

Direccionamiento del Desarrollo Local como Eje Estratégico a través de un Modelo de Gestión

Izquierdo Henry

Universidad Nacional Experimental de Guayana, Guayana, Venezuela, hizquier@uneg.edu.ve

Rodríguez Monroy Carlos

Universidad Politécnica de Madrid, Madrid, España, crmonroy@etsii.upm.es

Resumen

El presente trabajo de investigación responde a una necesidad en las organizaciones gubernamentales, ciertamente complejas, reguladas por sus propias dinámicas, con estructuras orgánicas y procedimientos administrativos particulares. La investigación esta dirigida a diseñar un modelo que permita evaluar la gestión de los procesos de desarrollo endógeno, con aplicación a la Alcaldía del Municipio Caroní. La metodología que soportó el modelo fue a través del Cuadro de Mando Integral (CMI) y el análisis estratégico prospectivo como elementos de reflexión colectiva. El modelo propuesto fue simulado por el software Bitam-Stratego y el Mic-Mac, este último mostro las relaciones de los factores claves obtenidos en el análisis estructural con el (CMI). El 27% de las variables tienen una alta influencia sobre el resto, y el 36% tienen una alta dependencia. Sólo el 46% de las variables claves permitieron evaluar el proceso de desarrollo endógeno como eje sustentable, es decir las que están en las zonas de conflicto y poder. Dichas variables claves del sistema, son las que se utilizarán para evaluar los factores potenciales que incidirán en el desarrollo, llamándose factores claves estratégicos. El modelo permite simular e incorporar o eliminar variables sin que cambie su esencia en la toma de decisiones.

Palabras claves: Desarrollo Endógeno, Gestión Local, análisis prospectivo, Planificación, Simulación

Abstract

This research responds to a need in the government, certainly complex, governed by its own dynamics, organizational structures and administrative procedures in particular. The research is aimed at designing a model to evaluate the management of endogenous development processes, with application to the Mayor of the Municipality of Caroni. The methodology that supported the model was through the Balanced Scorecard (BSC) and prospective strategic analysis as elements of collective reflection. The proposed model was simulated by software-Stratego Bitam and Mic-Mac, the latter showed the relationships of the key factors in the structural analysis obtained with the (WCC). 27% of the variables have a strong influence on the rest, and 36% have a high dependency. Only 46% of the key variables allowed us to evaluate the process of endogenous development as sustainable axis, ie those that are in the areas of conflict and power. These key variables of the system are those used to evaluate potential factors that will affect the development, calling key strategic factors. The model can simulate and add or delete variables without changing the essence in making decisions.

Keywords: Endogenous Development, Local Management, Prospective Analysis, Planning, Simulation.

1. Introduccion

El presente trabajo de investigación responde a una necesidad identificada en las organizaciones gubernamentales, indudablemente complejas, normalizadas por sus propias políticas, con estructuras orgánicas y procedimientos administrativos particulares.

Hoy en día las Alcaldías en Venezuela deben ser más responsables en sus gobiernos y en sus administraciones, por lo que las creaciones de una nuevas instancias de gobierno territorial supone que el poder comunal o los centros comunales que tienen sus particularidades y características y que la diferencian de las otras instancias de gestión gubernamental, la finalidad es que los servicios eleven el estándar de vida de los ciudadanos a través de una correcta toma de decisión (IVEPLAN, 2002).

En tal sentido se plantea como objetivo fundamental proponer un modelo que permita la evaluación del proceso de Desarrollo Endógeno a través de modelo de gestión integral. La metodología del Cuadro De Mando Integral y el análisis estructural están basados en las teorías de sistemas blandos y el análisis caudal o de dependencia o influencia de los factores claves. El análisis estructural permite detectar cuales son las variables claves, es decir aquellas que ejercen la mayor influencia sobre las restantes y permite su simulación para hallar las variables futuras que incidirán en el proceso de desarrollo en los espacios territoriales.

La modalidad de la investigación aplicada fue la de proyecto factible con un nivel de investigación descriptivo. Se empleó la observación directa y la entrevista no estructurada como técnicas primarias de recolección de datos y el uso de la técnica de expertos (Delphi).

La investigación se realizó en 3 fases. En la primera fase se parte con una revisión del estado del arte, a partir de ahí se construyó el marco teórico que abarca los tópicos referidos al proceso de desarrollo, análisis prospectivo, control de gestión, planificación estratégica, efectividad, eficiencia y eficacia.

