pasos

Para los pasos implementados, se evalúa si se debe modificar de manera que el desarrollo de la estrategia resuelva de forma preventiva o correctiva las condiciones que la afectan. Para los pasos que no han sido implementados o ha sido parcialmente, la evaluación se hace con mayor detalle.

Para la evaluación se tomó información de:

- El numeral 4.5.1: Utilidad de los pasos (pasos, nombre del paso, objetivo, justificación, información recogida, número de impactos, suma de valores y relación V/I);
- El numeral 4.4: Relaciones de las condiciones y los pasos
- El numeral 4.2.3: Condiciones que afectan la estrategia (análisis y propuestas para cada categoría de condiciones);
- El numeral 4.1.6: indicadores en el AMVA; y
- El numeral 4.1.7: Otros trabajos.

A continuación se presenta un ejemplo detallado para el paso 1.1 de la manera como se evaluaron todos los pasos.

El paso 1.1, identificar objetivos para la implantación de Mapa Estratégico y CMI, permite establecer los beneficios y lo que se espera lograr con la implantación. El Área

Metropolitana del Valle de Aburrá estaba estableció los objetivos para la implementación del CMI en el 2006 (Numeral 4.5.1).

El paso 1.1 se relaciona con 10 categorías de condiciones, que suman un valor de 228 y una relación V/I de 22.8. Con estos datos el paso 1.1 no está entre los pasos con mayor número de impactos, con mayor suma de valores, ni con mayor efectividad para atender las categorías de condiciones (Numeral 4.4).

Condiciones normativas/Perspectiva de los Procesos Internos (Numeral 4.2.3 – Condiciones normativas):

Entre las condiciones que afecta la estrategia está la continuidad de los procesos, es decir la necesidad de reducir los cambios en los procesos y asegurar la permanencia de las actividades y proyectos de la estrategia. Por lo tanto, entre los objetivos que debe tener la implantación del Mapa Estratégico y del CMI, está la de establecer mecanismos para actualizar los procesos de manera que sea lo menos traumático para el desarrollo de la estrategia.

Otras de las condiciones con la que se relaciona el primer paso es el cumplimiento de las normas nuevas o existentes. Se debe incluir entre los objetivos de implantación estos objetivos:

- Cumplir con todas las funciones que por ley le han sido asignadas
- Medir el cumplimiento de sus funciones que le permitan tomar medidas preventivas y correctivas.

Condiciones culturales/Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento (Numeral 4.2.3 – Condiciones culturales):

La articulación interna es otra de las condiciones que se deben tener en cuenta para el establecimiento de los objetivos para su implantación. La articulación entre los grupos y subdirecciones permite su coordinación, interacción, integración, y comunicación. Entre los objetivos se debe incluir la organización de grupos interdisciplinarios (intergrupos y intersubdirecciones) para resolver problemas de procesos y actividades que requieren articulación entre individuos, grupos o dependencias.

Otro de los objetivos que se debe considerar en el primer paso del modelo es de facilitar el trabajo en equipo. Para ello se debe capacitar al personal que lo requiere para trabajar en equipo y conformar equipos de trabajo para las actividades que lo requieran. Se espera con esto resolver bloqueos, resistencias, diferencias, dificultades, aislamientos de personas, y aumentar interdisciplinariedad entre personas, grupos y subdirecciones.

La motivación es la última de las condiciones priorizadas que se debe tener en cuenta en el desarrollo del paso 1.1. Sobre esta condición, se debe incluir un objetivo que indique que para mejorar las posibilidades de implementar la estrategia, el Mapa Estratégico y el CMI permiten aumentar la motivación, el compromiso, la voluntad y las intenciones del personal de la Subdirección.

Otras condiciones/Perspectiva adicional (Numeral 4.2.3 – Otras condiciones):

Otra de las condiciones que se relacionan con este paso se encuentran la orientación, es decir, es necesario confirmar que existe un norte adecuado, revisar la misión, visión, políticas, estrategias, su vínculo con los usuarios, la traducción de los grandes objetivos

en acciones, su operabilidad, y la capacidad de la entidad para cumplir sus funciones. Adicionalmente la entidad no tiene forma eficiente para presentar metas, progreso, o resultados obtenidos. Entre los objetivos de la implantación deben ser revisar la estrategia para hacerla mas efectiva, establecer la frecuencia de la revisión de la estrategia y montar un sistema de indicadores de avance de la estrategia.

La alineación de los programas y proyectos de forma explícita con la estrategia, permite la conexión entre la política, programas, proyectos y planes de acción; por esta razón uno de los objetivos debe ser traducir la estrategia en pasos concretos, que asegure la alineación entre las acciones y la estrategia.

Por último, para resolver las necesidades de claridad en las responsabilidades y la planificación de las acciones en la Subdirección Ambiental, se debe incluir como uno de los objetivos de la implantación establecer responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental.

Estas condiciones culturales, normativas y políticas deben ser tenidas en cuenta en la ejecución del paso 1.1 (Identificar objetivos para la implantación de Mapa Estratégico y CMI), para lograr una mayor efectividad del desarrollo de la estrategia, bajo las condiciones particulares que afectan la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Por esta razón se establece la necesidad de **adaptar** el paso 1.1 con las propuestas de las categorías de condiciones: orientación, continuidad de los procesos, articulación interna, alineación de las acciones, cumplimiento de las normativas, trabajo en equipo, planeación y motivación.

El resumen de los resultados para los pasos se presenta en las tablas 82-XX, las cuales contienen:

- El nombre del paso;
- Una corta explicación de motivos o razones que incluye:
 - La relación de las condiciones y los pasos y si es prioridad (*) por número de impactos, valor o relación V/I (numeral 4.4),
 - Las propuestas realizados para cada categoría de condiciones que aplica al paso ordenadas por grupo de condición (numeral 4.2.3), y
 - Los diagnósticos realizados por estudios anteriores (numeral 4.1, en especial los numerales 4.1.6, y 4.1.7); y
- Se concluye afirmando si el paso se debe eliminar, unir con otro numeral, modificar o mantener como lo proponen Niven y Kaplan y Norton.

Tabla 82. Evaluación de los pasos adelantados en la fase de preparación.

Paso	Explicacion/razon	Cambio
<p>1.1. Identificar objetivos para la implementación de Mapa Estratégico y CMI.</p>	<p>Número de impactos: 10; Valor: 228; Relación V/I: 22.8 Incluir los siguientes objetivos para la implantación del Mapa Estratégico y CMI:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar los procesos. • Actualizar la estrategia de acuerdo a la necesidad de procesos nuevos o modificados. • Cumplir con las normas nuevas o existentes. • Medir el cumplimiento de funciones que le permitan tomar medidas preventivas y correctivas. • Facilitar el trabajo en equipo. • Establecer responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental. • Aumentar la motivación, el compromiso, la voluntad y las intenciones del personal de la Subdirección. • Revisar la estrategia para hacerla mas efectiva. • Montar un sistema de indicadores de avance de la estrategia. • Asegurar la alineación entre las iniciativas y la estrategia. 	<p>Adaptar</p>
<p>1.2. Seleccionar la unidad organizativa adecuada.</p>	<p>Número de impactos: 7; Valor: 216; Relación V/I: 30.9* La unidad seleccionada es la Subdirección Ambiental. Para la selección se debe tener en la cuenta las siguientes necesidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mejorar la forma de manejar prioridades y urgencias. • Actualizar procesos. • Aplicar nuevas normas. • Priorizar actividades, aumentar la planta de personal, y mejorar las herramientas. • Establecer responsabilidades claras. • Revisar la estrategia • Montar un sistema de indicadores. 	<p>Adaptar</p>
<p>1.3. Obtener el respaldo directivo.</p>	<p>Número de impactos:16*; Valor:394*; Relación V/I:24.6 El respaldo directivo en las entidades públicas es esencial para el avance de las iniciativas, incluido el desarrollo de la estrategia. Para obtener este respaldo es necesario identificar las acciones que se identifican como necesarias para la entidad. Algunas de estas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear, mejorar y actualizar los procesos y procedimientos internos necesarios. • Revisar la estrategia para hacerla mas efectiva. • Montar un sistema de indicadores. • Evaluar el impacto de los recursos. • Mejorar la planeación y administración de los recursos. • Traducir la estrategia en pasos concretos, que asegure la alineación entre las acciones y la estrategia. • Establecer aclaraciones y detalles sobre el alcance de las 	<p>Adaptar</p>

<p>1.4. Conformar el equipo de trabajo</p>	<p>normas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Medir el cumplimiento de sus funciones y tomar medidas preventivas y correctivas. • Evaluar tareas, actividades y proyectos por fuera de la estrategia, en cuanto a pertinencia estratégica y metropolitana, urgencia y prioridad. • Manejar las prioridades y las urgencias. • Capacitar el personal en manejo de prioridades • Mejorar los mecanismos para que la Junta Metropolitana ejerza sus funciones dentro del marco de la estrategia. • Aumentar la cultura ambiental y metropolitana del personal interno y de los habitantes. • Establecer responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental. • Aumentar la motivación, compromiso, voluntad del personal de la Subdirección. <p>Número de impactos: 7; Valor: 171; Relación V/I: 24.4 Para conformar el equipo se debe tener en cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Personas que sepan priorizar actividades y herramientas necesarias. • Personas que conozcan los procesos para el desarrollo de la estrategia. • Personas interdisciplinarias de varios grupos y Subdirecciones • Personas estables en la organización que aseguren la continuidad del proceso. • Capacitación al personal para trabajar en equipo y manejo de prioridades. • Personas capaces de evaluar tareas, actividades, y proyectos, pertinentes, urgentes y prioritarios para la entidad. 	<p>Adaptar</p>
<p>1.5. Definir el plan de trabajo</p>	<p>Número de impactos: 11*; Valor: 306*; Relación V/I:27.8*</p> <p>Para definir el plan de trabajo se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingresos y fuentes de recursos económicos. • Resultados esperados y los recursos económicos. • Efectividad de la estrategia. • Sistema de indicadores. • Comunicación de la estrategia. • Actualización de procesos para el desarrollo de la estrategia. • Grupo interdisciplinario estable. • Traducción de la estrategia. • Tareas, actividades y proyectos urgentes y prioritarios, actualmente por fuera de la estrategia. • Manejar las prioridades y las urgencias. • Responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental. 	<p>Adaptar</p>

1.6. Definir el plan de comunicación	<p>Número de impactos: 10; Valor: 155; Relación V/I: 15.5</p> <p>El plan de comunicaciones debe tener en la cuenta las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deficiencias específicas de conocimiento y experiencia del personal vinculado y contratista. • Entes territoriales y otras entidades relacionadas. • Grupos interdisciplinarios. • Responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental. • Motivación, compromiso y voluntad del personal de la Subdirección. 	Unir con el 1.5
--------------------------------------	--	-----------------

Tabla 83. Utilidad de los pasos adelantados en la fase de planeación.

Paso	Explicación	Cambio
2.1. Obtener información de soporte.	<p>Número de impactos: 6; Valor: 158; Relación V/I: 26.3*</p> <p>Para obtener información de soporte, se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos y procedimientos internos • Personal base. • Tareas, actividades y proyectos. • Prioridades y urgencias. • Deficiencias específicas de herramientas y recursos técnicos 	Adaptar
2.2. Establecer la diferencia entre el desempeño actual y el deseado.	<p>Número de impactos: 3; Valor: 109; Relación V/I: 36.3*</p> <p>Para establecer la diferencia entre el desempeño actual y el deseado debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los ingresos y recursos económicos. • Resultados de la ejecución de la estrategia y las fuentes de financiación. • Alcance de las normas. • Cumplimiento de sus funciones. • Tareas, actividades, proyectos por fuera de la estrategia. • Prioridades y urgencias. 	Unir con el 2.3
2.3. Definir misión, valores, visión y estrategia.	<p>Número de impactos: 17*; Valor: 465*; Relación V/I: 27.4*</p> <p>Para definir la misión, los valores, y la estrategia se debe tener en la cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos y procedimientos internos • Revisión de la estrategia. • Indicadores de avance de la estrategia. • Recursos que se pueden aplicar. • Comunicación de la estrategia. • Grupos interdisciplinarios • Directivos entrantes que conocen la estrategia y las principales actividades. • Expectativas de municipios por la estrategia. • Conciencia metropolitana • Traducción de la estrategia en pasos concretos. • Trabajo en equipo. 	Adaptar

	<ul style="list-style-type: none"> • Articulación con otras entidades. • Tareas, actividades y proyectos urgentes y prioritarios. • Comunicación con políticos y candidatos. • Funciones de la Junta Metropolitana. • Responsabilidades de planeación. 	
2.4. Establecer la propuesta de valor para los clientes.	<p>Número de impactos: 17*; Valor: 465*; Relación V/I: 27.4*</p> <p>La propuesta de valor para los clientes se establece con las siguientes consideraciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos y procedimientos internos • Revisión de la estrategia. • Indicadores de avance de la estrategia. • Recursos que se pueden aplicar. • Comunicación de la estrategia. • Grupos interdisciplinarios • Directivos entrantes que conocen la estrategia y las principales actividades. • Expectativas de municipios por la estrategia. • Conciencia metropolitana • Traducción de la estrategia en pasos concretos. • Trabajo en equipo. • Articulación con otras entidades. • Tareas, actividades y proyectos urgentes y prioritarios. • Comunicación con políticos y candidatos. • Funciones de la Junta Metropolitana. • Responsabilidades de planeación. 	Unir con el 2.3
2.5. Aclarar los límites de la estrategia	<p>Número de impactos: 20*; Valor: 481*; Relación V/I: 24.1</p> <p>Para establecer los límites de la estrategia, se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los ingresos y recursos económicos. • Resultados de la ejecución de la estrategia y fuentes de financiación. • Efectividad de la estrategia. • Indicadores de avance de la estrategia. • Normas existentes, nuevas y por desarrollar. • Relaciones con las fuentes de recursos económicas. • Capacidad para resolver problemas de procesos y adelantar los trámites. • Autonomía ante los municipios. • Conciencia de lo metropolitano de los municipios. • Claridad y alcance de las normas. • Traducción de la estrategia en pasos concretos. • Cumplimiento de sus funciones. • Trabajo en equipo. • Tareas, actividades y proyectos urgentes y prioritarios. • Comunicación con políticos y candidatos. • Conflictos ambientales limítrofes. 	Unir con el 2.3

	<ul style="list-style-type: none"> • Funciones de la Junta Metropolitana. • Responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental. • Motivación, compromiso y voluntad del personal de la Subdirección. 	
2.6. Identificar los vínculos entre la corporación y la unidad organizativa	<p>Número de impactos: 10; Valor: 268*; Relación V/I: 26.8*</p> <p>Los vínculos entre la corporación y la unidad organizativa debe tener en la cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Procesos y procedimientos internos. • La estrategia corporativa. • Indicadores de avance de la estrategia. • Articulación entre individuos, grupos o dependencias. • Traducción de la estrategia en pasos concretos. • Alcance de las normas. • Cumplimiento de funciones. • Tareas, actividades y proyectos urgentes y prioritarios. • Responsabilidades de planeación. 	<p>Cambiar "corporación" por "entidad"</p> <p>Adaptar</p>

Tabla 84. Utilidad de los pasos adelantados en la fase de traducción.

Paso	Explicación	Cambio
3.1. Construir consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.	<p>Número de impactos: 22*; Valor: 414*; Relación V/I: 18.8*</p> <p>Para obtener consenso en las perspectivas, temas y objetivos estratégicos, es necesario tener en consideración por cada perspectiva lo siguiente:</p> <p>Perspectiva del cliente:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Directivos entrantes que conocen la estrategia y las principales actividades. • Autonomía frente a los municipios. • Conciencia de lo metropolitano. • Articulación con otras entidades. • Comunicación con políticos y candidatos. • Función de la Junta Metropolitana. <p>Perspectiva de los Procesos Internos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Nuevas normas que deben implementar. • Actualización de procesos. <p>Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deficiencias de conocimiento y experiencia del personal. • Grupos interdisciplinarios. • Personal de base para las actividades que requieren continuidad. • Trabajo en equipo. • Cultura ambiental y metropolitana del personal interno y de los habitantes. <p>Perspectiva financiera:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los ingresos y recursos económicos. 	Adaptar

	<p>Otra Perspectiva:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La efectividad de la estrategia. • Sistema de indicadores. • Comunicación de la estrategia corporativa y territorial a entes territoriales y otras entidades. • Traducción de la estrategia en pasos concretos. • Responsabilidades de planeación. 	
3.2. Hacer una síntesis.	<p>Número de impactos: 3; Valor: 119; Relación V/I: 39.7*</p> <p>Para hacer la síntesis de la estrategia, se requiere tener en la cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • La efectividad de la estrategia. • Sistema de indicadores de avance de la estrategia • Conocimiento de la estrategia por entes territoriales y otras entidades relacionadas. • Claridad de las normas. 	Unir con el 3.1
3.3. Hacer taller ejecutivo: primera ronda.	<p>Número de impactos: 5; Valor: 150; Relación V/I: 30.0</p> <p>La primera ronda del taller ejecutivo se realiza con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la estrategia propuesta. • Montar un sistema de indicadores. • Actualizar los procesos. • Asegurar que los directivos conocen la estrategia y las principales actividades. • Mejorar la capacidad de articulación con otras entidades. 	Unir con el 3.1
3.4. Hacer reunión de subgrupos de indicadores.	<p>Número de impactos: 11; Valor: 257; Relación V/I: 23.4</p> <p>Para la definición de indicadores de acuerdo con la estrategia, se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar procesos y procedimientos internos. • Comunicar la estrategia. • Actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia. • Coordinar individuos, grupos y dependencias. • Aclarar las normas y su alcance. • Medir el cumplimiento de sus funciones. • Trabajar en equipo. • Evaluar pertinencia, urgencia y prioridad estratégica. • Manejar prioridades y urgencias. • Resolver las deficiencias de herramientas y recursos técnicos. • Aumentar la motivación, compromiso y voluntad del personal. 	<p>Cambiar el nombre de este paso para indicar el objetivo y no la forma</p> <p>Adaptar</p>
3.5. Establecer las relaciones causa-efecto entre las perspectivas,	<p>Número de impactos: 7; Valor: 196; Relación V/I: 28.0*</p> <p>Para establecer las relaciones causa efecto, se requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la estrategia y el sistema de indicadores • Organizar grupos interdisciplinarios. • Actualizar los procesos. 	Adaptar

objetivos e indicadores.	<ul style="list-style-type: none"> • Aclarar las normas y su alcance. • Traducir la estrategia en pasos concretos. • Establecer pertinencia estratégica. • Manejar prioridades y urgencias. 	
3.6. Definir las metas para los indicadores.	<p>Número de impactos: 13*; Valor: 307*; Relación V/I: 23.6 Es posible definir las metas de los indicadores si se tienen en la cuenta las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los ingresos y recursos económicos. • Ejecución de la estrategia. • Efectividad de la estrategia. • Sistema de indicadores. • Relaciones con las fuentes de recursos económicas. • Fuentes de ingresos económicos. • Procesos para el desarrollo de la estrategia. • Aclarar las normas y su alcance. • Cumplimiento de sus funciones. • Tareas, actividades y proyectos. • Prioridades y urgencias. • Responsabilidades de planeación. • Motivación, compromiso y voluntad del personal de la Subdirección. 	Adaptar
3.7. Proponer las iniciativas estratégicas.	<p>Número de impactos: 17*; Valor: 410*; Relación V/I: 24.1 Para establecer las iniciativas estratégicas se deben tener en la cuenta las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los ingresos y fuentes de recursos económicos. • Resultados de la ejecución de la estrategia. • Impacto de los recursos y disponibilidad de los recursos. • Planeación y administración de los recursos. • Deficiencias de conocimiento y experiencia del personal. • Articulación entre individuos, grupos y dependencias. • Procesos para el desarrollo de la estrategia. • Autonomía y respeto por la estrategia por parte de los municipios. • Conciencia de lo metropolitano. • Personal de base para las actividades que requieren continuidad. • Traducción de la estrategia en pasos concretos. • Alcance de las normas. • Cumplimiento de sus funciones. • Capacidad de articulación con otras entidades. • Tareas, actividades y proyectos para la estrategia. • Prioridades y urgencias. • Conflictos ambientales limítrofes. • Funciones de la Junta Metropolitana. • Responsabilidades de planeación. 	Adaptar