La segunda fase lo constituyó el diseño y propuesta del CMI soportado por el análisis estructural que proporcionó las bases para la realización del diagnóstico de la situación actual de la Alcaldía del Municipio Caroní. En el diagnóstico se analizaron los factores internos, y externos que intervienen en los procesos de desarrollo endógeno Este análisis permitió conocer las características propias de la AMC. En esta fase se incluye el método prospectivo que expresa las variables o factores claves influyentes y dependientes.

Por último, se simuló con el Mic-Mac la influencia de las variables para los próximos 20 años y a partir de ahí se realizó la propuesta de un modelo de gestión como alternativa a la toma de decisión en tiempo real. Esto permite evaluar el proceso de desarrollo endógeno para los próximos años. El modelo provee información sobre el cumplimiento y avance de los lineamientos y de las directrices propuestas durante la dinámica del proceso de desarrollo.

Adicionalmente fue necesario realizar la simulación del modelo propuesto con el Software Bitam – Stratego (Bitam, 2007), y el Mic-Mac (Godet, 1997) para predecir con un alto grado de certeza el alcance y el nivel de cumplimiento de los objetivos y metas propuestas en el proceso de desarrollo endógeno por las comunidades.

II. Desarrollo

2. Enfoque del Desarrollo Endógeno

(Vásquez, 1999) sugiere que el verdadero desarrollo endógeno, ha de significar voluntad de iniciativa, innovación, cambios, acción emprendedora y dinámica. Asimismo se requiere el impulso y la participación de la comunidad. Generar cambios incuestionables en los procesos de desarrollo de las áreas locales.

El término de desarrollo endógeno ha originado numerosos debates y definiciones, pero sobre él existe un consenso más o menos generalizado al reconocer la importancia de los procesos sociales y la participación local y fundamental en este tipo de desarrollo (Montero, Carmenado, y Puente, 2005).

Para efecto de ésta investigación se tomará el concepto de desarrollo que aparece en el Informe Brundtland, (1987) La definición se encuentra en el Principio 3 de la Declaración de Río (1992): “Aquel desarrollo que satisface las necesidades de las generaciones presentes sin comprometer las posibilidades de las del futuro, para atender sus propias necesidades” (Comisión de las Comunidades Europeas, 2001; Alburquerque, 2006).

2.1 Cuadro de Mando Integral (CMI) como Modelo de Gestión

(Kaplan y Norton, 2004) generaron un proyecto de investigación multiempresarial dedicado a explorar nuevas formas de medir el desempeño organizacional. De esta iniciativa surge el Balanced Scorecard o Cuadro de Mando Integral (CMI) que permite mantener un equilibrio entre los indicadores tangibles e intangibles (blandos o duros como se denominan a veces).

El principio del Cuadro de Mando Integral (CMI) es sencillo y está basado en cuatro perspectivas, donde tres de ellas, la del cliente, la de los procesos internos y la del aprendizaje (Brooking, 1997) y crecimiento representan los impulsores que generan la cuarta perspectiva, la financiera.

Los objetivos que surgieron a partir del análisis estructural forman parte de cada perspectiva y están vinculados a través de relaciones de causa - efecto, y estos a su vez están vinculados con las estrategias generadas con el software Mactor, que se van generando durante el transcurso de la formulación y ejecución del plan estratégico de la organización a través de la metodología Delphi.

2.3 Construcción del Modelo de evaluación para la de la gestión de programas de Desarrollo Endógeno. Aplicación al Municipio Caroní, Guayana, Venezuela con el CMI.

La Figura 1 presenta el modelo metodológico aplicado para interactuar con las comunidades del Municipio Caroní y extraer la información de los espacios territoriales.

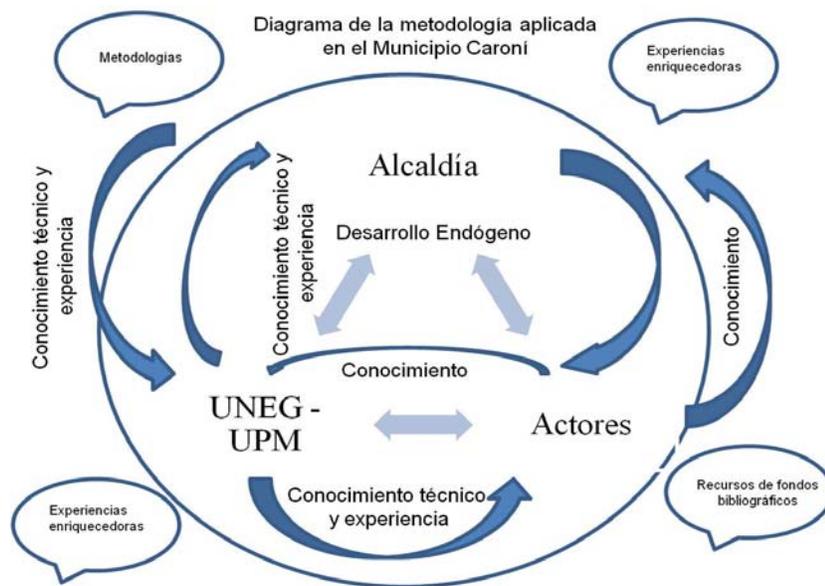


Figura 1. Diagrama del modelo metodológico aplicado en el Municipio Caroní Desarrollo Endógeno