3.8. Asignar recursos.	<p>Número de impactos: 13*; Valor: 327*; Relación V/I: 25.2*</p> <p>Para asignar los recursos se debe tener en la cuenta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Estado de los ingresos y recursos económicos. • Ejecución de la estrategia y de los recursos. • Impacto de los recursos. • Planeación y administración de los recursos. • Fuente de ingresos económicos. • Relaciones con las fuentes de recursos económicas. • Procesos para el desarrollo de la estrategia. • Conocimiento de los directivos entrantes de la estrategia y las principales actividades. • Autonomía y el respeto por la estrategia por parte de los municipios. • Conciencia de lo metropolitano • Influencia de los municipios a través de la Junta Metropolitana. • Alcance de las normas. • Cumplimiento de sus funciones. • Articulación con otras entidades. • Tareas, actividades y proyectos según su pertinencia estratégica. • Prioridades y urgencias. • Funciones de la Junta Metropolitana dentro del marco de la estrategia. • Responsabilidades de planeación. 	Adaptar
3.9. Hacer taller ejecutivo: segunda ronda.	<p>Número de impactos: 5; Valor: 150; Relación V/I: 30.0*</p> <p>La segunda ronda del taller ejecutivo se realiza con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la estrategia propuesta. • Montar un sistema de indicadores. • Actualizar los procesos. • Asegurar que los directivos conocen la estrategia y las principales actividades. • Mejorar la capacidad de articulación con otras entidades. 	Unir con el 3.8

Tabla 85. Utilidad de los pasos adelantados en la fase de implantación y control.

Paso	Explicación	Cambio
4.1. Desarrollar el plan de implantación.	<p>Número de impactos: 6; Valor: 148; Relación V/I: 24.7</p> <p>Para desarrollar el plan de implantación, se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El estado de los ingresos y las fuentes de recursos económicos. • Los resultados de la ejecución de la estrategia y de los recursos de financiación. • La alineación entre las acciones y la estrategia. • El alcance de las normas. 	Adaptar

	<ul style="list-style-type: none"> • El cumplimiento de sus funciones. • Pertinencia de las tareas, actividades y proyectos con la estratégica. • Las prioridades y las urgencias. • Responsabilidades de planeación. 	
4.2. Hacer taller ejecutivo: tercera ronda.	<p>Número de impactos: 5; Valor: 131; Relación V/I: 26.2*</p> <p>La tercera ronda del taller ejecutivo se realiza con los siguientes objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Revisar la estrategia propuesta. • Montar un sistema de indicadores. • Actualizar los procesos. • Asegurar que los directivos conocen la estrategia y las principales actividades. • Mejorar la capacidad de articulación con otras entidades. 	Unir con el 4.1
4.3. Desplegar CMI en los niveles siguientes para crear alineación.	<p>Número de impactos: 15*; Valor: 350*; Relación V/I: 23.3</p> <p>Para desplegar CMIs en los niveles inferiores, es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear o mejorar los procesos y procedimientos internos necesarios • Revisar la estrategia. • Montar un sistema de indicadores. • Resolver las deficiencias de conocimiento y experiencia del personal. • Actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia. • Coordinar individuos, grupos y dependencias. • Asegurar la alineación entre las iniciativas y la estrategia. • Trabajar en equipo. • Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, actividades y proyectos. • Manejar prioridades y urgencias. • Solucionar conflictos con las entidades con las que se presentan inconvenientes. • Establecer responsabilidades de planeación. • Aumentar la motivación, compromiso, y voluntad del personal. 	Adaptar
4.4. Vincular el plan de implantación al presupuesto.	<p>Número de impactos: 9; Valor: 257; Relación V/I: 28.6*</p> <p>La vinculación del plan de implantación al presupuesto requiere:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conocer los ingresos y fuentes de recursos económicos. • Comunicar la estrategia y los recursos necesarios a las fuentes de financiación. • Evaluar el impacto de los recursos. • Mejorar la planeación y administración de los recursos. • Mantener relaciones adecuadas con las fuentes de 	Adaptar

	<p>recursos económicas.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia. • Coordinar individuos, grupos y dependencias. • Asegurar la alineación entre acciones y estrategia. • Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, actividades y proyectos. • Manejar prioridades y urgencias. • Establecer responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental. 	
4.5. Implementar las iniciativas estratégicas según el cronograma y recursos.	<p>Número de impactos: 22*; Valor: 519*; Relación V/I: 23.6</p> <p>Para implementar las iniciativas es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Crear o mejorar los procesos y procedimientos. • Priorizar actividades, aumentar la planta de personal, y mejorar las herramientas. • Evaluar el impacto de los recursos • Aumentar la rapidez en la aplicación de los recursos. • Mejorar la planeación y administración de los recursos. • Resolver las deficiencias específicas de conocimiento y experiencia del personal. • Mantener relaciones adecuadas con las fuentes de recursos económicas. • Diversificar la fuente de ingresos económicos. • Actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia. • Coordinar individuos, grupos o dependencias. • Asegurar que los directivos conocen la estrategia y las principales actividades. • Aclarar las normas y su alcance. • Estabilizar el personal de base necesario para realizar las actividades que requieren continuidad. • Medir el cumplimiento de sus funciones y tomar medidas preventivas y correctivas. • Trabajar en equipo. • Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, actividades, proyectos. • Manejar prioridades y urgencias. • Solucionar conflictos limítrofes con otras entidades. • Resolver las deficiencias de herramientas y recursos técnicos. • Mejorar los mecanismos para que la Junta Metropolitana ejerza sus funciones. • Establecer responsabilidades de planeación. • Aumentar la motivación, compromiso, y voluntad del personal. 	<p>Cambiar cronograma por plan</p> <p>Adaptar</p>
4.6. Hacer reporte periódico	<p>Número de impactos: 3; Valor: 42; Relación V/I: 14</p>	<p>Cambiar "hacer"</p>

de avance	<p>El reporte ayuda a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dar a conocer la estrategia y su avance a entes territoriales y otras entidades. 	<p>reporte” por comunicar</p> <p>Adaptar</p>
4.7. Retroalimentar las iniciativas estratégicas	<p>Número de impactos: 9; Valor: 218; Relación V/I: 24.2</p> <p>Para la retroalimentación es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el estado de los ingresos y las relaciones con las fuentes de recursos. • Comunicar los resultados de la ejecución de la estrategia y de los recursos. • Evaluar el impacto de los recursos. • Actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia. • Aclarar las normas y su alcance. • Medir el cumplimiento de sus funciones. • Mejorar la articulación con otras entidades. • Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, actividades y proyectos. • Manejar prioridades y urgencias. • Establecer responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental. 	<p>Adaptar</p>
4.8. Retroalimentar la estrategia	<p>Número de impactos: 16*; Valor: 411*; Relación V/I: 25.7*</p> <p>Para retroalimentar la estrategia es necesario:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Monitorear el estado de los ingresos y las relaciones con las fuentes de recursos. • Comunicar los resultados de la ejecución de la estrategia y de los recursos. • Revisar la estrategia. • Montar un sistema de indicadores. • Evaluar la priorización de actividades, aumento de la planta de personal y mejores las herramientas. • Evaluar el impacto de los recursos. • Aumentar la velocidad con la que se ejecutan los recursos. • Mejorar la planeación y administración de los recursos. • Actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia. • Coordinar individuos, grupos y dependencias • Asegurar la alineación entre las iniciativas y la estrategia. • Aclarar las normas y su alcance. • Medir el cumplimiento de sus funciones. • Tomar medidas preventivas y correctivas. • Trabajar en equipo. • Mejorar la articulación con otras entidades. • Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, 	<p>Unir con el 4.7</p>

	<p>actividades y proyectos.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Manejar prioridades y urgencias. • Mejorar los mecanismos para que la Junta Metropolitana ejerza sus funciones dentro del marco de la estrategia. • Establecer responsabilidades de planeación. 	
4.9. Finalizar el plan de implantación	<p>Número de impactos: 4; Valor: 94; Relación V/I: 23.5</p> <p>Para finalizar el plan de implantación, se debe considerar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • El conocimiento de la estrategia. • Los procesos para el desarrollo de la estrategia. • Alcance de las normas. • El cumplimiento de sus funciones. 	Adaptar

A partir de la información en la columna de cambios de las tablas 82–85, se hace el siguiente resumen para los 30 pasos:

- 21 pasos se debe adaptar para incluir las condiciones del área,
- 9 pasos se unen a otros pasos para simplificar y concentrar esfuerzos.
- 5 pasos adaptados cambian el nombre para indicar acción, dar un contexto mayor o ajustar el nombre a la entidad.

Con las adaptaciones a los 21 pasos se busca agregar las actividades y detalles mencionados, a la ejecución de los pasos propuestos por Niven, Kaplan y Norton.

Los 9 pasos que se unen a otros y los cambios de nombre a 4 pasos se explican a continuación.

Unión del paso 1.6 al paso 1.5: La razón para unir estos dos pasos es simplificar el modelo, ya que:

- Ambos pasos se planean al inicio y se ejecutan a lo largo de las fases siguientes.
- Ambos indican los pasos, con fechas y responsables y se pueden integrar, es decir, al inicio, durante y al final de cada paso, se pueden realizar actividades de comunicación.
- De acuerdo con el número de impactos, el valor y la relación V/I, el paso 1.6 no es significativo. Para ganar importancia, las actividades de comunicación deben hacer parte del plan de trabajo y no como actividades aisladas.
- Algunas de las condiciones identificadas que pueden afectar la estrategia y que fueron relacionadas con ambos pasos, coinciden, por lo que, al juntar los pasos, estas condiciones se pueden agregar.

Unión de los pasos 2.2, 2.4 y 2.5 al paso 2.3: Las razones para unir estos pasos son simplificar y concentrar esfuerzos, ya que:

- El paso 2.3 es uno de los de mayor relevancia porque tiene los resultados altos en el número de impactos, valor y relación V/I. Se podría decir que es mejor balancear la importancia de los pasos y por lo tanto sería mejor dividir los pasos. Sin embargo para este modelo, se favoreció la sencillez del modelo, lo cual implica, entre otras cosas, reducir los pasos al mínimo necesario.
- Paso 2.2: Para establecer la diferencia entre el desempeño actual y el deseado, se deben conocer ambos estados. Al no estar definido aún el estado deseado, no es posible determinar la diferencia.

- Paso 2.4: El conocimiento de la Subdirección Ambiental sobre propuestas de valor no es suficiente y por lo tanto podrá dificultar su definición. Se escoge en este caso, la unión con la definición de la estrategia y buscar la manera de adaptar este concepto a las realidades de la entidad.
- Paso 2.5: Los límites de la estrategia, en el sentido como están propuestos en los libros de referencia de Niven, Kaplan y Norton, son los hitos de la implementación de la estrategia y por lo tanto son necesarios para verificar el avance de la estrategia. Otra forma de entender los límites de la estrategia se relaciona con los alcances, es decir con lo que se incluye en la estrategia y lo que no se incluye en la estrategia de manera explícita. Esto es importante debido a la diversidad de funciones que tiene el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental y las falsas expectativas de muchas de las partes interesadas. Entendiendo el paso en ambos sentidos, se recomienda que sea parte integral de la definición de misión, visión, valores y estrategia.

Unión de los pasos 3.2 y 3.3 al paso 3.1: La unión de estos pasos busca simplificar el modelo.

- La síntesis (paso 3.2) busca concretar el consenso de las perspectivas, temas y objetivos y por lo tanto puede la actividad del paso 3.1. La relación V/I es la más alta de todos los pasos y por lo tanto se deben atender las 3 categorías de condiciones.
- El taller ejecutivo de la primera ronda (paso 3.3) busca poner en común y lograr la aprobación de los directivos, las perspectivas, temas y objetivos. Por lo tanto, se puede considerar la última actividad del paso 3.1. En caso que los directivos no aprueben o hagan recomendaciones, estas se resuelven en el mismo paso.
- El objetivo de Niven, Kaplan y Norton para separar los pasos, podría ser el de dar énfasis, por un lado a la síntesis y por otro al apoyo de los directivos al avance de la implantación. Sin embargo, de esa manera es necesario que por cada paso, se indique otro paso de aprobación de los directivos, lo cual complica el modelo. Esto se logra asegurando, desde el plan de trabajo y comunicación, que cada paso incluye al final la aprobación de directivos.

Unión del paso 3.9 al paso 3.8 y el paso 4.2 al paso 4.1: La unión de estos pasos busca simplificar el modelo, por las mismas razones de la unión del paso 3.3 al paso 3.1.

Unión del paso 4.8 al paso 4.7: La unión de estos pasos busca simplificar la retroalimentación, porque una vez entregada la comunicación de avance de las iniciativas y de la estrategia (incluidas en el paso 4.6), estas se utilizan para analizar las necesidades y oportunidades. La retroalimentación es conjunta tanto para las iniciativas como para la estrategia.

Cambio de nombre: Los cambios tienen dos objetos: indicar acción y dar mayor contexto. En el primero, se busca indicar en el nombre la acción y no la forma de hacer el paso, como ocurre con el paso 3.4, el cual sugiere hacer reunión de subgrupos de indicadores; sin embargo la actividad debe ser “establecer los indicadores”, y no la metodología que se usa para ello: “reunión en grupo”.

En el segundo caso, se busca que el paso 4.5 y 4.6 tengan un contexto más amplio. Por ejemplo, se propone que el paso 4.5 utilice la palabra “plan” por “cronograma” y

“presupuesto” por “recursos”, y el paso 4.6, “comunicar” por “hacer reporte”. En estos casos la primera palabra es más general, mientras la segunda es una parte o una forma de la primera.

Otros cambios de nombre de pasos propuestos:

- Se cambia “medidas” por “indicadores”, el cual se realizó para homogenizar las palabras en todos los pasos.
- Se cambian los nombres de los pasos que reciben la adición de otro paso, cuando se considera necesario.

2. Evaluación de las fases

Una vez evaluados los pasos y efectuado los cambios se evalúan las 4 fases en las que se dividieron inicialmente los pasos. Es importante tener en cuenta que la separación en fases tiene un fin didáctico, lógico y organizacional, más que de asignación de recursos o de priorización. Al igual que los pasos, las fases pueden ser eliminadas, adaptadas o mantenidas como fueron sugeridas.

La forma como se organizaron las fases (preparación, planeación, traducción e implementación y control) obedeció inicialmente a la forma como la bibliografía sugería.

Las otras dos fases, planeación e implementación y control, aunque no con estos mismos nombres, fueron propuestos explícitamente por Niven⁸⁵.

Las fases de preparación y traducción, aunque no están explícitas en la bibliografía, son necesarias para la Subdirección Ambiental porque hacen énfasis en asegurar un comienzo y una alineación estratégica adecuados para la implantación. Estas dos fases marcan la diferencia entre los procesos anteriores de planeación estratégica de la entidad y este nuevo modelo de desarrollo de estrategias.

Por lo tanto, se mantienen las cuatro fases sugeridas.

4.6. FORMULACIÓN DEL MODELO DE DESARROLLO DE ESTRATEGIAS

A partir de las evaluaciones de las fases y los pasos, se formula el modelo de desarrollo de estrategias adaptado a las condiciones más importantes de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Adicionalmente, el modelo busca ser práctico y simple, de manera que se pueda aplicar a otras subdirecciones o instituciones públicas, que consideren necesario desarrollar su propia estrategia basándose en los conceptos de Mapa Estratégico y CMI.

El modelo consiste en la descripción de las fases y los pasos para desarrollar la estrategia. A continuación se indican los pasos por cada fase, luego se explica en detalle cada paso y las modificaciones propuestas para cada uno.

⁸⁵ Niven, (2003). Op. Cit. Cap.3.

4.6.1 Resumen del modelo para desarrollar estrategias

En la tabla 86, se presenta la selección de las fases y pasos, el cual se constituye en el modelo para desarrollar estrategias. Se incluye la fase, el paso y la experiencia de la Subdirección Ambiental en la realización de este paso, de acuerdo a lo presentado en el numeral 5.2.1 – Utilidad de los pasos (Tablas 52-81).

Tabla 86. Pasos de cada fase.

Fase	Paso	Experiencia
Preparación	1.1. Identificar objetivos para la implantación de Mapa Estratégico y CMI.	No
	1.2. Seleccionar la unidad organizativa adecuada.	No
	1.3. Obtener respaldo directivo.	Si
	1.4. Conformar el equipo de trabajo.	Si
	1.5. Definir el plan de trabajo y comunicación.	No
Planeación	2.1. Obtener información de soporte.	Si
	2.2. Definir misión, valores, visión, estrategia, propuesta de valor para los clientes y los límites de la estrategia.	Parcial
	2.3. Identificar vínculos entre entidad y la unidad.	Si
Traducción	3.1. Construir consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.	Parcial
	3.2. Establecer los indicadores.	Si
	3.3. Establecer relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos e indicadores.	No
	3.4. Definir metas para los indicadores.	Parcial
	3.5. Proponer iniciativas estratégicas.	Si
	3.6. Asignar recursos.	Si
Implementación y control	4.1. Desarrollar el plan de implantación.	Si
	4.2. Desplegar CMI en los niveles siguientes para crear alineación.	No
	4.3. Vincular el plan de implantación al presupuesto.	Si
	4.4. Implementar las iniciativas estratégicas según el plan y el presupuesto.	Si
	4.5. Comunicar el avance de iniciativas y estrategias	Si
	4.6. Retroalimentar las iniciativas y la estrategia	Parcial
	4.7. Finalizar el plan de implantación	No

A manera de resumen, para cada paso del modelo, las tablas 87– 90 indican:

- Qué se necesita para completar el paso,
- Cómo completar el paso y
- Las referencias para conseguir información de detalle.

Tabla 87. Modelo para el desarrollo de estrategias – Fase de preparación.

PASO	QUE SE NECESITA	COMO SE COMPLETA	REFERENCIAS
1.1. Identificar objetivos para la implantación de Mapa Estratégico y CMI.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivos propuestos por Niven y Kaplan y Norton. ○ Objetivos propuestos por las entrevistas. 	Preparación de presentación por personal que conozca los conceptos del Mapa Estratégico y el CMI. Taller de presentación de Mapas Estratégicos y CMI.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), apéndice, p. 306. ○ Niven (2002), Cap 2, p. 70; Cap 3, Paso 1 ○ Niven (2003), Cap 1 y 2 ○ Kaplan y Norton (2004), Cap 1 y 2 ○ Numeral 4.6 – Paso 1.1
1.2. Seleccionar la unidad organizativa adecuada.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Criterios de selección ○ Condiciones de las entrevistas 	Valorización de las unidades posibles con los criterios y las condiciones.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), apéndice, Tarea 1. ○ Niven (2002), Cap 3, p. 72 ○ Niven (2003), Cap 3 ○ Numeral 4.6 – Paso 1.2
1.3. Obtener respaldo directivo.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Objetivos y beneficios de Mapa Estratégico y CMI 	Presentación de los objetivos, beneficios, criterios y condiciones identificados.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Niven (2002), Cap 3, p. 77 ○ Niven (2003), Cap 3 ○ Numeral 4.6 – Paso 1.3
1.4. Conformar el equipo de trabajo.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Personas con las condiciones identificadas 	<p>Selección de miembros con habilidades complementarias, funciones y disponibilidad definidas.</p> <p>Designación de patrocinador, el líder y el experto organizacional.</p> <p>Capacite el equipo</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Niven (2002), Cap 3, p. 82 ○ Niven (2003), Cap 3 ○ Numeral 4.6 – Paso 1.4
1.5. Definir el plan de trabajo y comunicación.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Pasos para crear el plan de implantación ○ Experiencia en planeación 	Definición de actividades, fechas y responsabilidades para cada una de las fases y pasos del modelo. Aprobación por el grupo y la dirección.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Niven (2002), Cap 3, p. 92 ○ Niven (2003), Cap 3 y 4 ○ Numeral 4.6 – Paso 1.5

Tabla 88. Modelo para el desarrollo de estrategias – Fase de planeación.

PASO	QUE SE NECESITA	COMO SE COMPLETA	REFERENCIAS
2.1. Obtener información de soporte.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Estudios, indicadores, estrategia, iniciativas existentes ○ Información de personas claves 	Selección de información clave para la estrategia: desempeño y perspectivas de la organización.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Niven (2002), Cap 3, p. 95 ○ Niven (2003), Cap 5 ○ Numeral 4.6 – Paso 2.1
2.2. Definir misión, valores, visión, estrategia, propuesta de valor y los límites de la estrategia.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Información de soporte ○ Información de los Directivos y personas claves 	Talleres y reuniones con grupo de trabajo y directivos Puesta en común con la organización.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Niven (2002), Cap 4 ○ Niven (2003), Cap 5 ○ Numeral 4.6 – Paso 2.2
2.3. Identificar vínculos entre la corporación y la unidad organizativa.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Estrategia de la corporación ○ Información estratégica definida para la unidad 	Integración de la información de la corporación con la de unidad organizativa (financiera, temas, clientes y relaciones).	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), apéndice, Tarea 2. ○ Numeral 4.6, Paso 2.3

Tabla 89. Modelo para el desarrollo de estrategias – Fase de traducción.

PASO	QUE SE NECESITA	COMO SE COMPLETA	REFERENCIAS
3.1. Construir consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Información sobre el Mapa Estratégico y el CMI ○ Estrategia de la unidad organizativa. 	Reuniones y talleres, utilizando la información del Mapa Estratégico y el CMI. Síntesis de resultados Aprobación de los directivos	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), Cap 1-6 ○ Niven (2002), Cap 5 y 13 ○ Niven (2003), Cap 8 ○ Kaplan y Norton (2004), Cap 2-11, 14 ○ Numeral 4.6 – Paso 3.1
3.2. Establecer los indicadores.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Información existente de indicadores ○ Perspectivas, temas y objetivos seleccionados 	Reuniones con el grupo de trabajo en subgrupos. Aprobación en reunión con los directivos.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), Cap 3-7 ○ Niven (2002), Cap 5 y 13 ○ Niven (2003), Cap 9 ○ Kaplan y Norton (2004), Cap 2-11, 14 ○ Numeral 4.6 – Paso 3.2

3.3. Establecer relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos e indicadores.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Indicadores seleccionados 	<p>Taller del grupo de trabajo para hacer el Mapa Estratégico.</p> <p>Aprobación de los directivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), Cap 10 ○ Kaplan y Norton (2004), Cap 2-11, 14 ○ Niven (2002), Cap 6 ○ Niven (2003), Cap 9 ○ Numeral 4.6 – Paso 3.3
3.4. Definir metas para los indicadores.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Información de desempeño y perspectivas ○ Objetivos seleccionados 	<p>Reuniones con el grupo de trabajo en subgrupos</p> <p>Aprobación de los directivos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), Cap 10 y apéndice ○ Niven (2002), Cap 7 ○ Niven (2003), Cap 9 ○ Kaplan y Norton (2004), Cap 7-10, 12, 14 ○ Numeral 4.6 – Paso 3.4
3.5. Proponer iniciativas estratégicas.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Iniciativas existentes ○ Proyectos nuevos ○ Objetivos y metas seleccionados 	<p>Taller para identificar, evaluar y programar iniciativas.</p> <p>Reunión de aprobación de iniciativas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), Cap 10 ○ Niven (2002), Cap 7 ○ Niven (2003), Cap 9 ○ Kaplan y Norton (2004), Cap 3-10, 12, 14 ○ Numeral 4.6 – Paso 3.5
3.6. Asignar recursos.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Iniciativas y metas seleccionadas ○ Presupuesto ○ Estructura de la unidad ○ Equipos y materiales 	<p>Reunión con grupos de trabajo en subgrupos</p> <p>Reunión de aprobación de recursos y del CMI.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), Cap 10 ○ Niven (2002), Cap 9 ○ Niven (2003), Cap 11 ○ Kaplan y Norton (2004), Cap 11 ○ Numeral 4.6 – Paso 3.6

Tabla 90. Modelo para el desarrollo de estrategias – Fase de implementación y control.

PASO	QUE SE NECESITA	COMO SE COMPLETA	REFERENCIAS
4.1. Desarrollar el plan de implantación.	<ul style="list-style-type: none"> ○ Mapa Estratégico aprobado ○ CMI aprobado ○ Recursos asignados ○ Estructura organizacional 	<p>Vínculo entre metas e indicadores a los sistemas de información.</p> <p>Reunión de aprobación del plan de implantación.</p> <p>Comunicación a las divisiones los objetivos, indicadores, metas, iniciativas y fechas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), apéndice, p. 319 ○ Niven (2003), ○ Kaplan y Norton (2004), Cap 12 ○ Numeral 4.6 – Paso 4.1
4.2. Desplegar CMIs en los niveles	<ul style="list-style-type: none"> ○ CMI aprobado ○ Estructura organizacional ○ Recursos 	<p>Capacitación sobre el Mapa Estratégico y CMI a individuos</p> <p>Talleres con subdivi-</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Kaplan y Norton (1997), Cap 9, 12 ○ Niven (2002), Cap 8 ○ Niven (2003), Cap 10

siguientes para crear alineación.	disponibles	siones e individuos para asignar objetivos, metas, indicadores e iniciativas. Reuniones de aprobación de CMIs	o Numeral 4.6 – Paso 4.2
4.3. Vincular el plan de implantación al presupuesto.	o CMIs aprobados o Planes de implantación aprobados o Recursos disponibles	Reunión con grupos de trabajo en sub-grupos. Reuniones de aprobación de presupuestos a largo plazo.	o Kaplan y Norton (1997), Cap 10 o Niven (2002), Cap 9 o Niven (2003), Cap 11 o Kaplan y Norton (2004), Cap 12 o Numeral 4.6 – Paso 4.3
4.4. Implementar las iniciativas estratégicas según el plan y el presupuesto.	o CMIs aprobados o Planes de implantación aprobados o Recursos disponibles	Ejecución de las iniciativas de acuerdo con las fechas y recursos.	o Kaplan y Norton (1997), Cap 10 o Numeral 4.6 – Paso 4.4
4.5. Comunicar el avance de iniciativas y estrategias	o Información del avance en la ejecución de las iniciativas o CMIs aprobados o Mapa Estratégico aprobado	Medición periódica de indicadores Comparación del logro de las metas de lo ejecutado con el plan de implantación Reunión periódica de seguimiento	o Kaplan y Norton (1997), Cap 11 y 12 o Niven (2003), Cap 12 o Numeral 4.6 – Paso 4.5
4.6. Retroalimentar las iniciativas y la estrategia.	o Resultados de las reuniones periódicas o Mapa Estratégico y CMIs aprobados	Actualización de iniciativas Evaluación de desempeño individual Reunión para la actualización de la estrategia (objetivos, indicadores, metas, iniciativas, recursos, fechas) Validación de las hipótesis estratégicas	o Kaplan y Norton (1997), Cap 11 o Niven (2003), Cap 14 o Numeral 4.6 – Paso 4.6
4.7. Finalizar el plan de implantación	o Resultados de las reuniones periódicas o Mapa Estratégico y CMIs aprobados	Evaluación del cumplimiento de la estrategia	o Kaplan y Norton (1997), apéndice, p. 319 o Numeral 4.6 – Paso 4.7

4.6.2. Detalle de cada paso

La Subdirección Ambiental tiene experiencia en 11 de los 21 pasos, ya que en otras ocasiones se han usado para desarrollar estrategias y el alcance no difiere del propuesto por las referencias. Estos pasos requieren adicionar actividades (o contenido) y otros requieren una metodología adaptada para realizarse (o forma), de manera que se ajusten a las condiciones de la Subdirección. Cuatro pasos son parcialmente nuevos para la Subdirección y seis son completamente nuevos (como se mencionó en el numeral 4.6.1 – Tabla X). De los pasos nuevos se identifican dos pasos que son esenciales y diferenciadores de la metodología de Mapa Estratégico y CMI, y por lo tanto, requieren una descripción de mayor detalle:

- 3.3 Establecer relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos e indicadores
- 4.2 Desplegar CMIs en los niveles siguientes para crear alineación

Como no se pretende reescribir lo que está en las 4 referencias bibliográficas de Niven y Kaplan y Norton, para cada paso se presenta a continuación el objetivo, el alcance, algunos detalles importantes de cada paso tomado de las referencias, el detalle de las modificaciones necesarias (en contenido y forma) y el detalle de los pasos nuevos, adaptados a las condiciones de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

1.1. Identificar objetivos para la implantación de Mapa Estratégico y CMI

“El primer paso para la construcción del CMI eficaz es obtener consenso y el apoyo de la alta dirección sobre los motivos por los que se desarrolla.” (Norton y Kaplan, 1997, p. 306). Con este paso se busca, primero que todo, establecer los beneficios y lo que se quiere lograr con el desarrollo de la estrategia utilizando el Mapa Estratégico y el CMI.

Algunos de los objetivos propuestos por Niven que se puede utilizar son los siguientes:

- Coordinar iniciativas de mejoramiento
- Clarificar la estrategia actual
- Implementar una nueva estrategia organizativa
- Coordinar objetivos de los empleados
- Comunicar y formar
- Resolver una crisis empresarial
- Fijar nuevas metas
- Instalar un nuevo liderazgo

Para adaptarlo a las condiciones de la Subdirección se sugiere adicionar las siguientes acciones y objetivos:

- Claridad y Consenso: Determinar las razones precisas, entendidas, acordadas y comunicadas para desarrollar el CMI.
- Enfoque: Comunicar a todos las metas de la implantación, para aumentar la motivación, el compromiso, la voluntad y las intenciones del personal.

- Alineación: Relacionar el CMI con procesos de gestión (Calidad, MECI, Proyectos Corporativos), presupuestos e informes de dirección.
- Efectividad: Hacer la estrategia más efectiva, a través de la alineación de las acciones a la estrategia.
- Seguimiento: Implementar un sistema de indicadores de avance de la estrategia para medir el cumplimiento de funciones y de la estrategia que le permitan tomar medidas preventivas y correctivas.
- Balance: Equilibrar los indicadores financieros del pasado, con mediciones de futuro de los clientes, los procesos internos y el aprendizaje y crecimiento de los empleados
- Responsabilidad: Cumplir con las funciones dadas por normas nuevas o existentes.

Para la identificación de los objetivos, se puede realizar una encuesta a los directivos para preguntar como asegurar el cumplimiento de las funciones de la entidad, como hacer la estrategia más efectiva, como lograr claridad y consenso en la estrategia, como hacerle seguimiento, entre otras preguntas que se considere de interés. Los resultados ayudarán a preparar un taller de presentación de Mapas Estratégicos y CMIs. Se recomienda que personal que conozca los conceptos del Mapa Estratégico y el CMIs haga una presentación al equipo directivo de la entidad y de la Subdirección Ambiental. Si es posible acompañar la presentación con la presencia de un alto directivo de otra empresa que haya tenido un caso exitoso en la implantación del Mapa Estratégico y del CMI.

El resultado de esta actividad debe ser un listado formalmente establecido de los objetivos que los directivos esperan lograr con la implantación del Mapa Estratégico y el CMI. Muy posiblemente estos objetivos estén identificados en los libros de referencia, sin embargo la encuesta, el taller y la presentación, le permitirán a la entidad establecer cuales son los puntos de mayor interés por la dirección, similar a como se identificó la importancia de las condiciones que afectan la estrategia en este trabajo. El ejercicio ayudará a adaptar aún más la implantación del Mapa Estratégico y el CMI a la organización.

1.2. Seleccionar la unidad organizativa adecuada

Este paso se requiere para tener una unidad manejable en la que la implementación sea posible, lo cual permite adelantar la implementación de manera controlada y con mejores posibilidades de éxito.

Niven (2002) propone utilizar los criterios de selección propuestos en la Tabla 91, la cual presenta un ejemplo de los resultados de la evaluación realizada a la Subdirección Ambiental, utilizando los pesos (ponderajes) propuestos por Niven.

La valorización de las unidades con los criterios sugeridos y adicionados la puede realizar la persona que sea encargada por los directivos o por medio de un taller con los directivos. Para completar la evaluación de los criterios como se hizo en la tabla 91, se deben considerar las siguientes acciones:

- Revise la estrategia de la unidad organizativa seleccionada
- Evalúe el respaldo de directivos en palabras y hechos
- Evalúe la necesidad clara de la implantación del CMI

- Evalúe la comprensión, aceptación, apoyo y uso del CMI por parte de jefes y supervisores de la unidad organizativa seleccionada
- Confirme que la unidad seleccionada tiene una estrategia, clientes definidos, procesos específicos, operación y administración.
- Confirme que la unidad seleccionada tiene cultura de la medición y es capaz de suministrar datos a las medidas elegidas
- Confirme que la unidad tiene recursos humanos y está dispuesta y preparada para ofrecer amplios recursos para la implementación

Tabla 91. Evaluación de la Unidad Organizativa.

Criterios	Valor (1-10)	Peso	Subtotal	Razonamiento
Estrategia	8	30%	2.4	La Estrategia del Area fue definida en el Proyecto Metrópoli.
Respaldo	7	30%	2.1	La dirección de la Subdirección Ambiental dio soporte al trabajo.
Necesidad	9	15%	1.35	El Area identificó la falta de efectividad del Proyecto Metrópoli y la necesidad de indicadores correctos.
Apoyo de los participantes	6	10%	0.6	Los mandos medios consideran que es necesario tener mejores indicadores y mejor alineación con la estrategia.
Alcance organizativo	7	5%	0.35	Hay una estrategia, los clientes están definidos, los procesos establecidos no se usan en el día a día y la Subdirección tiene responsabilidades estratégicas importantes.
Datos	6	5%	0.3	Hay indicadores y se reconoce la necesidad de mejor información de gestión e impacto.
Recursos	8	5%	0.4	Hay recursos suficientes para la implantación.
Total		100	7.5	

La valorización de las unidades con los criterios sugeridos y adicionados la puede realizar la persona que sea encargada por los directivos o por medio de un taller con los directivos. Para completar la evaluación de los criterios como se hizo en la tabla 91, se deben considerar las siguientes acciones:

- Revise la estrategia de la unidad organizativa seleccionada
- Evalúe el respaldo de directivos en palabras y hechos
- Evalúe la necesidad clara de la implantación del CMI
- Evalúe la comprensión, aceptación, apoyo y uso del CMI por parte de jefes y supervisores de la unidad organizativa seleccionada
- Confirme que la unidad seleccionada tiene una estrategia, clientes definidos, procesos específicos, operación y administración.
- Confirme que la unidad seleccionada tiene cultura de la medición y es capaz de suministrar datos a las medidas elegidas
- Confirme que la unidad tiene recursos humanos y está dispuesta y preparada para ofrecer amplios recursos para la implementación

Adicionalmente a lo sugerido por Niven, para seleccionar una unidad piloto, se debe tener en la cuenta:

- La necesidad de la organización de revisar la estrategia, ser más efectivos o montar un sistema de indicadores.
- La necesidad de aclarar las funciones que debe realizar, incluyendo la necesidad de priorizar actividades, evaluar la necesidad de aumentar la planta de personal y mejorar las herramientas.
- La necesidad de actualizar los procesos y establecer responsabilidades claras de planeación.

Es necesario que se documente el proceso de toma de decisiones para que sirva de soporte ante otras personas. Se debe discutir con los directivos los puntos fuertes y débiles identificados en la selección de la unidad, de manera que se encuentran forma para mitigar los riesgos significativos identificados en cada criterio utilizado para la selección de la unidad.

1.3. Obtener el respaldo directivo

Uno de los elementos más importantes de la implantación y en general de cualquier estrategia es un respaldo directivo permanente, en especial en entidades públicas. Para obtener respaldo directivo, se necesita tener claros los objetivos y beneficios de Mapa Estratégico y CMI, de manera que le dediquen tiempo, esfuerzo y recursos humanos, físicos y financieros al proyecto de manera prioritaria.

Los directivos deben comprender la estrategia, tener capacidad de decisión entre alternativas y aprovechar oportunidades, y expresar un compromiso formal con la estrategia y la implantación del CMI y el Mapa Estratégico. Incluso Niven recomienda las siguientes preguntas claves para saber si la implantación cuenta con soporte:

- ¿Los directivos comprenden la estrategia y son capaces de articular eficazmente una estrategia en marcha?
- ¿Los directivos comprenden los caminos alternativos de la estrategia, proposición de valor y procesos operativos para el desarrollo del CMI?
- ¿Los directivos tienen compromiso formal con el CMI, incluyendo un miembro de la dirección?