La Figura 2, presenta el flujograma completo del proceso de diseño del modelo, en donde se indica cada uno de los procedimientos a seguir para cumplir con los 37 pasos, y así establecer el modelo (ver Figura 3). En cada paso, hubo la aplicación de más de una de las metodologías propuestas para evaluar los programas de Desarrollo Endógeno.

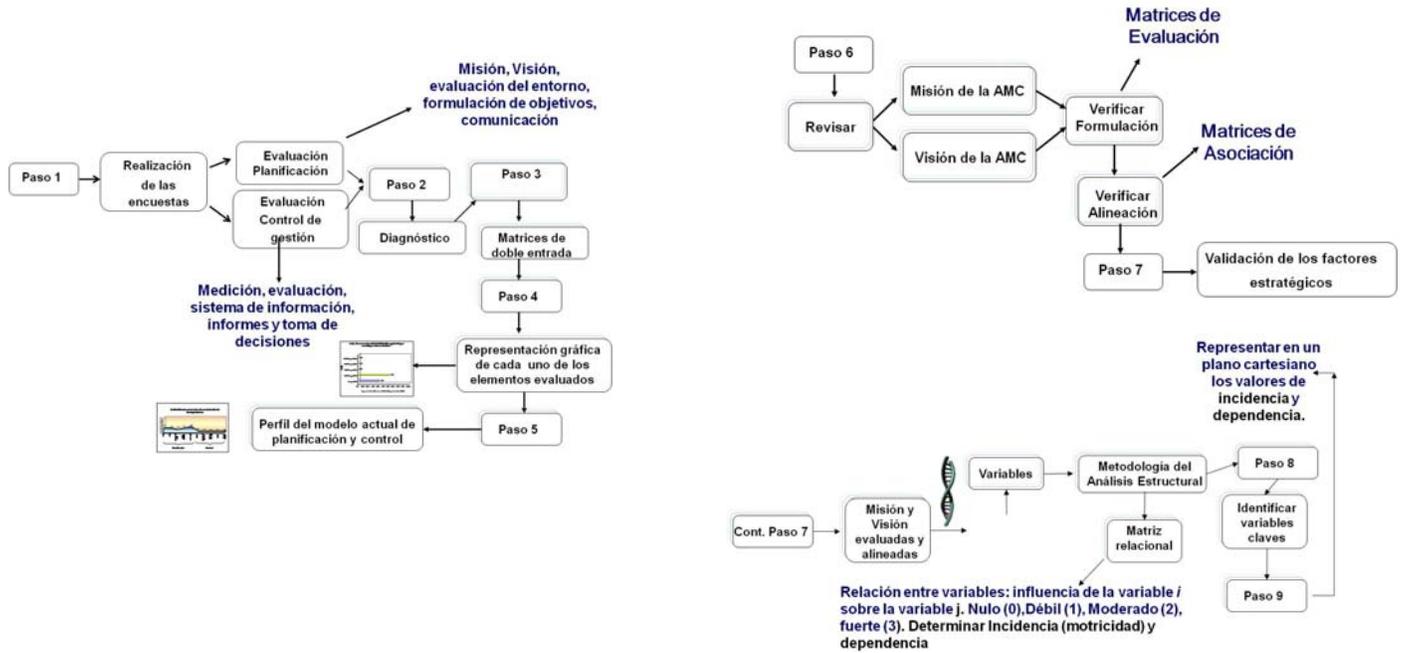


Figura 2. Flujograma del proceso de diseño de modelo para evaluar la mejora de la gestión del Desarrollo Endógeno

3.0 RESULTADOS

En la Figura 3 se aprecia el perfil del modelo actual de gestión de la Alcaldía del Municipio Caroní.

Se representó gráficamente el valor promedio obtenido por cada elemento estratégico en los aspectos de Planificación y Control de Gestión; presentándose para el proceso de planificación un valor promedio de 30%, lo cual indica una brecha de 70%, siendo mayor durante la evaluación del entorno.