Niven indica que una de las formas para obtener este respaldo, es realizar una presentación de los objetivos, beneficios, criterios y condiciones identificados. Antes de la presentación sobre gestión de resultados, los mapas estratégicos y el CMI se debe:

- Distribuir información escrita sobre el CMI a los directivos (libros y artículos).
- Seleccionar un lugar ajeno a la empresa para reducir las distracciones.
- Si es posible, acompañe la reunión de un asesor externo con experiencia, documentado, con influencia y sobre todo con respuesta a preguntas.
- Prepare la agenda de la reunión, con los siguientes temas:
 1. La empresa y la necesidad de CMI y Mapa Estratégico
 2. Gestión de resultados, Mapas Estratégicos y CMI
 3. Información básica

4. Metodología
5. Casos de estudio
6. Referencias exitosas
7. Preguntas y respuestas

Para la presentación se pueden emplear las recomendaciones de Niven para lograr el apoyo directivo:

- Mostrar un buen encaje con el valor y necesidad de una gestión y medición integrada de alguno directivo con experiencia en planeación estratégica.
- Presentar los resultados que han tenido otras empresas al utilizar Mapas Estratégicos y CMI y la posibilidad de conseguir mejores resultados.
- Indicar que en el 80% de las empresas los directivos participan en el proceso de implementación del Mapa Estratégico y CMI.
- Mencionar la presencia de problemas de las mediciones de resultados actuales.
- Articular la gestión de resultados, el Mapa Estratégico y el CMI, con las iniciativas actuales.

El mensaje de la presentación debe estar orientado a que los directivos entiendan que con la implementación del Mapa Estratégico y CMI, la entidad puede eliminar las barreras que dificultan la implantación de la estrategia:

- Elimina la barrera de visión con empleados enterados y actuando en consecuencia con la estrategia y los términos vagos
- Elimina la barrera de las personas con formulas de beneficios de acuerdo al logro de objetivos a corto y largo plazo, actividades que contribuyen a la estrategia y aplicación en cascada.
- Elimina la barrera de los recursos al vincular los procesos de presupuestos con la estrategia, iniciativas o planes de acción, pasos incrementales, hacer selecciones y negociaciones de cuales las iniciativas financiar y cuales rechazar
- Elimina la barrera de la dirección de forma que los directivos analicen los resultados y los valores subyacentes mediante la confirmación de hipótesis mediante los indicadores y cuestionamiento de suposiciones

Se recomienda adicionar algunas necesidades encontradas durante las entrevistas como base para lograr el respaldo directivo:

- Crear, mejorar y actualizar los procesos y procedimientos internos necesarios.
- Revisar la estrategia para hacerla mas efectiva.
- Montar un sistema de indicadores de avance de la estrategia.
- Evaluar el impacto de los recursos.
- Mejorar la planeación y administración de los recursos.
- Traducir la estrategia en pasos concretos, que asegure la alineación entre las acciones y la estrategia.
- Establecer aclaraciones y detalles sobre el alcance de las normas.
- Medir el cumplimiento de sus funciones y tomar medidas preventivas y correctivas.
- Evaluar tareas, actividades y proyectos por fuera de la estrategia, en cuanto a pertinencia estratégica y metropolitana, urgencia y prioridad.
- Manejar las prioridades y las urgencias.
- Capacitar el personal en manejo de prioridades

- Mejorar los mecanismos para que la Junta Metropolitana ejerza sus funciones dentro del marco de la estrategia.
- Aumentar la cultura ambiental y metropolitana del personal interno y de los habitantes.
- Establecer responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental.
- Aumentar la motivación, compromiso, voluntad del personal de la Subdirección, basados en las buenas intenciones y proactividad que existen.

Al final de la presentación, se debe asegurar que los directivos dan señales claras de apoyo y compromiso con la implementación del CMI, muestran su interés por el proyecto ante los empleados y que al menos uno de los directivos es vinculado al grupo de trabajo de proyecto. De la presentación también deben salir los candidatos para conformar el equipo de trabajo que se va a encargar de la implantación.

1.4. Conformar el equipo de trabajo para la implantación del Mapa Estratégico y el CMI

El objetivo de este paso es tener los recursos humanos necesarios para el desarrollo del Mapa Estratégico y el CMI, adaptado a las condiciones de la organización. Para crear el equipo de trabajo, Niven recomienda los siguientes ítems en el orden que aparecen:

1. Defina el tamaño del equipo: máximo 10 personas.
2. Seleccione miembros:
 - a. Con habilidades, conocimientos y habilidades interpersonales complementarios,
 - b. Responsabilidades funcionales,
 - c. Capaces de priorizar actividades y utilizar las herramientas necesarias,
 - d. Con conocimientos de estrategia y procesos para el desarrollo de la estrategia,
 - e. Que representen todas las áreas funcionales, grupos y subdirecciones,
 - f. Apasionadas y dispuestas a defender sus posiciones,
 - g. Influyente de la alta dirección, respetado, conocedor de la estrategia, agente de cambio y que trabaje en el equipo,
 - h. Jefes de la unidad seleccionada o áreas funcionales, fuentes de información bien enteradas y creíbles, y
 - i. Estables en la organización que aseguren la continuidad del proceso.
3. Asegure la dedicación y confianza como primera responsabilidad de cada miembro para la implementación del Mapa Estratégico y el CMI.
4. Asigne las funciones y responsabilidad a los miembros del equipo.
5. Designe el directivo como patrocinador para:
 - a. Dirigir,
 - b. Proporcionar antecedentes de la estrategia y metodología para guiar el trabajo,
 - c. Mantener comunicación constante con la dirección,
 - d. Asegurar el compromiso de la dirección,
 - e. Proporcionar recursos humanos y financieros,
 - f. Exhibir un apoyo completo y entusiasta del CMI con palabras y hechos, y
 - g. Asistir a todas la reuniones.

6. Designe el líder del equipo que sea hábil comunicador y capaz de establecer relaciones fácilmente con los directivos y empleados, para:
 - a. Hacer frente y dar soluciones a todos los retos inevitables y mantener al equipo en movimiento,
 - b. Guiar logísticamente y filosóficamente el proceso, organizando reuniones, haciendo seguimiento de los avances, proporcionando materiales relevantes, y atendiendo dudas conceptuales.
 - c. Ofrecer experiencia en los conceptos, y guiar el pensamiento sobre el Mapa Estratégico y el CMI.
 - d. Gestionar resultados con el uso de mejores prácticas y metodologías probadas,
 - e. Equilibrar requisitos analíticos y habilidades interpersonales de formar equipos y resolver conflictos,
 - f. Asegurar el apoyo emocional,
 - g. Apoyar el desarrollo del proyecto de tiempo completo, y
 - h. Vincular los procesos de gestión de forma continua.
7. Designe los miembros del equipo, quienes deben dedicar la mitad de su tiempo laboral en:
 - a. Traducir la base, el contexto y los conocimientos en el Mapa Estratégico y el CMI,
 - b. Aportar conocimientos de su área funcional y datos para los indicadores,
 - c. Influir sobre los directivos a los que informan, detectan y detienen cualquier gestión en contra del CMI, y
 - d. Representar los intereses de su área, actuando como embajadores.
8. Designe un experto en cambio organizativo, que participa a intervalos regulares, para:
 - a. Mitigar obstáculos y preocupaciones relacionadas con el cambio drástico de la implementación del CMI,
 - b. Investigar las causas de preocupaciones de los afectados,
 - c. Diseñar soluciones para reducirlas,
 - d. Repasar progresos y asuntos importantes, y
 - e. Evitar que el fracaso se deba a las personas.

De las condiciones de la Subdirección Ambiental, se sugiere adicionar los siguientes requisitos para conformar el equipo:

- Personas que sepan priorizar actividades y utilizar herramientas necesarias.
- Personas que conozcan los procesos para el desarrollo de la estrategia.
- Personas interdisciplinarias de varios grupos, con el apoyo de personas de otras subdirecciones (Planeación y Gestión Organizativa y Financiera).
- Personas capaces de trabajar en equipo.
- Personas capaces de evaluar tareas, actividades, y proyectos, pertinentes, urgentes y prioritarios para la entidad.

En el caso que sea necesario, prepare y forme el equipo de trabajo en los conceptos del Mapa Estratégico y el CMI, trabajo en equipo, manejo de prioridades, evaluación de proyectos, en los temas de sus funciones y en los pasos de la implantación.

1.5. Definir el plan del trabajo y comunicación

El objetivo de este paso es definir actividades, fechas y responsables para las fases y pasos, con ello se aclara las intenciones, las expectativas y el avance en el desarrollo de la estrategia, ante las partes interesadas.

Antes de establecer el plan de trabajo y comunicación, Niven recomienda capacitar al equipo para la implantación del Mapa Estratégico y CMI, para asegurar un campo sin obstáculos y mejorar los resultados. Propone que se deben considerar los siguientes puntos sobre formación y preparación:

- Preparar y distribuir un manual o asista a una conferencia sobre gestión de resultados, Mapa Estratégico y CMI.
- Distribuir artículos o libros sobre Mapa Estratégico y CMI, así como documentos, informes de gestión y estudios del sector (autoridades ambientales).
- Intercambiar con los miembros del equipo ideas, retos y soluciones.
- Realizar talleres de gestión de resultados para aprender habilidades para resolver problemas empresariales reales y entender como los indicadores influyen en los resultados.
- Desarrollar un Mapa Estratégico y un CMI para la implantación del Mapa Estratégico y el CMI para concentrar al equipo en la tarea a cumplir y ejercitar la habilidad de crear un Mapa Estratégico y un CMI eficaces.
- Definir clientes, requisitos, procesos para la implantación del Mapa Estratégico y del CMI.
- Definir capacitaciones necesarias adicionales.

Este trabajo previo a la definición del plan de trabajo aumenta la conciencia, la comprensión conceptual, la comprensión táctica, la aceptación y el apoyo del equipo al proceso de implantación del Mapa Estratégico y el CMI.

Para establecer el plan de trabajo y comunicación, se deben considerar los pasos de las fases planeación, traducción e implementación y control, que se presenta en los numerales siguientes. El equipo de trabajo debe definir fechas para cada una de las fases y pasos por medio de reuniones.

Igualmente importante, el equipo debe adicionar algunos de las propuestas para atender las condiciones encontrados en las entrevistas:

- Los recursos económicos disponibles para la implantación.
- La existencia, la efectividad y la traducción de la estrategia.
- Los indicadores existentes.
- Actualización de procesos para el desarrollo de la estrategia.
- Resultados esperados del plan de implantación.
- La estabilidad del equipo interdisciplinario y su responsabilidad de planeación.
- Tareas, actividades y proyectos urgentes y prioritarios, actualmente por fuera de la estrategia.

Una de las variables más importantes para un desarrollo efectivo del plan de trabajo es la comunicación constante del avance y de la estrategia descrita en el Mapa Estratégico y el CMI. Para las personas o entidades internas o externas que no están en el equipo y

tienen deficiencias específicas, una buena comunicación ayudará a ganar apoyo, crear conciencia, formar en los conceptos fundamentales, generar compromiso y dedicación, alentar la participación, generar motivación y divulgar rápida y eficazmente los avances y resultados de la implantación.

Por estas razones el plan de trabajo y comunicaciones debe ser cuidadoso en realizar actividades de comunicación a los diversos públicos luego de cada paso, con los siguientes elementos (Niven 2002 y 2003):

- Propósito o mensaje (Qué y por qué)
- Público (A quién)
- Frecuencia (Cuándo)
- Vehículo de entrega (Dónde y cómo)
- Comunicador (De quién)

Niven (2003, Cap 4) recomienda hacer un esfuerzo importante mediante la creación de un plan de entrenamiento y comunicación, ya que considera que el conocimiento del CMI es crítico para su éxito. Para el diseño del plan de entrenamiento propone una evaluación de necesidades de entrenamiento, la definición de los objetivos de desarrollo, la agenda de sesiones de entrenamiento y una evaluación de las sesiones.

Finalmente el plan de trabajo y comunicación propuesto debe ser aprobado por la dirección.

2.1 Obtener información soporte

La información permite soportar la estratégica con datos internos y externos a la organización, la cual ayuda a tomar decisiones fundamentadas y proponer acciones efectivas y orientadas a las prioridades.

La información de soporte puede venir de diversas fuentes. Sin embargo, se debe dar prioridad a material de información existente y bien documentada, para eliminar la posibilidad de juicios sesgados.

Niven (2002 y 2003) da algunos ejemplos de fuentes de información:

- Informes anuales de gestión y financieros
- Declaraciones de misión, visión y valores
- Planes estratégicos
- Normas
- Planes para el proyecto
- Estudios de consultoría e informes de analistas
- Informes de resultados de estudios
- Información de organizaciones similares
- Publicaciones y artículos del sector

También se recomienda buscar información que no está escrita por medio de entrevistas con personas claves dentro y fuera de la organización. Algunas de las personas claves

que pueden considerar incluye directivos, asesores, expertos externos, clientes, contactos con organizaciones similares, empresas modelo del medio y representantes de otras partes interesadas, como pueden ser universidades, municipios, departamentos, agremiaciones, etc.

Para obtener información de soporte específica de la Subdirección Ambiental, que puede ser utilizada para el desarrollo de la estrategia, se debe considerar:

- Información de procesos y procedimientos internos de la organización, en especial aquellos relacionados con la estrategia.
- Información de personal de base y contratistas de la organización.
- Información de iniciativas planeadas, en ejecución o completadas (tareas, actividades, proyectos y programas).
- Información sobre prioridades y urgencias de la organización.
- Información sobre deficiencias específicas de herramientas y recursos técnicos.

El producto final de este paso debe ser un resumen de la información clave para adelantar los siguientes pasos del modelo, en particular, de estrategias, desempeño y perspectivas utilizadas anteriormente.

2.2. Definir misión, valores, visión, propuesta de valor y los límites de la estrategia.

La misión, valores y visión son necesarios para aclarar el propósito de la organización, establecer la orientación de la organización por un período de tiempo determinado. De esta manera, los empleados conocen la dirección de las acciones generales que se deben tomar, la prioridad y la alineación de sus actividades con los imperativos estratégicos de la organización. La definición de la misión, los valores y la visión es responsabilidad de la entidad, por lo tanto no se describen.

La misión, visión y valores se relacionan con la propuesta de valor de la organización para sus clientes y los límites para dar forma a la estrategia de la Subdirección Ambiental.

La propuesta de valor presenta la manera como la organización responde a las necesidades de los clientes y otras partes interesadas. Mientras que la misión, la visión y los valores miran hacia adentro de la organización, la propuesta de valor mira hacia fuera de la organización, y especialmente al cliente. Ayuda a resolver las necesidades más importantes, con mayor impacto en las partes interesadas, de una manera más efectiva.

Los límites de la estrategia balancean, o validan, lo interior y lo exterior, en cuanto que le dice a la organización y a las partes interesadas las posibilidades reales que tiene la entidad de cumplir con las expectativas y en que momentos. Esto implica establecer las áreas o temas que se pueden atender y lo que no, durante el desarrollo de la estrategia. De esta manera la organización es más efectiva en el uso de recursos para lograr los mayores resultados.

La definición de misión, visión, valores, propuesta de valor y límites estratégicos, es un proceso simultáneo e iterativo hasta llegar a un consenso de todas. Para ello, se

recomienda que la entidad tenga adicionalmente en la cuenta las siguientes consideraciones provenientes de las entrevistas:

- Los procesos y procedimientos internos existentes y necesarios, tanto para planear y traducir la estrategia, como para implementarla y contrarla.
- La estrategia actual, su efectividad y la necesidad de su revisión.
- Los indicadores de avance de la ejecución de la estrategia.
- El estado de los ingresos y recursos económicos que se pueden aplicar para establecer la estrategia e implementarla.
- Las normas existentes, nuevas y por desarrollar, que se deben cumplir o se deben hacer cumplir, su claridad y alcance.
- Las relaciones con las fuentes de recursos económicas.
- La capacidad cumplir las funciones, normas y procesos y resolver problemas y trámites.
- El grado de conocimiento de la estrategia de las partes interesadas (internas y externas), en particular de los directivos.
- Las expectativas de municipios, políticos y candidatos por la estrategia, y la autonomía de la organización.
- La conciencia metropolitana o de región, la participación y la articulación que tengan las partes interesadas en la definición de la estrategia.
- La estrategia traducida en tareas, actividades y proyectos, según urgencia y prioridad.
- Conflictos con limítrofes geográficos y funcionales con otras entidades.
- Las funciones de la Junta Metropolitana, la Dirección y la Subdirección Ambiental.
- La motivación, compromiso y voluntad del personal de la Subdirección.

El producto final de este paso debe ser un documento aprobado por la dirección con la definición estratégica de la Subdirección Ambiental, en la que se consignent la misión, valores, visión, propuesta de valor y límites de la estrategia. Con esta información, se podrá entonces determinar la diferencia entre el desempeño actual y el deseado, al comparar la información base con el planteamiento estratégico y por lo tanto aclarar la magnitud del esfuerzo necesario para llegar al estado esperado, cumplir las normas y las expectativas de los clientes.

2.3. Identificar vínculos entre la corporación y la unidad organizativa.

El objetivo de este paso es verificar la alineación de la propuesta de valor y los límites de la estrategia de la Subdirección Ambiental a la misión, valores y visión de la entidad, de manera que ayude a la entidad a ser efectiva en el uso de los recursos por medio de la sinergia entre las unidades.

En el caso de la entidad y la Subdirección Ambiental, el Proyecto Metrópoli definió claramente los temas estratégicos por subdirecciones. Como la estrategia de la entidad debe ser revisada periódicamente, este paso busca asegurar que una vez revisada la estrategia de la entidad, la Subdirección identifique los nuevos vínculos.

Para identificar los vínculos, la equipo debe rastrear en la estrategia de la entidad los asuntos que son de su responsabilidad en cada uno de los temas y actualizar sus temas estratégicos.

Se recomienda para adaptar este paso, tener en la cuenta los siguientes puntos:

- La estrategia corporativa existente, los planes de revisarla y su efectividad, dada por los indicadores de avance de la estrategia.
- La capacidad de articulación entre individuos, grupos y dependencias, de manera que los vínculos entre la corporación y la unidad sean efectivos.
- La traducción de la estrategia corporativa y de la unidad en pasos concretos, de manera que se puedan vincular de manera más detallada.
- Alcance de las normas que aplican a la entidad como a la Subdirección, de manera que sean consistente en cuanto a las responsabilidades que debe asumir cada una, es especial la unidad de planeación y las unidades de apoyo (financiera, secretaría general, comunicaciones, etc).
- El cumplimiento de funciones de la entidad y de la unidad, representadas en tareas, actividades y proyectos, según su urgencia y prioridad.

El producto de este paso debe ser la verificación de la alineación de la estrategia de la unidad con la estrategia de la entidad en todos los temas.

3.1 Construir consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.

El objetivo de este paso es lograr que las partes interesadas definan, conozcan y respalden la estrategia, plasmada por medio de perspectivas, temas y objetivos. Se espera que esto permita que la Subdirección logre el impacto necesario con los recursos disponibles.

La palabra perspectiva se refiere a un “Punto de vista desde el cual se considera o se analiza un asunto”⁸⁶. Para el caso del Mapa Estratégico y del CMI, las perspectivas propuestas por Niven, Kaplan y Norton son cuatro:

1. Perspectiva del Cliente
2. Perspectiva del Proceso Interno
3. Perspectiva del Aprendizaje y Crecimiento
4. Perspectiva Financiera

En otras palabras, los autores proponen que la estrategia se mire desde estas cuatro perspectivas. El orden es importante porque más adelante se debe definir las relaciones de causa efecto y está dado así, para las entidades públicas, según lo recomendado por Niven, Kaplan y Norton.

El objetivo de este paso es definir si estas perspectivas se ajustan a la entidad y si hay alguna otra perspectiva que se deba considerar. Igualmente se deben definir en cada perspectiva los temas y en los temas los objetivos.

⁸⁶ Definición tomada de la página web de la Real Academia de la Lengua Española: http://buscon.rae.es/draeI/SrvltConsulta?TIPO_BUS=3&LEMA=perspectiva, información disponible el 9 de junio de 2007.

Para obtener consenso en las perspectivas, es necesario considerar los resultados de la entrevista, en la cual se usaron grupos equivalentes a las 4 perspectivas, pero fue necesario abrir un nuevo grupo o perspectiva, llamado otras condiciones. Se propone el nombre de “Perspectiva Estratégica”, porque tiene categoría de condiciones, tales como: Orientación, Alineación y Planeación. Esta perspectiva puede estar en la base del Mapa Estratégica, junto a la perspectiva financiera.

Luego de establecer las perspectivas, el grupo de trabajo debe definir los temas y objetivos en cada perspectiva. Niven, Kaplan y Norton dedican varios capítulos de cada libro a describir las diferentes opciones (temas y objetivos) que existen para cada una de las perspectivas de acuerdo con la estrategia elegida entre cuatro posibilidades definidas para el sector privado⁸⁷:

1. Estrategia de menor costo total
2. Estrategia de liderazgo en productos
3. Estrategia de soluciones completas para los clientes
4. Estrategia de bloqueo

Para establecer cual de estas estrategias debe ser la seleccionada por la entidad y por la Subdirección Ambiental, se debe aclarar quien es el cliente del Área Metropolitana del Valle de Aburrá:

- Los municipios que la conforman y hacen parte de su Junta Metropolitana y giran recursos anualmente para su operación.
- Los usuarios para el caso de la Subdirección Ambiental, quienes pagan la sobretasa ambiental y la tasa retributiva.
- Los habitantes del Valle de Aburrá quienes se benefician o ven afectados por las actuaciones de la entidad y de la Subdirección Ambiental.

Para las entidades públicas la estrategia de bloqueo no aplica porque no hay intereses de otras entidades en entrar, excepto en el caso de conflicto de jurisdicciones. Esta estrategia se ha utilizado por ejemplo en los sectores de los computadores y las tarjetas de crédito.

La estrategia de soluciones completas para los clientes les puede ser útil a la hora de establecer los compromisos con los municipios, de manera que se pueda obtener beneficios de la sinergia entre varias soluciones, por ejemplo entre soluciones de infraestructura vial y planeación metropolitana. Sin embargo esto es cierto cuando los clientes, en este caso los municipios, tienen varios proveedores que pueden atender las diferentes necesidades y escogen un solo proveedor para un grupo de necesidades. Este no es el caso del Área porque el Municipio tiene dos opciones realizar las soluciones él mismo o solicitarle al Área que las haga, para lo cual siempre buscará que el Área ejecute la mayor cantidad de soluciones de acuerdo con sus funciones, de manera que el municipio pueda realizar otras con sus recursos.

Para la estrategia de “Soluciones completas para los clientes”, se deben proporcionar la mejor solución total a los clientes, a través de:

- Calidad de las soluciones proporcionadas
- Número de productos/servicios por cliente

⁸⁷ Kaplan y Norton (2004). Op. Cit. pag. 374 – 402.

- Retención de clientes
- Rentabilidad del cliente de por vida”

Quedan disponibles entonces para el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y para la Subdirección, las dos primeras estrategias. Ambas son aplicables pero es necesario establecer bajo que condiciones son aplicables. Los clientes, independiente que sean los municipios, los usuarios o los habitantes, exigen que el Área y la Subdirección Ambiental ejecuten sus actividades al menor costo posible, pero al mismo tiempo que el producto sea de excelente calidad y en algunos casos que sus soluciones vayan mas allá de las soluciones convencionales y deban ser adecuadas para cada solución en particular.

La estrategia de menor costo total aplica principalmente a las actividades operativas y repetitivas que la Subdirección realiza como autoridad ambiental, como es el caso de los permisos, las autorizaciones, los controles a fuentes fijas y móviles, etc. Con la estrategia de menor costo total se deben ofrecen servicios “consistentes, oportunos y de bajo precio” (Kaplan y Norton, 2004, Cap. 2):

- siendo el proveedor de costo más bajo
- manteniendo la alta calidad constante
- facilitando la “compra” rápida
- ayudando a obtener la selección apropiada de servicio

La estrategia de liderazgo en producto aplica en buena forma a la ejecución de proyectos, los cuales deben ser realizados de manera particular en cada caso. Con la estrategia de Líder de producto, se deben ofrecer servicios que “amplían las actuales fronteras de desempeño hasta llegar a las más altamente deseables” (Kaplan y Norton, 2004, Cap. 2), de manera que:

- Los productos sean de alto desempeño
- La entidad sea la primeros en dar solución
- Resolviendo las necesidades que aparezcan

Niven (2003) propone 5 pasos para el desarrollo de estrategias:

1. Alistar a la organización para la planeación estratégica, teniendo en cuenta las normas (mandatos) que tienen que cumplir y una perspectiva histórica
2. Realice un analisis de las partes interesadas, identificándolas, entrevistándolas, encuestándolas.
3. Analice las Debilidades, Oportunidades, Fortalezas y Amenazas.
4. Identifique asuntos estratégicos, es decir aquellos temas que son preguntas fundamentales, retos críticos que afectan toda la organización, comunes para varios líderes, de largo plazo, impone efectos financieros significativos, requiere nuevos programas, fundamentales para partes interesadas o involucra directivos adicionales.
5. Desarrolle las estrategias resolviendo 5 preguntas:
 - “¿Cuáles son las alternativas prácticas para resolver cada asunto estratégico?
 - ¿Cuáles barreras potenciales existen para la realización de las alternativas?
 - ¿Qué acciones pueden ser tomadas para alcanzar las alternativas o sobrepasar las barreras para su realización?

- ¿Cuáles son las acciones más importantes que se deben tomar dentro del próximo año (o dos) para implementar los pasos de la acción?
- ¿Cuáles son las acciones más importantes que se deben tomar en los próximos seis meses y quien es responsable?"

Kaplan y Norton (1997) indica que una de las principales fuentes de información son los directores, para lo cual propone hacerles entrevistas para conocer su visión sobre objetivos estratégicos e indicadores.

Niven propone reuniones con diferentes personas para la generación de ideas para objetivos, de manera que se genera gran cantidad de ideas. Sugiere entregar información recogida y un resumen del proyecto, y solicitar que cada persona invitada presente sus objetivos por cada perspectiva. Una vez concluida las reuniones el grupo de trabajo debe seleccionar aquellos objetivos que concuerdan con misión, valores y visión, y llevan a la ejecución exitosa de la estrategia.

Para adaptar el paso a la Subdirección, todas las condiciones que afectan la estrategia y que fueron identificadas en las entrevistas, se podrían incluir en cada perspectiva. Sin embargo, se recomienda para cada perspectiva solamente las siguientes:

Perspectiva del cliente:

- Directivos entrantes que conocen la estrategia y las principales actividades.
- Autonomía frente a los municipios.
- Conciencia de lo metropolitano.
- Articulación con otras entidades.
- Comunicación con políticos y candidatos.
- Función de la Junta Metropolitana.

Perspectiva de los Procesos Internos:

- Nuevas normas que deben implementar.
- Claridad de las normas
- Actualización de procesos.

Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento:

- Deficiencias de conocimiento y experiencia del personal.
- Grupos interdisciplinarios.
- Personal de base para las actividades que requieren continuidad.
- Trabajo en equipo.
- Cultura ambiental y metropolitana del personal interno y de los habitantes.

Perspectiva financiera:

- Estado de los ingresos y recursos económicos.

Perspectiva estratégica:

- La efectividad de la estrategia.
- Sistema de indicadores.

- Comunicación de la estrategia corporativa y territorial a entes territoriales y otras entidades.
- Traducción de la estrategia en pasos concretos.
- Responsabilidades de planeación.

El grupo deberá definir las perspectivas, la estrategia, los temas y los objetivos de la Subdirección por medio de reuniones y talleres con las personas necesarias. Los directivos deberán revisar y aprobar las definiciones antes de continuar.

El producto esperado de este paso es un documento con las perspectivas, temas y objetivos estratégicos para la Subdirección Ambiental, aprobado por los directivos, de manera que tenga recursos suficientes para su avance.

3.2. Establecer los indicadores.

El objetivo de este paso seleccionar y diseñar los indicadores que miden el avance de los objetivos, el logro de las metas y finalmente el cumplimiento de la estrategia.

Al igual que el paso 3.1 Niven, Kaplan y Norton documentan de manera extensa los indicadores para cada una de las perspectivas de acuerdo con las estrategias seleccionadas. Igualmente el Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental han adelantando desde hace varios años diferentes esfuerzos al respecto.

Niven recomienda definir criterios para seleccionar los indicadores, por ejemplo, propone que cada indicador tenga las siguientes características:

- Ligado a la estrategia: Mantenga mínimos indicadores para las estrategias de bajos costos y liderazgo de producto.
- Cuantitativo: Calculados matemáticamente.
- Accesibilidad: Prácticos, con bajo costo y alto beneficio.
- De fácil comprensión: Motiva el entendimiento, fácil de explicar y entender su importancia.
- Contrabalanceado: Compensa otros indicadores para optimización.
- Relevante: Describa con exactitud el proceso u objetivo a evaluar, utilice índices (grupo de indicadores) si es necesario.
- Definición común: Defina clara y precisamente los indicadores.

Adicionalmente, Niven propone que se hagan las siguientes validaciones de los indicadores seleccionados:

- Capta la esencia de la estrategia
- 1 indicador de pasados por 2 indicadores futuros para cada objetivo
- 20 y 25 indicadores, con límites entre 15 y 30.
 - Financiera: tres a cuatro
 - Cliente: cinco a ocho (mayoría indicadores futuros)
 - Proceso interno: cinco a diez
 - Empleados: tres a seis

Finalmente, cada objetivo seleccionado debe ser descrito, en los siguientes términos:

Perspectiva	Polaridad
Número o nombre del indicador	Fórmula
Propietario	Fuente de datos
Estrategia Objetivo	Calidad de los datos Recolector de datos
Descripción	Línea base
Pasado/Futuro	Meta
Frecuencia	Razonamiento de meta
Tipo de unidad	Iniciativas

Para adaptar este paso, se requiere utilizar los siguientes criterios para definir los indicadores alineados con la estrategia:

- Consideran los procesos y procedimientos internos o requiere actualizar los procesos.
- Ayudan a comunicar la estrategia.
- Requieren coordinar individuos, grupos y dependencias.
- Permiten a aclarar las normas y su alcance.
- Miden el cumplimiento de sus funciones.
- Ayudan a evaluar y manejar pertinencia, urgencia y prioridad estratégica.
- Requieren herramientas y recursos técnicos existentes.
- Permiten aumentar la motivación, compromiso y voluntad del personal.

El resultado de este paso es un documento con los indicadores seleccionados y descritos, aprobados formalmente por los directivos. Sin embargo, los indicadores se deben revisar cada año junto con la estrategia para confirmar que siguen siendo válidos. Los indicadores pueden ser cambiados en la medida que la ejecución de la estrategia indique que la hipótesis es equivocada. También los indicadores pueden ser modificados en el método de cálculo, descripción, frecuencia de recolección de datos o cualquier de los campos que lo describen, según la experiencia.

3.3. Establecer relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos e indicadores.

El objetivo de este paso es identificar los vínculos entre los elementos de la estrategia para confirmar la interacción entre los elementos y verificar la hipótesis estratégica.

Niven (pagina 153) indica que los vínculos causa-efecto son fundamentales para el Mapa Estratégico y el CMI, por las siguientes razones:

- La estrategia es una serie de hipótesis ligadas, se considera el camino correcto hacia un futuro incierto dado el conocimiento actual.
- Los vínculos documentan y ayudan a probar las suposiciones de la estrategia.
- Valida la estrategia en una cadena de relaciones explícitas.
- Los vínculos articulan el cómo de la ejecución de la estrategia.
- Los vínculos sirven para examinar el CMI, porque permite ver los posibles fallos o los ingredientes que faltan a la cadena causa-efecto para el éxito.

- El Mapa Estratégico permite encontrar lo que hace falta para hacer realidad la estrategia.
- El mapa ayuda a entablar conversaciones estratégicas con los detalles de las relaciones causa-efecto, las suposiciones y significado estadístico.

Niven indica que el mapa gráfico de relaciones ayuda a aumentar el poder de comunicación. Para desarrollar los vínculos causa-efecto, haga un taller con el grupo. Utilice primero los indicadores de pasado y establezca las relaciones en secuencia lógica de acuerdo con las perspectivas, empezando por conectar los indicadores del cliente, con los objetivos de los procesos internos; luego estos con los de Aprendizaje y Crecimiento y finalmente con los financieros. Para dar coherencia a las relaciones, añada nuevos indicadores. Una vez estén claras las primeras relaciones con los indicadores de pasado, incluya los indicadores futuros, aunque no casen perfectamente. Verifique que las partes tienen coherencia con todo el sistema y con la estrategia con las siguientes preguntas (Niven, 2002):

- ¿Los objetivos e indicadores de los clientes reflejan la proposición de valor para alcanzar las metas financieras?
- ¿Hemos identificado los procesos internos claves en los que debemos destacar para cumplir con las expectativas de los clientes?
- ¿Alcanzar estos indicadores de procesos internos significará obtener mejores resultados de clientes?
- ¿Los objetivos e indicadores del aprendizaje y crecimiento de los empleados describen las habilidades, la estructura informativa y la coordinación que permite destacar en los procesos internos?
- ¿Los objetivos e indicadores financieros dan la base para que los indicadores de Aprendizaje y Crecimiento sean posibles?
- ¿Hay una mezcla adecuada de indicadores pasados y futuro?
- ¿Ha considerado el momento adecuado para las vinculaciones entre indicadores?
- ¿El mapa cuenta toda la historia de la estrategia?

Adicionalmente, Niven propone hacer la narración para dar vida a los vínculos para aumentar aún más el poder de comunicación del mapa.

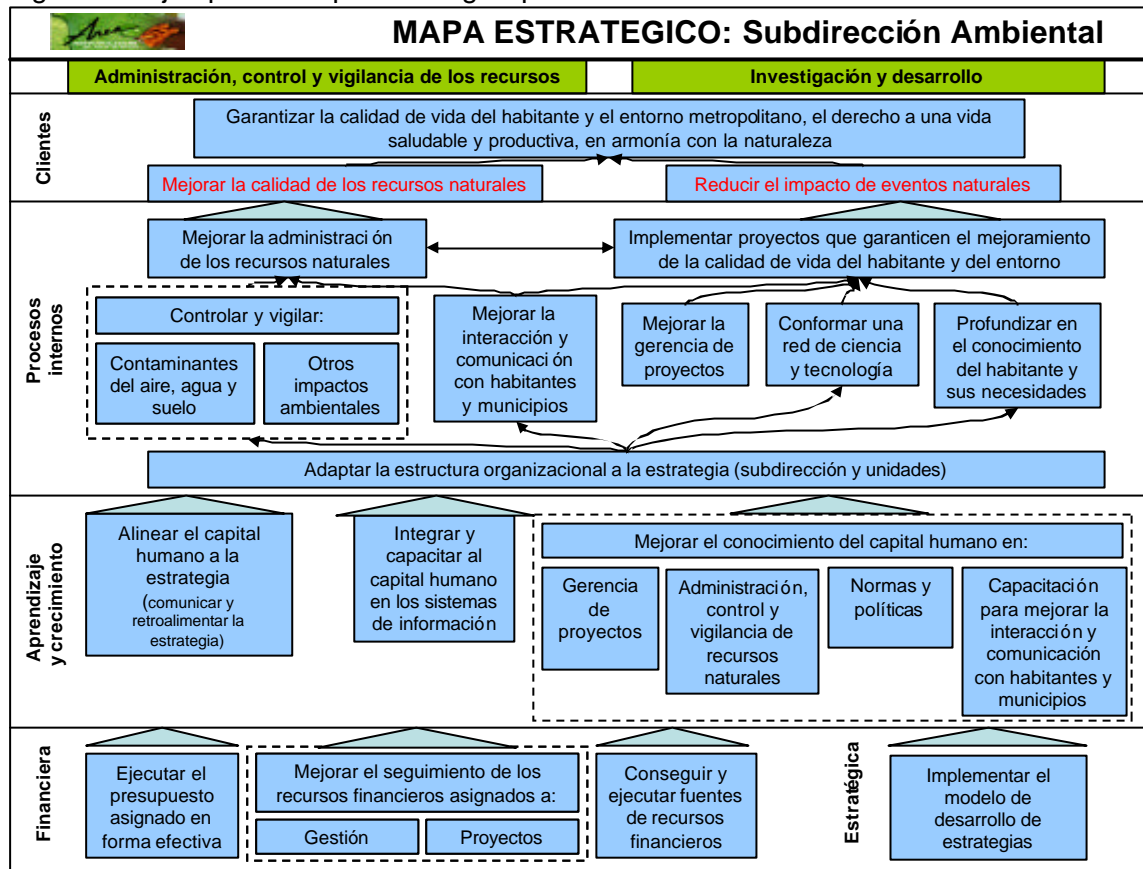
Para establecer las relaciones causa efecto, se requiere:

- Revisar la estrategia y el sistema de indicadores
- Organizar grupos interdisciplinarios.
- Actualizar los procesos.
- Aclarar las normas y su alcance.
- Traducir la estrategia en pasos concretos.
- Establecer pertinencia estratégica.
- Manejar prioridades y urgencias.