De la misma forma se ha obtenido un promedio del 10% para el proceso actual de Control de gestión de la AMC, apreciándose una brecha del 90%, y así para cada uno de los parámetros evaluados.

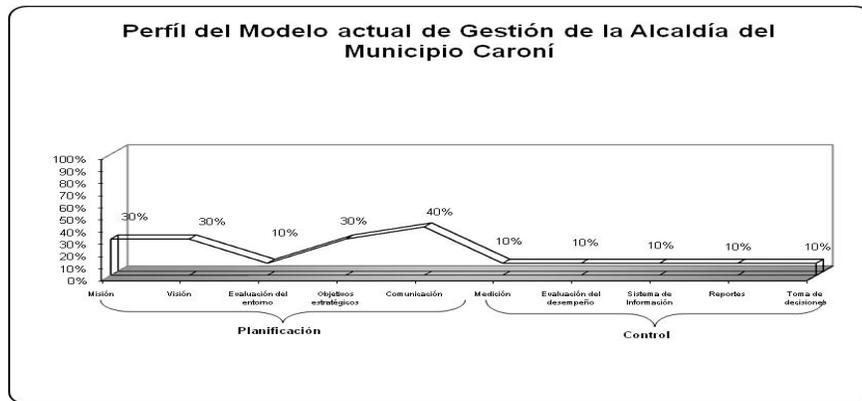


Figura 3 Perfil del modelo actual de gestión de la AMC

De los factores estratégicos (Misión y Visión) se obtuvo un total de 11 variables, de ahí se obtuvo la relación de causalidad entre las variables, influencia y dependencia, partiendo de allí se diseñó una matriz de doble entrada o matriz relacional, donde se reflejó la relación directa entre las variables con la calificación $X(i,j)$.

En donde la matriz relacional se le da respuesta a la pregunta ¿Existe una relación o influencia directa entre la variable i y la variable j? Si la respuesta es no, entonces se anota cero, en caso contrario se pregunta si la influencia directa es débil (1), importante (2) o determinante (3), (Checkland, 1994).

En la Tabla 1. Se muestra la matriz relacional de las variables contenidas en la Misión y la Visión de la AMC. En total se estudiaron 121 relaciones directas X (i, j) con los niveles de influencias 0, 1, 2 y 3. En la misma Tabla se muestra la motricidad o causalidad de cada una de las variables y su influencia sobre las restantes. Asimismo su dependencia o el impacto que las demás variables ejercen sobre una en particular.

Partiendo de los datos de la Tabla 1, se elaboró la Tabla 2. De modo, que se fijaron los valores de motricidad o causalidad y dependencia de las variables en estudio (Godet, 1997), y luego se procedió al cálculo del porcentaje relativo de cada variable.

En función de los resultados obtenidos en la Tabla 2, se logró extraer las variables de mayor motricidad o causalidad y dependencia, aspectos más relevantes dentro de la organización, es decir las variables que se le deberán prestar mayor atención.

Tabla 1. Matriz relacional de las variables contempladas en la misión y visión para la Alcaldía del Municipio Caroní

| | Cobertura de servicios públicos | Servicios públicos de calidad | Bienestar de los habitantes del Municipio | Coordinación con el gobierno regional y nacional | Manejo transparente y eficiente de los recursos | Desarrollo económico y social | Herramientas técnicas | Participación ciudadana | Capital humano calificado | Principios y valores | Calidad de vida de población | Motricidad |
|-----|--|-------------------------------|---|--|---|-------------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|----------------------|------------------------------|------------|
| | V1 | V2 | V3 | V4 | V5 | V6 | V7 | V8 | V9 | V10 | V11 | |
| V1 | Cobertura de servicios públicos | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 3 | 8 |
| V2 | Servicios públicos de calidad | 1 | 3 | 0 | 0 | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 3 | 12 |
| V3 | Bienestar de los habitantes del Municipio | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| V4 | Coordinación con el gobierno regional y nacional | 2 | 0 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 5 |
| V5 | Manejo transparente y eficiente de los recursos | 3 | 1 | 2 | 0 | 3 | 0 | 0 | 0 | 1 | 2 | 12 |
| V6 | Desarrollo económico y social | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 4 |
| V7 | Herramientas técnicas | 1 | 3 | 0 | 1 | 3 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 8 |
| V8 | Participación ciudadana | 3 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 | 7 |
| V9 | Capital humano calificado | 0 | 3 | 0 | 2 | 1 | 0 | 1 | 0 | 3 | 0 | 10 |
| V10 | Principios y valores | 0 | 1 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| V11 | Calidad de vida de población | 0 | 0 | 2 | 0 | 0 | 1 | 0 | 2 | 0 | 0 | 5 |
| | Dependencia | 10 | 8 | 13 | 3 | 6 | 13 | 1 | 5 | 2 | 4 | 77 |