Igual que los numerales anteriores, los vínculos deben ser aprobados por los directivos de la entidad.

El producto final de este paso es el mapa gráfico de las relaciones entre los objetivos e indicadores, que da una idea general de la estrategia. En la figura 12, se presenta un Mapa Estratégico que podría ser utilizado de ejemplo.

Figura 12. Ejemplo de Mapa Estratégico para la Subdirección Ambiental.



3.4. Definir metas para los indicadores.

El objetivo de este paso es establecer las metas que se pueden obtener con los recursos y el tiempo disponibles. Las metas permiten fijar un valor hacia donde orientar los esfuerzos.

Las metas motivan e inspiran a la acción y hacen que los indicadores tengan significado en algún momento del futuro. Las metas pueden ser de largo, medio o corto plazo. Las metas a largo plazo requieren entre 10 y 30 años, deben ser grandes difíciles y audaces, que estimulen el progreso. Las metas a medio plazo requieren 3 a 5 años y pueden ser flexibles, pero deben estar alineadas con las metas de largo plazo y tener una firme raíz en la realidad para equilibrar la motivación. Las metas de corto plazo deben ser incrementales año tras año hasta llegar a las metas de medio plazo (Niven, 2002).

Niven propone la siguiente lista de posibles fuentes de información para definir las metas:

- Entrevistas con empleados y directivos
- Revisión de tendencias y líneas de base
- Estudios de valoración internas / externas
- Retroalimentación de los clientes y otras partes interesadas

- Mediciones externas o de entidades similares
- Comparaciones con empresas similares

Es posible adaptar las metas de los indicadores a la Subdirección Ambiental, si se tienen en la cuenta las siguientes adiciones:

- Estado de los ingresos y recursos económicos, para asegurar que es posible obtener las metas propuestas.
- Relaciones con las fuentes de recursos económicas actuales y otras fuentes potenciales
- Efectividad y ejecución de la estrategia.
- Procesos para el desarrollo de la estrategia.
- Normas y su alcance.
- Cumplimiento de sus funciones.
- Tareas, actividades y proyectos prioritarios y urgentes.
- Responsabilidades de planeación.
- Motivación, compromiso y voluntad del personal de la Subdirección.

Al igual que los objetivos y los indicadores, las metas deben ser revisadas para asegurar que son significativas, requieren un esfuerzo verdadero, siguen soportadas en suposiciones correctas.

Las metas deben ser aprobadas por los directivos para asegurar que están dispuestos a gestionar lo necesario para cumplirlas en el tiempo establecido.

El producto final de este paso es un documento con las metas aprobadas y un documento que dé soporte a las metas propuestas.

3.5. Proponer iniciativas estratégicas

El objetivo de este paso es desagregar los objetivos de la estrategia, en actividades manejables de manera que se cumplan las metas. Con ello se pretende ejecutar la estrategia por medio de acciones controlables y alineadas.

Ya la entidad y la Subdirección han propuesto en otras ocasiones iniciativas alineadas con la estrategia. Sin embargo, aún se siguen presentando y ejecutando iniciativas que no están en la estrategia. Para ello Niven propone 4 puntos para asegurar que las iniciativas son adecuadas para apoyar los indicadores y lograr las metas. Antes que nada es importante entender que las iniciativas van a competir por recursos humanos, financieros, tiempo y atención. El objetivo es darle recursos a las iniciativas que crean mayor impacto a la estrategia (misión y visión).

1. Realice un inventario de todas las iniciativas actuales que se están aplicando con la ayuda de directivos y el departamento contable
2. Alinee las iniciativas identificadas con los objetivos para confirmar que está vinculada a la estratégica. De cada iniciativa incluya el valor actual neto, el costo total, los recursos necesarios, personal clave y tiempo para completarse. Estos se convierten en criterios que se pueden usar para comparar las iniciativas y seleccionar las que más impacto tenga a favor de la estrategia.

3. Considere la eliminación de iniciativas no estratégicas, la consolidación de iniciativas con sinergia y el desarrollo de nuevas iniciativas. Asegure que cada iniciativa tiene un directivo como patrocinar, tiene planes, alcance, presupuesto y recursos asignados.
4. Priorice las iniciativas basado en criterios como impulso a la estrategia, costo, valor actual neto, tiempo de implantación

Para establecer las iniciativas estratégicas adaptadas a la Subdirección Ambiental, se deben tener en la cuenta las siguientes condiciones:

- Estado de los ingresos y fuentes de recursos económicos.
- Resultados de la ejecución de la estrategia.
- Impacto de los recursos y disponibilidad de los recursos.
- Planeación y administración de los recursos.
- Deficiencias de conocimiento y experiencia del personal.
- Articulación entre individuos, grupos y dependencias.
- Procesos para el desarrollo de la estrategia.
- Autonomía y respeto por la estrategia por parte de los municipios.
- Conciencia de lo metropolitano.
- Personal de base para las actividades que requieren continuidad.
- Alcance de las normas.
- Cumplimiento de sus funciones.
- Capacidad de articulación con otras entidades.
- Tareas, actividades y proyectos para la estrategia, según prioridades y urgencias.
- Conflictos ambientales limítrofes.
- Funciones de la Junta Metropolitana.
- Responsabilidades de planeación.

El resultado de este paso es el listado de iniciativas aprobadas para ser implementadas a lo largo del tiempo de la estrategia.

3.6. Asignar recursos

El objetivo de este paso es programar recursos humanos, técnicos y financieros para la ejecución de las iniciativas que hacen parte de la estrategia.

Para asignar los recursos a las iniciativas se deben tener en cuenta los presupuestos de cada iniciativa, las personas de la organización disponibles y capacitados para gerenciar las iniciativas, y los materiales y equipos necesarios.

Por medio de una reunión del grupo de trabajo se asignan los recursos de acuerdo con las prioridades definidas. Esta asignación es luego aprobada por los directivos.

De acuerdo con las condiciones que se relacionan con esta paso, para asignar los recursos se debe tener en la cuenta:

- Estado de los ingresos y recursos económicos.
- Ejecución de la estrategia y de los recursos.
- Impacto de los recursos .

- Planeación y administración de los recursos.
- Fuente de ingresos económicos.
- Relaciones con las fuentes de recursos económicas.
- Procesos para el desarrollo de la estrategia.
- Conocimiento de los directivos entrantes de la estrategia y las principales actividades.
- Autonomía y el respeto por la estrategia por parte de los municipios.
- Conciencia de lo metropolitano
- Influencia de los municipios a través de la Junta Metropolitana.
- Alcance de las normas.
- Cumplimiento de sus funciones.
- Articulación con otras entidades.
- Tareas, actividades y proyectos según su pertinencia estratégica, prioridad y urgencia.
- Funciones de la Junta Metropolitana dentro del marco de la estrategia.
- Responsabilidades de planeación.

El resultado de este paso se logra cuando las iniciativas tienen los recursos suficientes para iniciar su ejecución y se ha formulado completamente el CMI. En la tabla X, se presenta un CMI que puede servir de ejemplo.

Tabla 92. Ejemplo de Cuadro de Mando Integral para la Subdirección Ambiental.

Perspectiva	Objetivo	Pasado o Futuro	Indicador	2006	Meta 2007	Iniciativa 2007	Recursos (millones)	Subdirección Responsable
Cliente	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <i>Garantizar la calidad de vida del habitante y del entorno metropolitano, el derecho a una vida saludable y</i> </div>	F	- % de avance de implementación de sistema de indicadores de calidad de vida territorial	50	100	Implementar sistema de indicadores de calidad de vida para el territorio	200	Planeación
		P	- Índice de calidad de vida urbano	62	64	Hacer encuesta del índice de calidad de vida	100	Planeación
Procesos	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <i>Controlar y vigilar la contaminación</i> </div>	F	- % de actuaciones a usuarios de quejas y reclamos	80	90	Mejorar el proceso de atención a usuarios	50	Ambiental
		P	- % de quejas, reclamos y solicitudes atendidas a tiempo	20	50	Implementar el seguimiento de medición de tiempo para atender quejas, reclamos, solicitudes, etc	10	Ambiental
Aprendizaje y crecimiento	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <i>Alinear el capital humano a la estrategia (comunicar y retroalimentar la estrategia)</i> </div>	F	- % de empleados que conocen la estrategia	50	100	Dar a conocer la estrategia y las mediciones a los empleados	10	Planeación
		F	- % de participación para definir y mejorar la estrategia	0	100	Hacer taller con los empleados para revisar la estrategia	20	Ambiental
		P	- % de empleados que aplican la estrategia (misión, visión, valores, etc)	40	80	Hacer seguimiento a las actividades y cumplimiento de metas de los empleados	10	Ambiental
Financiera	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <i>Ejecutar el presupuesto asignado en forma efectiva</i> </div>	F	- Informes mensuales de avance de ejecución de presupuesto	0	4	Presentar informes de avance de ejecución de presupuesto	10	Planeación
		P	- % de ejecución del presupuesto	80	90	Presentar avances de ejecución de presupuesto	10	Financiera
Estratégica	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <i>Implementar el modelo de desarrollo de estrategias</i> </div>	F	- % de implementación	0	100	Implementación del modelo de desarrollo de estrategias	200	Ambiental

4.1. Desarrollar el plan de implantación.

El objetivo de este paso es hacer un plan de iniciativas, con responsables, fechas límites y recursos económicos, de esta manera se busca programar las acciones, los recursos humanos y financieros en el tiempo de ejecución de la estrategia. En este paso también se deben vincular los indicadores con las bases de datos y los sistemas de información, de manera que se alimenten los datos una vez empiece la implementación de las iniciativas.

Este paso toma la información del Mapa Estratégico y el CMI establece la secuencia entre las iniciativas de manera que sean implementadas en el orden necesario. Igualmente este paso permite identificar los flujos de capital necesarios, las necesidades de recursos humanos en el tiempo, de manera que se usen los recursos de manera efectiva.

El plan de implantación también debe incluir la preparación de los sistemas de información para recibir datos, maneja y entregar información útil para el seguimiento de la ejecución de las iniciativas, de los indicadores, el cumplimiento de metas, y las relaciones de causa-efecto de los objetivos.

Para que el plan de implantación esté acorde con las condiciones de la Subdirección Ambiental, se deben considerar los siguientes puntos durante su construcción:

- El estado de los ingresos y las fuentes de recursos económicos.
- Los resultados de la ejecución de la estrategia y de los recursos de financiación.
- La alineación entre las acciones y la estrategia.
- El alcance de las normas.
- El cumplimiento de funciones.
- Pertinencia de las tareas, actividades y proyectos con la estratégica.
- Las prioridades y las urgencias.
- Responsabilidades de planeación.

El producto final de este paso debe ser un documento aprobado por los directivos con el cronograma de las iniciativas, los recursos económicos y los recursos humanos necesarios para la implantación de las iniciativas.

El plan definitivo debe ser luego comunicado a todas las divisiones de la organización, incluyendo el planteamiento estratégico (misión, visión, valores, propuesta de valor, límites), las perspectivas, objetivos, indicadores, metas, iniciativas, recursos y responsables. La asignación y comunicación de las personas o unidades responsables es el inicio del paso siguiente.

4.2. Desplegar CMIs en los niveles siguientes para crear alineación.

El objetivo de este paso es alinear las actividades y tareas de las subdivisiones y las personas con la estrategia de la entidad y de la Subdirección Ambiental. Con esto se busca que todas las tareas de la entidad generen el mayor impacto posible a favor de la estrategia.

De acuerdo a Niven (2002), “los objetivos e indicadores de la entidad se aplican al nivel siguiente (de alto nivel, a dependencias, a grupos y a individuos)... con la idea es tener metas y objetivos claros que funcionan conjuntamente y coordinados para expresar la estrategia exclusiva...y saber de que forma las acciones que realizan a diario las personas contribuyen a cumplir con la estrategia”.

Para desplegar el CMI en cascada hacia las dependencias y las personas, Niven (2002) propone los siguientes pasos:

1. Asegure que todas las personas de la empresa conocen y comprenden el CMI de alto nivel: los objetivos e indicadores, las actividades que crean valor y los procesos que llevan al éxito. Para ello la organización debe dedicar tiempo y recursos para formar los empleados. Esto permitirá generar confianza y aumentar la motivación, el interés y la productividad. Las formas como se da a conocer el CMI varían entre las organizaciones. Se recomienda implementar un programa de comunicación y formación, por medio de intranet, reuniones directivas, asambleas, talleres, folletos, videos y librillos.
2. Concéntrese en la influencia en el primer nivel (dependencias) de la aplicación en cascada del CMI. Para ello haga que los jefes empiecen a desarrollar su CMI y esbocen sus contribuciones, coherentes y coordinados con el CMI de alto nivel, sobre objetivos, indicadores, metas e iniciativas propios de su nivel. Las dependencias deben alinearse con los objetivos e indicadores del CMI de alto nivel que le corresponden. Sin embargo, estos pueden ser distintos a los propuestos en el CMI de alto nivel, sin perder la alineación, y den sentido a las personas. Incluso los objetivos e indicadores pueden estar en perspectivas diferentes a la del CMI de alto nivel.
3. Desarrolle los CMIs de segundo nivel en cascada, de manera similar a como se hizo en el primer nivel.
4. Coordine el desarrollo de CMIs, proporcionando responsabilidades claras, fechas, guías y asistencia personal, discutiendo el CMI cada vez que sea posible, distribuyendo el CMI, artículos y libros a todos los empleados, desarrollando modelos o plantillas guía para formular CMI propios, haciendo sesiones de formación, compartiendo experiencias recogidas.
5. Desarrolle los CMIs de las unidades de apoyo para asegurar que ayudan a las unidades a alcanzar sus objetivos estratégicos. Para completar esto identifique los servicios y niveles de servicio que prestan estas unidades, determine qué objetivos e indicadores de CMI de alto nivel y de segundo nivel puede influir, demuestre como las unidades de apoyo generan valor y vincule el trabajo de las unidades de apoyo a la estrategia.
6. Desarrolle CMI personales, de manera que los objetivos, indicadores y metas sean significativos para los individuos. Es necesario generar confianza en los empleados por medio de planes efectivos, sistemas de seguimiento y retroalimentación sobre resultados y comportamientos, documentados en formatos predefinidos. Es importante que el CMI personal dé la idea de impacto positivo en el éxito de la empresa. Esto crea conciencia y compromiso y comprensión de los CMIs superiores, a través de una línea de conexión desde los objetivos de los empleados hasta la estrategia de la empresa. Cada persona debe:
 - a. Desarrollar los objetivos e indicadores específicos alineados con el CMI del departamento.

- b. Seleccionar el peso para cada indicador según las posibilidades de ejercer la máxima influencia
 - c. Conseguir la aprobación de los pasos y metas asociadas a cada objetivo e indicador
 - d. Construir el plan de desarrollo personal basado en los objetivos establecidos en el CMI personal
 - e. Identificar las principales áreas de atención
7. Revise y evalúe los CMI, manteniendo vigilado cuidadosamente la alineación de los CMI de las unidades y las personas con la estrategia, verificando que todos los objetivos son desarrollados y no se oponen y revisando el avance de las metas. Para ello debe revisar la consistencia de forma y enfoque de los objetivos e indicadores, por medio de reuniones con los departamentos para discutir aclarar, ajustar, mejorar y recibir sugerencias de los CMIs. En especial, evalúe los vínculos de CMIs relacionados (superior, inferiores y del mismo nivel), vínculos con la estrategia de la entidad, metas apropiadas, cobertura de objetivos principales, presencia de indicadores de pasado y futuros. Finalmente ajuste los CMIs según la retroalimentación.

Para desplegar los CMIs en los niveles inferiores de manera ajustada a las condiciones de la Subdirección Ambiental, es necesario:

- Crear o mejorar los procesos y procedimientos internos que son necesarios
- Revisar la estrategia actual y montar un sistema de indicadores.
- Resolver las deficiencias de conocimiento y experiencia del personal.
- Coordinar individuos, grupos y dependencias para asegurar la alineación entre las iniciativas y la estrategia.
- Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, actividades y proyectos, según las prioridades y urgencias.
- Establecer responsabilidades de planeación en cada uno de los niveles.
- Aumentar la motivación, compromiso, y voluntad del personal.

El producto final de este paso son los CMIs documentados y aprobados por los jefes inmediatos de cada una de las dependencias y de todas las personas que hacen parte de la organización, de manera que se asegure la implementación de la estrategia.

4.3. Vincular el plan de implantación al presupuesto.

Una vez definidos los CMIs de cada dependencia, grupo y persona que componen la Subdirección, se busca vincular el plan de implantación al presupuesto con el objetivo de alinear los recursos financieros a la estrategia para usar de manera más eficiente los recursos disponibles.

Niven (2002) presenta los vicios del proceso tradicional para crear presupuestos:

- Los presupuestos requieren varios meses para ser completados y quedan desactualizados casi inmediatamente son completados.
- Son más influenciados por la política que por la estrategia, es decir dependen de la capacidad negociadora de cada jefe.

- El proceso está separado de la planificación estratégica, por lo tanto no apoyan los objetivos empresariales del plan estratégico.
- Los recursos humanos y financieros están ligados a los objetivos de corto plazo y no a la estrategia (largo plazo).

Niven completa la propuesta con los beneficios de vincular el presupuesto a la estrategia:

- Acorde con las nuevas realidades.
- Elimina los errores durante el proceso de presupuestación.
- Refuerza las estrategias claves, según la influencia de los grupos en la estrategia.
- Reduce el juego de pedir más y prometer menos porque demuestra el vínculo entre gastos y estrategia.
- Ayuda a la cooperación porque da un enfoque de equipo dedicado a alcanzar los objetivos estratégicos con la mezcla óptima de gastos, basados en información, cooperación y sinergias.
- Facilita el aprendizaje, al revisar los resultados a partir de las decisiones presupuestarias.
- Ayuda a determinar si el efecto esperado de una iniciativa sobre las metas del CMI ha sido el esperado (comprueba hipótesis)

Sin embargo Niven no recomienda vincular “el CMI al presupuesto antes del primer año de implementación” hasta que el CMI esté más maduro en toda la organización, es decir los CMIs estén construidos en todos los niveles y la asignación de recursos a las iniciativas esté priorizada.