Fuente: Elaboración propia, 2007

Tabla 2. Valores de motricidad o causalidad y dependencia expresados en porcentaje para la AMC

| X(i, j) Variables | Motricidad (j) | | Dependencia (i) | |
|----------------------|----------------|---------------|-----------------|---------------|
| | Abs | % | Abs | % |
| V ₁ | 8 | 10.39 | 10 | 12.99 |
| V ₂ | 12 | 15.58 | 8 | 10.39 |
| V ₃ | 1 | 1.30 | 13 | 16.88 |
| V ₄ | 5 | 6.49 | 3 | 3.90 |
| V ₅ | 12 | 15.58 | 6 | 7.79 |
| V ₆ | 4 | 5.19 | 13 | 16.88 |
| V ₇ | 8 | 10.39 | 1 | 1.30 |
| V ₈ | 7 | 9.09 | 5 | 6.49 |
| V ₉ | 10 | 12.99 | 2 | 2.60 |
| V ₁₀ | 5 | 6.49 | 4 | 5.19 |
| V ₁₁ | 5 | 6.49 | 12 | 15.58 |
| Total | 77 | 100.00 | 77 | 100.00 |

En la Figura 4 se muestra la representación de los datos obtenidos en la Tabla 2. Para ello, se representaron gráficamente los valores de motricidad o causalidad y dependencia de las variables en un plano cartesiano, dividido en cinco zonas previamente identificadas.

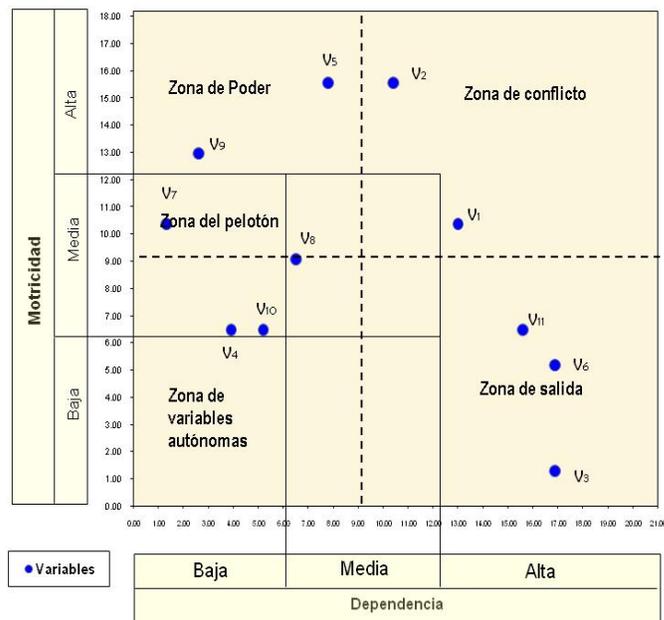


Figura 4. Representación de los valores de motricidad y dependencia directa de las variables en el plano cartesiano

En la Figura 5, se muestra el modelo propuesto de evaluación para la mejora de la gestión de programas de desarrollo endógeno. Se colocó a un nivel de abstracción de tal de manera que se pudiera comprender, debido a que el modelo en si es muy complejo en sus interrelaciones. El modelo permitió evaluar los factores estratégicos (objetivos, metas, e indicadores). Además, permitió evaluar los indicadores directos y los relacionados (los

indicadores relacionados son aquellos que no ejercen ninguna influencia sobre el modelo, pero que son importantes evaluarlo, porque en conjunto dan idea del comportamiento de la organización).

Aún cuando en el modelo sencillo no se aprecia la totalidad de objetivos estratégicos. La perspectiva que mayor cantidad de objetivos estratégicos contiene (12), es la perspectiva de proceso de desarrollo, que es la que está relacionada con el proceso de desarrollo endógeno, seguida por la perspectiva de crecimiento y aprendizaje, donde se hace énfasis en los recursos humanos, por último las perspectivas de procesos internos, presupuesto y la de proceso industrial.

El modelo está compuesto por 35 objetivos estratégicos que coinciden con los reportados por el modelo de radar. Esto indica la consistencia entre cada uno de los factores estratégicos planteados durante la investigación. Para efecto de esta investigación se muestra el modelo más sencillo, con la finalidad de que se pueda comprender su propósito, que es la de tomar decisiones en tiempo real.

El modelo se validó con el software Bitam – Stratego con aplicación a la AMC. El Bitam – Stratego está soportado por las herramientas Business Performance Management (BPM) y Business Intelligence (BI), los cuales hacen que el modelo sea flexible y genere información para la toma de decisión en tiempo real.

Una de las bondades o características del modelo propuesto, es que puede simular cualquier organización gubernamental dirigida a evaluar procesos de desarrollo endógeno, solamente incluyendo o excluyendo variables.

En la Figura 5, se muestra el modelo de radar de cumplimiento de los objetivos estratégicos reportados por el simulador Bitam – Stratego.

En la figura 6 se aprecia los objetivos 1, 2, 20 y 30 equivalente al 11,43% (4) del total son los que realmente llegan a la escala de 10, es decir los que alcanzaron el valor establecido por la meta, mientras que los objetivos 3, 25, 32 y 34 equivalente a 11,43% (4), no alcanzan a llegar a la escala de 10, pero se encuentran por encima de la media (5), lo que significa que alcanzaron medianamente la meta establecida. El resto de los objetivos correspondiente al 77,14% (27) muestra valores por debajo de la media, no llegándose a cumplir con las metas propuestas.

Los objetivos evaluados por el simulador Bitam – Stratego, se encuentran incorporados en cada una de las perspectivas propuestas en el modelo para evaluar las mejoras de la gestión de programas de desarrollo endógeno.

El modelo de Radar permite evaluar el comportamiento de los objetivos estratégico a través del simulador Bitam – Stratego, los cuales fueron propuestos por la AMC y la comunidad en general.

En las Figuras 7 y 8 se aprecian los valores de salida del modelo Mic-Mac en donde originalmente se había partido de 42 variables reportadas por los expertos, se aprecia que para la primera simulación se reporta 11 variables para la matriz de impacto directo, pero cuando se realiza la simulación para una matriz (n) de valor enésima se logra pasar a una matriz de impacto indirecto con 17 variables o factores claves, de ahí la necesidad de ver cómo se comporta el sistema para períodos muy largo, es decir periodos mayores de 20 años, debido a que el modelo cuando simula la matriz cuadrada no contempla aquellas variables que no se tomaron en cuenta en los primeros años, de ahí la importancia de esta última simulación.

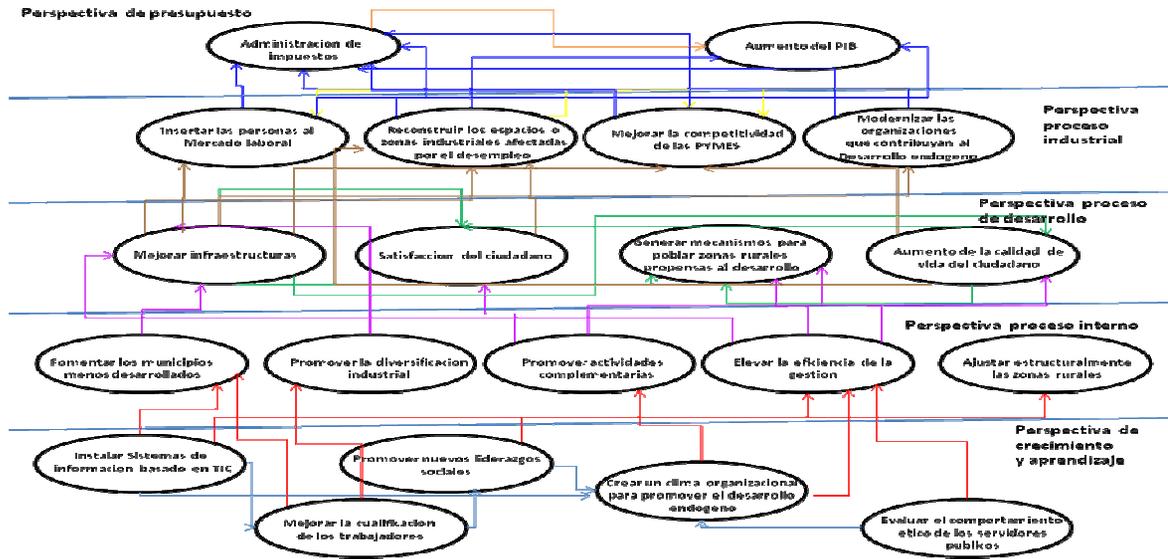


Figura 5. Modelo propuesto de evaluación para la mejora de la gestión de programas de Desarrollo Endógeno