Niven propone una manera de vincular el presupuesto con la estrategia mediante el CMI, iniciando con la solicitud de la alta dirección a las unidades para que hagan los presupuestos vinculados al CMI. Las unidades obtienen datos sobre objetivos, indicadores, iniciativas estratégicas e inversiones necesarias para elaborar el presupuesto. A continuación se remen los pasos propuestos:

1. Planifique con antelación, comunicando, preparando procedimientos y capacitando sobre los métodos que se usarán para elaborar presupuestos.
2. Respalde con recursos el CMI de alto nivel y los CMIs de otros niveles alineados (prioridades, objetivos indicadores, metas, iniciativas que necesitan financiación).
3. Determine de que manera están vinculados los gastos de operación actuales con las necesidades estratégicas. Para ello divida los elementos habituales del presupuesto de operación (Salarios, beneficios, provisiones, viajes, etc) entre las iniciativas del CMI (Activity Based Costing – ABC), asegure que el presupuesto incluye fondos para iniciativas destinadas a mejorar los indicadores futuros y use la misma base de evaluación financiera para racionalizar las iniciativas (flujo de caja descontado, tasa de rentabilidad interna, período de devolución, costos totales).
4. Compile resultados, utilizando formatos de solicitud presupuestaria, desglosando los elementos que comprende la iniciativa y los costos relacionados y asignándolos según estrategias u objetivos específicos del CMI. Determine hacia donde se dirigen la mayoría de las solicitudes de fondos, de manera que asegure el equilibrio adecuado en la asignación de recursos y confirme lo recursos que se destinan para obtener el nivel de resultados.
5. Complete el presupuesto, determinando lo que se puede gastar y lo que piden las unidades y seleccionando las solicitudes. Fomente diálogos productivos al evaluar

las solicitudes, en cuanto a su razón de ser estratégicamente significativas y impacto positivo sobre los objetivos de la estrategia. Con esta información, califique las iniciativas como eliminables, aceptables y cruciales, decida que iniciativas son estratégicas y necesarias, e inclúyalas en el presupuesto.

La vinculación efectiva del plan de implantación al presupuesto de la Subdirección Ambiental se requiere:

- Conocer los ingresos y fuentes de recursos económicos.
- Comunicar la estrategia y los recursos necesarios a las fuentes de financiación.
- Evaluar el impacto de los recursos.
- Mejorar la planeación y administración de los recursos.
- Mantener relaciones adecuadas con las fuentes de recursos económicas.
- Actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia.
- Coordinar individuos, grupos y dependencias.
- Asegurar la alineación entre acciones y estrategia.
- Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, actividades y proyectos.
- Manejar prioridades y urgencias.
- Establecer responsabilidades de planeación al interior de la Subdirección Ambiental.

4.4. Implementar las iniciativas estratégicas según el plan y el presupuesto.

El objetivo de este paso es asegurar que se ejecutan las iniciativas propuestas y con recursos asignados, en el tiempo previsto, y así cumplir la estrategia.

Aunque las 4 referencias hacen mención de la implementación de las iniciativas, ninguna describe en formalmente el paso. Muy posiblemente esto se deba a que una vez definidas las iniciativas, asegurados los recursos por medio del presupuesto, la ejecución de las iniciativas pasa a ser parte de la gerencia de cada una de las unidades responsables de cada iniciativa, ya sea por medio de gerencia de proyectos, de programas, proceso operativos.

En el caso de la Subdirección Ambiental, es necesario tener en cuenta numerosas condiciones para asegurar que la implementación de las iniciativas se da sin mayores dificultades, algunas son las siguientes:

- Crear o mejorar los procesos y procedimientos operativos.
- Actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia.
- Evaluarla necesidad de priorizar actividades, aumentar la planta de personal, y mejorar las herramientas.
- Evaluar el impacto potencial de los recursos de acuerdo con el plan de implantación.
- Aumentar la rapidez en la aplicación de los recursos.
- Mejorar la planeación y administración de los recursos.
- Resolver las deficiencias específicas de conocimiento y experiencia del personal.
- Mantener relaciones adecuadas con las fuentes de recursos económicas.
- Diversificar la fuente de ingresos económicos.
- Coordinar individuos, grupos o dependencias.
- Asegurar que los directivos conocen la estrategia y las principales actividades.

- Aclarar las normas y su alcance.
- Estabilizar el personal de base necesario para realizar las actividades que requieren continuidad.
- Medir el cumplimiento de sus funciones y tomar medidas preventivas y correctivas.
- Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, actividades y proyectos existentes, de acuerdo con las prioridades y urgencias.
- Solucionar conflictos limítrofes con otras entidades.
- Resolver las deficiencias de herramientas y recursos técnicos.
- Mejorar los mecanismos para que la Junta Metropolitana ejerza sus funciones.
- Establecer responsabilidades de planeación.
- Aumentar la motivación, compromiso, y voluntad del personal.

El producto final de este paso es la implementación de todas las iniciativas dentro del presupuesto y en el tiempo asignado.

4.5. Comunicar el avance de iniciativas y estrategias

El objetivo de este paso es informar los avances de iniciativas, metas, indicadores, objetivos, perspectivas y estrategia. Esto permite entregar información para determinar si las iniciativas están avanzando y si la hipótesis de la estrategia se está cumpliendo.

El flujo de información es invertido a la forma como se desplegaron los CMI, es decir inicia desde el informe de cada uno de los individuos a los jefes de dependencia, sobre de el avance de las iniciativas, cumplimiento de metas y objetivos. Luego el informe de las dependencias hacia la unidad y de la unidad a la entidad. La información se va consolidando en la medida que va escalando los niveles hasta llegar a un informe de la entidad acerca del cumplimiento de la estrategia, a través de las metas, indicadores, objetivos y perspectivas.

Niven (2002, 2003) recomienda para comunicar el avance del CMI su automatización, lo cual requiere seleccionar el programa informático que permita generar informes y análisis, entre otras funcionalidades.

Los reportes le deben ayuda a la Subdirección Ambiental a conocer desde el estado de cada iniciativa hasta el cumplimiento de la estrategia y su avance a entes territoriales y otras entidades.

4.6. Retroalimentar las iniciativas y la estrategia

El objetivo de este paso es evaluar el avance en la implementación de las iniciativas e indicadores y el logro de las metas, los objetivos y la estrategia, de manera que se puedan corregir las iniciativas y los recursos asignados, para asegurar la implementación de las iniciativas, la estrategia y el cumplimiento de la misión y visión.

Esta información debe ser suficiente para identificar aciertos y desaciertos en el planteamiento de la estrategia y evaluar las hipótesis planteadas, y si es del caso planear acciones preventivas y correctivas y hasta proponer la revisión de la estrategia.

Kaplan y Norton (1997) recomienda “añadir... un proceso de feedback, análisis y reflexión que compruebe y adapte la estrategia a las condiciones emergentes”, y de esta manera, la entidad puede pasar del sistema de gestión de órdenes y control a la formación y aprendizaje estratégico de la entidad.

Niven (2003) sugiere utilizar el CMI para dirigir la agenda de las reuniones gerenciales, por medio de los siguientes pasos:

1. Invite a los participantes basado en el conocimiento y no en los rangos
2. Revise el desempeño de todos los indicadores del CMI.
3. Haga las preguntas necesarias sobre las metas, alineación de las iniciativas, progreso, recursos, causas y efectos en otros indicadores.
4. Hágle seguimiento a asuntos identificados y compromisos adquiridos

Para la retroalimentación de las iniciativas y de la estrategia de la Subdirección Ambiental, es necesario que se tenga en la cuenta lo siguiente:

- Monitorear el estado de los ingresos y las relaciones con las fuentes de recursos.
- Comunicar los resultados de la ejecución de la estrategia y de los recursos.
- Evaluar la priorización de actividades, aumento de la planta de personal y mejores las herramientas.
- Revisar el estado del sistema de indicadores.
- Evaluar el impacto de los recursos.
- Evaluar la velocidad con la que se ejecutan los recursos.
- Revisar la planeación y administración de los recursos.
- Considerar la necesidad de actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia.
- Coordinar individuos, grupos y dependencias
- Asegurar la alineación entre las iniciativas y la estrategia.
- Aclarar las normas y su alcance.
- Medir el cumplimiento de sus funciones.
- Tomar medidas preventivas y correctivas.
- Mejorar la articulación con otras entidades.
- Evaluar la pertinencia estratégica de las tareas, actividades y proyectos, de acuerdo a las prioridades y urgencias emergentes.
- Evaluar los mecanismos que tiene la Junta Metropolitana para ejercer sus funciones dentro del marco de la estrategia.

El producto final de este paso debe ser la validación de las iniciativas, la validación de la hipótesis estratégica, la corrección de las iniciativas o la revisión de la estrategia.

4.7. Finalizar el plan de implantación

El objetivo de este paso es verificar que se completaron las iniciativas, las metas, y los objetivos, y con ello confirmar que la hipótesis de la estrategia se cumplió, y con ello la misión y visión.

Ninguna de las 4 referencias hace mención al fin de la implementación de las iniciativas y de la estrategia, tal vez porque esto nunca ocurre, pues antes de finalizar la estrategia anterior, la gerencia está revisándola o actualizándola.

La Subdirección Ambiental espera que con este paso se resuelvan las condiciones identificadas para finalizar el plan de implantación, y así actualizar los procesos para el desarrollo de la estrategia, cumplir con el alcance de las normas y sus funciones.

5. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1 CONCLUSIONES

Luego de haber realizado este trabajo se llega a las siguientes conclusiones:

Al cumplir con los objetivos propuestos por este trabajo, fue posible identificar las modificaciones a los pasos para la implantación del CMI y el Mapa Estratégico, de tal manera que se adaptaran a las condiciones de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá y se responde a la hipótesis: “¿Cuáles son las modificaciones a los pasos de la implantación del CMI y el Mapa Estratégico, de acuerdo con las condiciones de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá?”

Para ello fue necesario recoger experiencias en el uso y aplicación del Mapa Estratégico y CMI e identificar las condiciones particulares de la Subdirección Ambiental y el efecto que estas tienen sobre la estrategia. Mas adelante, con esta información se identificaron, evaluaron y modificaron los pasos para la implementación de Mapa Estratégico y CMI, de manera que se ajustaran a las condiciones de la Subdirección. Finalmente se formuló un modelo práctico para el desarrollo de estrategias que puede ser utilizado por la Subdirección Ambiental.

Aunque el Área Metropolitana del Valle de Aburrá definió en el 2002 el plan estratégico hacia el 2020 (Proyecto Metrópoli), la información recogida confirmó que este no ha sido efectivo por diversas razones. Igual destino ha tenido el Plan Estratégico Ambiental Metropolitano – PEAM - de la Subdirección Ambiental. De acuerdo a algunas referencias, esta baja efectividad en la ejecución de la estrategia le ocurre a más del 70% de una buena cantidad de empresas reconocidas.

Es posible también concluir que los conceptos del Mapa Estratégico y Cuadro de Mando Integral, están bastante desarrollados y aplicados. Aunque son herramientas del sector privado, han sido utilizadas, con relativo éxito, por muchas entidades públicas para mejorar su gestión. El Área Metropolitana del Valle de Aburrá y la Subdirección Ambiental vienen implementando actividades relacionadas con el desarrollo de estrategias, el mejoramiento de su gestión, planeación estratégica, indicadores, sistema de calidad, Modelo Estándar de Control Interno, entre otros. En definitiva, el Área y la Subdirección están haciendo esfuerzos por mejorar su desempeño. Para ayudar a responder a esta situación, se propuso la formulación de un modelo para el desarrollo de estrategias a partir de los pasos propuestos por Niven, Kaplan y Norton para la implementación del CMI y Mapa Estratégico, que fuera aplicable a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

En cuanto a la metodología empleada se puede concluir que:

- Las entrevistas ayudaron a comprender las condiciones políticas, culturales, económicas, normativas y otras condiciones de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, que afectan el desarrollo de su estrategia. Con

estas condiciones, se evaluaron los pasos de implantación, se adaptaron y se formuló de un modelo para el desarrollo de estrategias adaptado a la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá.

- Se buscó la manera de hacer que el modelo formulado fuera práctico, de manera que pueda ser usado de forma periódica para el desarrollo de estrategias. Y si se da el caso, podría ser utilizable por otras subdirecciones del Área Metropolitana del Valle de Aburrá o incluso, por otras entidades públicas con condiciones similares.

Sobre los resultados se puede concluir que por medio de las entrevistas fue posible determinar que es muy bajo el nivel de conocimiento de los elementos fundamentales de las estrategias por parte de las personas vinculadas y contratistas. Sin embargo es importante aclarar que la muestra de población varió frente a la planeada por diversas razones (disponibilidad, salida y entrada de personal, entre otras). Esto seguramente lleva a que el conocimiento de la estrategia sea menor, porque para mantener el número total de entrevistados, se reemplazó personal vinculado con varios años de experiencia por contratistas, quienes no llevan necesariamente el mismo tiempo en la entidad que los vinculados, es especial durante el lanzamiento del Proyecto Metrópoli 2002-2020. Los resultados de las entrevistas más importantes son los siguientes:

- Los entrevistados tienen un conocimiento parcial de la misión (23 de 38)
- Casi la mitad de los entrevistados no tienen una clara visión (20 de 38)
- 26 de 38 personas no saben cuáles son las estrategias de la entidad o de la Subdirección, aunque una vez mencionadas (Metrópoli y PEAM) reconocieron que si las habían oído pero no las habían leído.
- Ninguno de los entrevistados mencionó al menos dos valores de la estrategia. Solamente 7 de 38 identificaron uno de los valores.

En definitiva, las entrevistas evidenciaron el desconocimiento de la estrategia por gran parte de la muestra.

En cuanto a las condiciones, se puede decir que los entrevistados mencionaron entre 4 y 18 condiciones, con un promedio cercano a 11, para un total de 405 comentarios, distribuidos en 5 grupos (políticas o cliente, normativas o procesos, culturales o aprendizaje y crecimiento, económicas o financieras, y otras condiciones). En cada uno de estos grupos se definieron categorías (39 en total) y se evaluaron de acuerdo a la importancia dada por las personas. Las categorías de condiciones con mayor impacto sobre la estrategia son las siguientes:

- Disponibilidad de recursos (Perspectiva Financiera): 8%
- Procedimientos (Perspectiva de Procesos Internos): 7%
- Orientación estratégica (Perspectiva Estratégica): 6%
- Aplicabilidad de las normas (Perspectiva de Procesos Internos): 5%
- Capacidad de operación según el personal (Perspectiva de Aprendizaje y Crecimiento): 5%

Fue sorprendente encontrar la primera categoría de la perspectiva de cliente (o política) en el noveno puesto, la cual corresponde a la continuidad de los directivos, con el 4% del impacto sobre la estrategia. También fue sorprendente encontrar que la primera categoría, disponibilidad de recursos, fue valorada por 21 personas como suficientes para

ejecutar la estrategia, mientras que solo tres personas indicaron que los recursos no son suficientes o no están disponibles.

Es importante también mencionar que unos grupos se pudieron clasificar en pocas categorías, en cambio otros grupos, como el cultural, no fue posible por la variedad de condiciones que pueden afectar la estrategia. Para cada categoría, se realizó un análisis de la condición y una propuesta para atenderla. Estas propuestas sirvieron para modificar los pasos de la implantación del Mapa Estratégico y el CMI.

Para poder identificar las fases y pasos propuestos por Niven, Kaplan y Norton fue necesario reunir todas las propuestas y crear un solo listado que contuviera todas las actividades, ya que no se había definido un paso a paso que incluyera CMI y el Mapa Estratégico de manera conjunta, ni se había consolidado la información de Niven y Kaplan y Norton en un solo orden. Aunque presentaban cierta coherencia, no eran completamente equivalentes. El ejercicio de haber juntado las cuatro propuestas fue enriquecedor porque permitió tener un espectro amplio, partiendo desde la misma concepción de los objetivos de la implementación del Mapa Estratégico y el CMI, hasta el fin de la implementación de la estrategia.

La diversidad de condiciones y la extensión de los pasos permitieron una evaluación detallada, de manera que la modificación de los pasos se basara en comparaciones directas y específicas. Si se hubiera presentado el caso contrario, es decir pocas condiciones y pocos pasos, la evaluación de los pasos habría sido muy general.

El análisis de las relaciones entre condiciones y pasos, permitió determinar los pasos con mayor influencia según el número de condiciones que lo impactan, la suma de los valores de las condiciones y la relación valor/impacto. Los pasos con mayor número de relaciones con las condiciones, es decir con mayor número de impactos, fueron:

- 3.1 Construir consenso alrededor de perspectivas, temas y objetivos estratégicos.
- 4.4 Implementar las iniciativas estratégicas según el cronograma y recursos.

No sorprende encontrar el paso 4.4 como uno de los de mayor cantidad de relaciones, por un lado porque es donde las personas entrevistadas realizan su trabajo la mayor parte del tiempo: en la implementación de las iniciativas. Este paso repite primer puesto cuando los pasos son relacionados con el valor (numero de impactos y valor de los impactos). Esto ratifica los datos citados por Niven, Kaplan y Norton, en cuanto a que la mayoría de las empresas fallan no en la planeación, sino en su ejecución de la estratégica. En resumen, la implementación de las iniciativas es el paso donde más variables confluyen y mas barreras o dificultades se pueden presentar.

Los pasos 2.3, 2.4 y 2.5 (definir misión, visión, valores, propuesta de valor y límites) obtuvieron impactos y valores similares en cantidad y calidad. Esto indica que enfrentan los retos similares frente a las condiciones de la Subdirección Ambiental.

Durante el trabajo fue posible determinar si las fases y pasos para la implementación del Mapa Estratégico y CMI eran de utilidad para la Subdirección Ambiental, es decir si estaban alineados con sus necesidades y condiciones. Se confirmó que todos los pasos tenían valor, en la medida que se relacionaban con las condiciones de mayor impacto sobre la estrategia.

Las modificaciones hechas incluyen la selección de 21 pasos de los 30 evaluados, los 9 pasos restantes fueron unidos a alguno de estos 21 pasos adaptados. De estos 21 a 5 se les cambió el nombre para mejorar su descripción de la actividad. Las adaptaciones fueron adiciones de consideraciones y asuntos para tener en la cuenta durante la realización de cada paso.

Con estas modificaciones se formuló el modelo para el desarrollo de estrategias, práctico y adaptado a las condiciones de la Subdirección Ambiental del Área Metropolitana del Valle de Aburrá. Este modelo le permitirá al equipo de trabajo planear y anticiparse a las barreras o potenciar las fortalezas, durante el desarrollo de la estrategia.

De los 21 pasos, la Subdirección Ambiental tiene experiencia en 11, 4 pasos son parcialmente nuevos y seis son completamente nuevos. De los pasos nuevos se identifican dos pasos esenciales y diferenciadores de la metodología de Mapa Estratégico y CMI:

- 3.3 Establecer relaciones causa-efecto entre las perspectivas, objetivos e indicadores.
- 4.2 Desplegar CMIs en los niveles siguientes para crear alineación.

Este modelo puede ser utilizado por otras subdirecciones o por otras entidades, teniendo en cuenta que deben antes identificar cuales son las condiciones particulares que impactan el desarrollo de la estrategia, y ajustarlo de manera que se adapte a las especificidades de cada organización.

El modelo formulado puede ser un referente para las demás subdirecciones y funciones de apoyo del Área Metropolitana del Valle de Aburrá, así como para otras entidades públicas con similares características, que requieran tener un modelo para desarrollar estrategias.