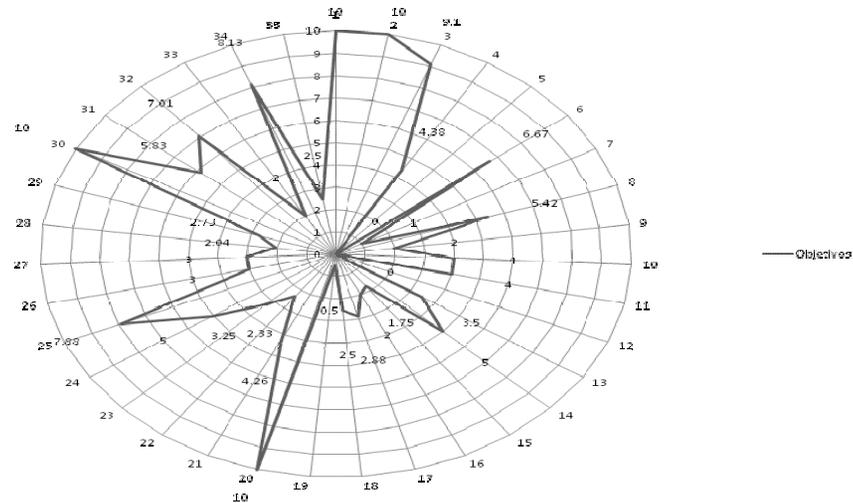


Figura 6. Modelo de radar del comportamiento de los objetivos estratégicos

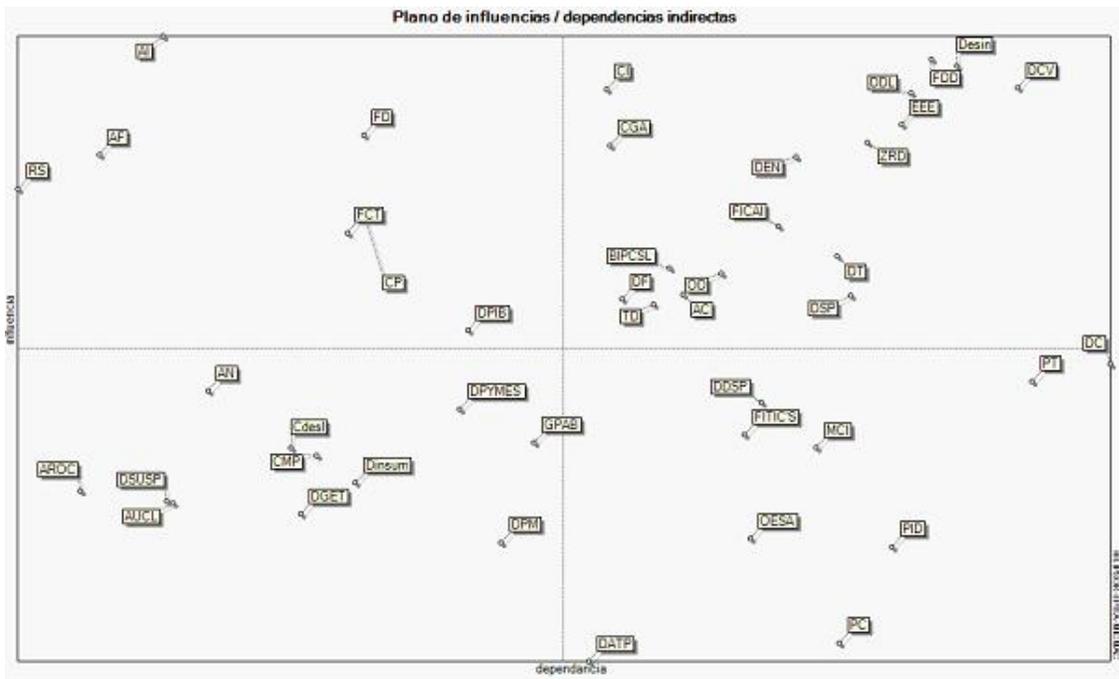


Figura 7. Plano de influencia/dependencia indirecta de los factores claves del Municipio Caroní

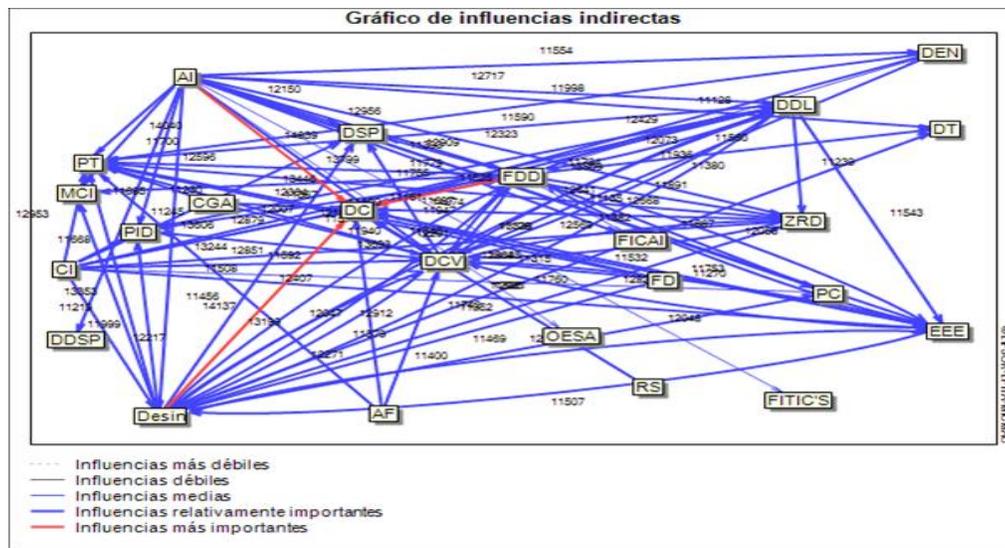


Figura 8. Plano de influencia indirecta de las variables encontradas a través del uso del Mic-Mac

4.0 Conclusiones

1. Las técnicas utilizadas en la investigación permiten que el Desarrollo Endógeno viene hacer hoy en día una nueva forma de desarrollar las comunidades, localidades y regiones, y generar información para la toma de decisión.
2. La AMC posee una brecha de 70% en su proceso de planificación. Es decir que solamente el 30% tiene conocimiento de la misión y la visión. En ambas definiciones se incluyo parte de lo que debería ser el desarrollo Endógeno.

3. El proceso actual de control de gestión de la AMC presenta una brecha de 90%, con un control de 10%. Existe una ausencia de indicadores asociados o relacionados con el desarrollo Endógeno y los mismos no están vinculados a los objetivos estratégicos para ser medidos y evaluados
4. El modelo propuesto ofrece una visión holística del modelo causal y se incorpora como elemento novedoso la inclusión del análisis estructural, de manera que se puede que los objetivos están más claros y vinculados con las necesidades de las comunidades.
5. El modelo planteado puede simular diferentes escenarios e incorporarse al análisis prospectivo tomando en consideración tanto las variables econométricas como las variables sociales.
6. El modelo presentado es muy flexible, permite la exclusión e inclusión de variables sin que se altere su concepción de modelo de toma de decisión, esto hará que se pueda visualizar en tiempo real las variables que intervienen en el desarrollo endógeno.
7. Con el uso del análisis prospectivo el modelo se fortalece, debido a que se puede simular diferentes escenarios en diferentes tiempos y tomar decisiones de cuál será el escenario más realista, además de permitirle a los ciudadanos tener información del futuro de sus espacios territoriales.

5.0 Referencias

- Albuquerque, F. L. (2006). Desarrollo territorial rural. Una visión integrada para el desarrollo sustentable (III Congreso internacional de Lared Sial alimentación y territorios. Madrid: Consejo Superior De Investigaciones Científicas IEG.
- Bitam, S. (2007). *Knowledge*. Recuperado 15 de febrero del 2007 en <http://www.bitam.com/h2desk/index.php>.
- Brooking, A. (1997). *El Capital intelectual, el principal activo de las empresas del tercer milenio*, ediciones Paidós Ibérica, S.A
- Checkland, P., y Scholes, J. (1994). *Metodología de sistemas suaves*. México: Megabyte.
- Godet, M. (1997). *De la anticipación a la acción. Manual de prospectiva y estrategia*. . Barcelona: Alfaomega.
- IVEPLAN (2002). *Planificación y política*. Caracas: Publicaciones
- Kaplan, y Norton, (2004). *Mapas estratégicos* (C. Ganzinelli Trans.). Barcelona España: Gestión 2000.
- Montero, A. C., Carmenado, I., y Puente, D. J. (2005). La Iniciativa Comunitaria LEADER Como modelo de desarrollo rural: Aplicación a la Región de España. *Agrociencia*, 39, 697-708.
- Vásquez, B. (1999). *Las bases teóricas del desarrollo endógeno*. Universidad de Vigo, Campus de Orense: Mimeos.

Autorización y Renuncia

Los autores autorizan a LACCEI para publicar el escrito en los procedimientos de la conferencia. LACCEI o los editores no son responsables ni por el contenido ni por las implicaciones de lo que esta expresado en el escrito



Dr. Henry Izquierdo

Medellin, Colombia