5.2 RECOMENDACIONES

Entre las recomendaciones sobre la metodología se debe considerar que algunos elementos de la metodología propuesta deben ser mejorados para lograr resultados cuantitativos, ya sea con encuestas más elaboradas o un mayor número encuestados. Es esencial que se cuente con el respaldo, no solo de la dirección, sino también del personal vinculado y contratista. En esta investigación, esa fue una de las grandes dificultades.

Durante el desarrollo del proyecto fue necesario hacer algunas aclaraciones a la hipótesis y a los alcances de la investigación, sin embargo esto no representó ningún cambio de los objetivos. Estos fueron:

1. La definición de desarrollo y su impacto sobre el alcance de la investigación.
2. Validar que se trataba de la formulación de un modelo, aunque podría también llamarse método o un procedimiento.
3. Fue necesario reorganizar los formatos de evaluación de los pasos y elementos, así como la plantilla para las entrevistas.

En cuanto a los resultados obtenidos, se debe considerar a futuro, no solo formular el modelo, sino también ponerlo en práctica para verificar que si cumple lo esperado en cuanto la mejora de la efectividad de la estrategia, y la validación de los objetivos que indican Niven, Kaplan y Norton.

Igualmente importante, en caso de implementar el modelo, es validar las modificaciones propuestas, ya que estas provienen de las condiciones identificadas durante las entrevistas. Un análisis más formal permitirá verificar las condiciones señaladas y el impacto que tienen en la estrategia, ya que en ocasiones las opiniones cualitativas pueden desviar la atención hacia los asuntos de menor importancia.

Este modelo representa una alternativa que podría ser utilizada por la Subdirección Ambiental para planear, ejecutar y controlar sus estrategias. De manera similar, este modelo podría ser revisado y empleado por otras entidades públicas para el desarrollo de estrategias.

BIBLIOGRAFÍA

- Acosta, R., Ojeda, V. y Arellano, W. Guía Metodológica para el Diseño y Desarrollo del Trabajo de Grado, Tecnológica de Bolívar, Institución Universitaria, Dirección de investigaciones, Cartagena, 2001, Documento enviado por el autor.
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Informe de Gestión 2006, Febrero 2007, disponible en: www.metropol.gov.co, el 6 de junio de 2007.
- Área Metropolitana del Valle de Aburrá, Informe de Gestión Subdirección Ambiental 2006, Medellín, 2007, disponible el 5 de junio de 2007 en <http://www.metropol.gov.co/contenidos.php?seccion=13>
- Arellano, W. y Acosta, R. Metodología de investigación: Guía para el diseño de proyectos y elaboración de Informes de Investigación, Universidad Tecnológica de Bolívar, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Cartagena, sin fecha. Documento enviado por el autor.
- Brand, Peter; Agudelo, Luis Carlos; Velez, Luis Anibal; Prada, Fernando. Actualización del Plan Estratégico Ambiental Metropolitano – PEAM-: Documento Base, Medellín, s.n. 29 de Noviembre de 2002. Disponible en el Centro de Documentación.
- Barthelme Vargan, C., La Planeación Estratégica en las Organizaciones. Documento disponible el 15 de mayo de 2006 en: <http://www.gestiopolis.com/recursos/documentos/fulldocs/ger1/planestorg.htm>
- Business Intelligence. Developing a Public Sector Scorecard. Disponible http://www.business-intelligence.co.uk/reports/public_scorecard/casestudies.asp, el 15 oct 06.
- Cardona Osorio, Mari., Definición del sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación, Febrero 2003, s.n. Documento interno.
- Cardona Osorio, Mario. Sistema de indicadores para el seguimiento y evaluación, marzo 2004, s.n. Documento interno. Disponible en el Centro de Documentación.
- Charan, R. y Colvin, G. "Why CEOs Fail", Fortune, 21 de junio de 1999, referido por Kaplan, R. y Norton, D. "Mapas Estratégicos", Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2004, pag. 34.
- COLNET LTDA; Plan Estratégico Ambiental Metropolitano – PEAM – Febrero 28 de 1999, 796 p.
- Colombia, Congreso de la República, Implementación del Sistema de Gestión de Calidad en la Dirección General Administrativa del Senado de La República, Febrero 23 del 2006, disponible el 8 de enero de 2007 en: http://abc.camara.gov.co/dga_senado/site/artic/20060223/pags/20060223120412.html
- Colombia, Congreso de la República, Ley 872 de 2003, disponible el 8 de enero de 2007 en <http://www.secretariassenado.gov.co/leyes/L0872003.HTM>
- Colombia, Presidencia de la República, Decreto 1599 de 2005, disponible el 8 de enero de 2007 en http://www.dafp.gov.co/Documentos/decreto_1599_20052005.pdf
- Colombia, Presidencia de la República, Decreto 4110 de 2004, disponible el 8 de enero de 2007 en http://www.anticorrupcion.gov.co/calidad/decreto_4110_04.pdf
- Colombia, Procuraduría de la República, Modelo Estándar de Control Interno para el Estado Colombiano, disponible el 8 de enero de 2007 en: http://www.procuraduria.gov.co/descargas/control_interno/ANEXO MECI 1000-

[2005.pdf](#)

- Developing a public sector score card, disponible el 16 de octubre de 2006 en internet: http://www.researchandmarkets.com/reports/226600/developing_a_public_sector_scorecard.htm.
- Echevarria, Koldo y Mendoza, Xavier. La Especificidad de la Gestión Pública: el Concepto de Management Público. En: ¿De Burócratas a Gerentes?, Ed. Losada i Madorrán, Banco Interamericano de Desarrollo, 1999, Washington D. C.
- Estudio de Caso: Potosí. Información disponible el 16 de octubre de 2006 en <http://www.tablero-decomando.com/taller/potosi.htm>
- González, M. P. Balanced scorecard Centro de Distribución Nacional -I Compañía de Galletas Noel S.A. Tesis, Medellín, 1999
- Guerrero, G. y Hernández, C. The balanced scorecard: un sistema de control estratégico para la gestión pública, Innovar: Revista de Ciencias Administrativas y Sociales, Santafe de Bogota, No. 15, Ene.-Jun. 2000, p. 121-136
- Gunn, L. Perspectives on Public Management. En: J. Kooiman and K. Eliassen (eds) Managing Public Organizations, London, Sage Publications. 1987.
- Hambrich, Donald y Fredrickson, James. Are you sure you have a strategy?, En: Academy of Management Executive, 2001, Vol 15, No 4, p. 48-59. (Traducción por el autor).
- Hammond A., y otros; Environmental Indicators: A systematic approach to measuring and reporting on Environmental Policy Performance in the Contexto of Sustainable Development, World Resource Institute, Washington, DC, 1995.
- Hax, Arnold C. y Wilde II, Dean L. Sloan Management Review, Winter, 1999.
- ITESM, Programa de Maestría en Administración, Curso Planificación Interactiva en Organizaciones Complejas (GA 945), Calendario de Verano, disponible el 22 de mayo de 2006 para estudiantes en la página http://cursos.itesm.mx/webapps/portal/frameset.jsp?tab=courses&url=/bin/commo n/course.pl?course_id= 144457_1
- Kaplan R. y Norton, D. Cuadro de Mando Integral: The Balanced Scorecard. Ed. Gestión 2000, HBS Press, Barcelona, 1997
- Kaplan R. y Norton, D. Mapas Estratégicos: Como convertir los activos intangibles en resultados tangibles, Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2004.
- López, Andrea. La Nueva Gestión Pública: Algunas Precisiones para su Abordaje Conceptual. Instituto Nacional de la Administración Pública, Serie I: Desarrollo Institucional y Reforma del Estado, Documento Nro 68. documento sin fecha, disponible en www.inap.gov.do/images/stories/La_Nueva_Gestion_Publica.pdf .
- Marín, H. Estrategias para el Desarrollo de la Gestión Pública. Universidad Nacional de Colombia, s.n. Medellín 1996.
- Martínez, R. El Balanced ScoreCard aplicado a las organizaciones de salud. Revista Seguridad Social al Día, No 29, Enero – Febrero 2002, pag 28 y 29.
- Meade, Daniel, La Dimensión Normativa y el Balanced Scorecard, Tec de Monterrey, <http://www.bettermanagement.com/library/library.aspx?libraryid=10560> disponible abril 26, 2006
- Mintzberg, Henry. Repensando la planeación estratégica parte 1: riesgos y falacias ("Rethinking Strategic Planning" En: Long Range Planning, Vol. 27, No. 3, pp.12-21. Gran Bretaña, 1994). Traducción por Anahí Gallardo Velásquez, tomado de <http://www.azc.uam.mx/publicaciones/gestion/num7/art14.htm>, disponible el 16 de octubre de 2006.
- Moore, M. Gestión Estratégica y Creación de Valor en el Sector Público. Ed Paidos. 1998,

Cap 3 y 7.

- Niven, P. Balance Scorecard Step by Step for Government and Non-profit Organizations, Jhon Willey and Son, Inc. 2003, 372 p.
- Niven, Paul. El Cuadro de Mando Integral paso a paso, Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2002. 414 p.
- Olve, N. Cuadro de Mando en Acción: Equilibrando estrategia y control. Ediciones Deusto, España 2004, 334 p.
- Pagan, E. C. Diseño de una Propuesta de Cuadro de Mando Integral en el Centro de Estudios Contables, Financieros y de Seguro, La Habana, Cuba, 2006. disponible el 16 de mayo de 2006 en: www.gestiopolis.com/recursos6/Docs/Fin/sistemas-de-control-estrategico-auditoria.htm .
- Pérez, Adriana María. Sistema de medición en el Área Metropolitana del Valle de Aburrá según modelo de gestión, 2002, s.n. Documento interno.
- Pollit, Christopher y Bouckaert, Geert. Public Management Reform: A Comparative Analysis. Oxford, Oxford University Press. 2000
- Porter, Michael F. Competitive Strategy. New York Free Press, 1980.
- Rodríguez, G. Balanced ScoreCard: Nueva herramienta de gestión integral para mejorar la competitividad. Revista Legis del Contador, Bogotá #1, Enero – Marzo 2000.
- Rugby, D. Bain Company, Management Tools survey, disponible en http://www.bain.com/management_tools/tools_balanced.asp?groupCode=2, 30 may 06.
- Salazar Guzmán, Roberto. artículo Estrategia y Estrategas en la página web <http://www.gestiopolis.com/canales2/gerencia/1/estrate.htm>, disponible el 15 de mayo de 2006.
- Subirats, J. Análisis de políticas públicas y gestión pública, Lecturas de Gestión Pública, Ministerio para las Administraciones Públicas, 1996, Madrid.
- Suleiman, Ezra. ¿Es Max Weber realmente irrelevante?. En Gestión y Análisis de Políticas Públicas Nro 17-18, INAP, 2000, Madrid.
- Toculescu, Alejandro. El Balance Scorecard y la Gestión Estratégica, Symnetics, presentación disponible en Internet, en www.symnetics.com.ar/
- Vargas. C. y otros. Implementación del BSC en Química Amtex S.A., Tesis, Medellín, 1998.
- Vélez, A. Diseño del cuadro de mando integral en la gerencia comercial de la Empresa Antioqueña de Energía S.A. E.S.P, EADE. Tesis. Medellín. 2002.
- Zook, C. Profit from the Core: Growth Strategy in an Era of Turbulence, Boston: Harvard Business Review School Press, 2001, referido por R. Kaplan y D. Norton, "Mapas Estratégicos", Ediciones Gestión 2000, Barcelona, 2004, pag. 34.

ANEXO A. SELECCIÓN DE LA MUESTRA

No	Nombre	Tipo contrato	Aleatorio	Respondió
1	Ana Cecilia Arbelaez Arboleda	Contratista	93	
2	Ana Zuleima Orrego Guarín	Contratista	39	SI
3	Andrea Viviana Marín Calderón	Vinculado	2	SI
4	Angélica Maria Alvarez Díaz	Contratista	7	No disponible
5	Angélica Serna	Contratista	40	SI
6	Beatriz Vélez Restrepo	Contratista	98	
7	Beatriz Eugenia Villa	Contratista	Test	SI
8	Carolina Isaza Cano	Contratista	10	SI
9	Catalina Bedoya Blandon	Contratista	99	
10	Claudia Helena Hoyos Estrada	Vinculado	59	No disponible
11	Claudia Patricia Martínez González	Vinculado	78	No disponible
12	Consuelo del Socorro Londoño	Vinculado	92	
13	Daniel Villa Vélez	Contratista	48	SI
14	Diana Catalina Hoyos Giraldo	Contratista	40	Incapacitada
15	Diana Claudia Muñoz Muñoz	Contratista	89	No disponible
16	Diana Fernanda Castro Henao	Contratista	20	SI
17	Diana Johana Ochoa Salazar	Contratista	57	No disponible
18	Diana Lucia Botero Suaza	Contratista	6	SI
19	Diana Marcela Henao Giraldo	Contratista	99	
20	Edier Vicente Aristizabal Giraldo	Vinculado	51	No disponible
21	Eugenio Gaviria Cardona	Vinculado	54	SI
22	Gladis Elena Ortega Rojas	Contratista	57	No disponible
23	Gloria Ramírez	Líder		Ausente
24	Gustavo Adolfo Paniagua Agudelo	Contratista	27	No disponible
25	Gustavo Londoño Gaviria	Vinculado	46	Incapacitado
26	Héctor Builes	Contratista	46	No disponible
27	Héctor Jaime Cárdenas Monzalve	Líder		SI
28	Héctor Jairo Vélez Jiménez	Contratista	39	SI
29	Hipólito	Contratista	52	SI

30	Iván Fernando Otálvaro Calle	Contratista	21	SI
31	Javier Eduardo Posada Muñoz	Vinculado	98	No disponible
32	Jimena Toro	Contratista	78	SI
33	John Jairo Tavera Crespo	Contratista	90	SI
34	Jorge Alberto García Gómez	Contratista	63	SI
35	Jorge Alberto Gil	Contratista	1	SI
36	Jose Fernando Navarro Peláez	Contratista	66	SI
37	Juan David Palacio Hernández	Contratista	22	SI
38	Juan Felipe Meneses Monsalve	Contratista	76	No disponible
39	Juan Fernando Navarro	Contratista	6	SI
40	Juan Fernando Rendón Montoya	Contratista	23	SI
41	Julia Rosa Giraldo Jiménez	Contratista	54	No disponible
42	Julieta Cecilia Gómez Gómez	Contratista	85	SI
43	Libia Del Carmen Rengifo González	Contratista	76	SI
44	Lina Maria Henao Paredes	Contratista	33	SI
45	Luz Matilde Flórez López	Contratista	98	SI
46	Magda Marcela	Vinculado	Adicional	SI
47	Manuel Ricardo Merchán Donato	Contratista	73	SI
48	Margarita Maria Acevedo Vargas	Contratista	15	SI
49	Margarita Maria Cardona Gallo	Vinculado	8	No disponible
50	Maria del Pilar Restrepo Mesa	Subdirectora		No disponible
51	Maria Edilia Arboleda Gómez	Contratista	44	SI
52	Maria Helena Gómez Gallo	Vinculado	72	SI
53	María Libia Flórez Garcés	Contratista	90	SI
54	Mario Alonso Rendón González	Vinculado	89	No disponible
55	Mario de Jesús Gil Montoya	Vinculado	80	No disponible
56	Mauricio Jaramillo Vásquez	Contratista	65	SI
57	Natalia Cristina Giraldo Roldán	Contratista	63	SI
58	Natalia Posada Correa	Contratista	42	No disponible
59	Nora	Vinculado	10	No participó
60	Olga Amparo Velásquez Lozano	Vinculado	56	No disponible
61	Olga Luz Alvarez Molina	Vinculado	11	No participó

62	Raúl Alexander Cardona Pareja	Contratista	46	SI
63	Ricardo Martínez	Contratista	34	SI
64	Sandra Milena Puertas Arango	Vinculado	3	No disponible
65	Sebastian Muñoz Zuluaga	Contratista	18	SI
66	Sergio Andrés Orozco Escobar	Contratista	85	SI
67	Víctor Manuel Vélez Bedoya	Vinculado	48	No disponible
68	William Andrés Hernández Londoño	Contratista	97	
69	Yakeline Bolívar Alvarez	Contratista	43	SI

CONTEO	Modificado	Realizado
Vinculado	18	4
Contratista	48	33
Líder y Subdirectora	3	1
TOTAL	69	38

ANEXO B. FORMATO DE ENCUESTA

Contenido:

Parte 1. Importancia de la entrevista para construir el Cuadro de Mando Integral - CMI

Parte 2. Recolección de datos sobre la estrategia

Parte 3. Identificación de condiciones que afectan la estrategia

Parte 1. Importancia de la entrevista

Para que las estrategias sean efectivas debe contar con el apoyo de todo el personal, porque más del 70% de las estrategias fallan en su ejecución. El apoyo y la ejecución de la estrategia empiezan conociendo la misión, la visión, los valores, la proposición de valor de la entidad) y la identificación de condiciones que pueden afectar su implementación.

Parte 2. Recolección de datos (conteste las siguientes preguntas sobre la entidad)

Sobre los elementos de la estrategia:

¿Se ha definido la misión? ¿Cuál es?	
¿Se ha desarrollado la visión? ¿Cuál es?	
¿Cuáles son los valores principales?	
¿Cuál es la estrategia clave que llevará a cumplir con la visión?	

Parte 3. Identificación de condiciones que pueden afectar el desarrollo de la estrategia

Responda a las siguientes preguntas sobre la Subdirección Ambiental, y califique cada factor: 1 la de mayor impacto, 2 la de impacto medio y 3 el menor impacto.

¿Qué condiciones, características o factores, internos y externos a la organización, considera que tienen mayor impacto (positivo o negativo) para el desarrollo (planificación, ejecución y control) de la estrategia?

	Condición, característica o factor	Impacto (1, 2 o 3)
1.		
2.		
3.		

¿Qué condiciones o características políticas (Clientes) considera que afectan positiva o negativamente el desarrollo de la estrategia?

	Condición	Impacto (1, 2 o 3)
1.		
2.		
3.		

¿Qué condiciones o características culturales (Empleados, Tecnología, Organización) considera que afectan positiva o negativamente el desarrollo de la estrategia?

	Condición	Impacto (1, 2 o 3)
1.		
2.		
3.		

¿Qué condiciones o características legales o normativas (Procesos de direccionamiento, Misionales, de Apoyo) considera que afectan positiva o negativamente el desarrollo de la estrategia?

	Condición	Impacto (1, 2 o 3)
1.		
2.		
3.		

¿Qué condiciones o características económicas (Financiera) considera que afectan positiva o negativamente el desarrollo de la estrategia?

	Condición	Impacto (1, 2 o 3)
1.		
2.		
3.		

¿Qué otras condiciones o características considera que afectan positiva o negativamente el desarrollo de la estrategia?

	Condición	Impacto (1, 2 o 3)
1.		
2.		
3.		

NOTA: Lo importante en la encuesta es la identificación de las condiciones y el efecto que tienen sobre el desarrollo de la estrategia.