

José Luis Delgado Jalón
Director de CG Canarias, S.L.
José Manuel González Pérez
Profesor Titular
Universidad de La Laguna
M^a Luisa Delgado Jalón,
Profesora Titular
Universidad Rey Juan Carlos

Sistema de información económica pública multidimensional: proyecto SIEMUL

RESUMEN/ABSTRACT:

La normativa presupuestaria de reciente aprobación pone un especial énfasis en la necesidad de que la política presupuestaria esté orientada a objetivos e inspirada en los principios de transparencia, estabilidad, eficiencia, etc. (art. 26 Ley General Presupuestaria). Los artículos 70, 71 y 72 de la Ley General Presupuestaria establecen la realización de un sistema de objetivos, un balance de resultados y una evaluación de políticas de gasto. Estas mismas líneas se han adoptado por la Ley 11/2006 de 11 de diciembre de la Hacienda Pública Canaria, que en su artículo 34 señala que se “impulsará y coordinará la evaluación de las políticas de gasto con la finalidad de asegurar que estos alcancen sus objetivos estratégicos y el impacto socioeconómico que pretenden.” Esta demanda de información, que el marco normativo solicita de la información derivada de la rendición de cuentas, no puede satisfacerse adecuadamente si no se cuenta con mayor diversidad de datos y variables que los que proporciona la contabilidad pública actual. Por otro lado, la verificación del cumplimiento de los principios de eficacia y eficiencia en la gestión económica y financiera de las administraciones públicas, función que deben ejecutar los órganos de control interno y externo, de auditoría operativa o de evaluación de políticas públicas, limitan el alcance de su trabajo por la escasez de información relevante para poder emitir opinión sobre los citados principios o por las dificultades para su obtención. Las Memorias de cumplimiento de objetivos que deben acompañar la cuenta general en entidades de más de 50.000 habitantes son insuficientes claramente. En definitiva, los sistemas de información económica del sector público clásicos se han limitado a ofrecer información financiera y de ejecución presupuestaria, basando su esencia en la unidad de cuenta monetaria. Sin embargo, los gestores públicos, los parlamentarios, los ciudadanos, demandan mucha más información que la estrictamente monetaria. Entendemos de interés abordar un proyecto que intente desarrollar un sistema de información que complemente, conecte e integre los subsistemas de información, superando las carencias actuales de información de gestión pública. En este sentido, la empresa canaria Control & Gestión, S.L. junto con un grupo de profesores investigadores de la Universidad de La Laguna y de la Universidad Rey Juan Carlos, han propuesto al CDTI subvencionar el 25% de los costes del proyecto de I+D “SIEMUL” (Sistema de información económica multidimensional) que aún no goza de aprobación definitiva. En este trabajo se analizan, en primer lugar, las circunstancias que han llevado a este equipo a plantear el proyecto de SIEMUL como alternativa al actual sistema público de información para pasar, en segundo lugar, a explicar el contenido del mismo concebido como un sistema tecnológico de información económica pública que evoluciona hacia el análisis de la evaluación de las políticas y los servicios públicos. Asimismo se propone estudiar nuevos instrumentos de evaluación de las políticas de gasto de la administración local y dado que nace con vocación de ser abierto y participativo; se invita incorporarse a todos los sectores que puedan y deseen aportar sus conocimientos y experiencias al mismo.

RESUMEN/ABSTRACT:

The recently-approved budgetary regulations place special emphasis on the need for budgetary policies to be targeted at objectives and be inspired by principles of Transparency, stability, efficiency, etc. (Art. 26 Spanish General Budget Act). Articles 70, 71 and 72 of the General Budget Act establish that a system of objectives, a balance of results and an evaluation of expenditure policies must be carried out. These same lines have been adopted in Act 11/2006 of 11 December 2006 on the Canary Islands Inland Revenue, which in Article 34 states that the evaluation of expenditure policies shall be promoted and coordinated with a view to ensuring that they achieve the proposed strategic objectives and socio-economic impact. This demand for information required by the regulatory framework with respect to information stemming from the rendering of accounts cannot be satisfied properly without a greater diversity of data and variables than those provided by current public accounting practices. Furthermore, verification of compliance with the principles of efficacy and efficiency in the economic and financial control of public administrations, which must be carried out by internal and external control bodies, operating audit entities or bodies evaluating public policies, restricts the scope of their work due to a lack of relevant information that enables them to give their opinion about those principles or due to the difficulties in obtaining that information. The Reports on compliance with objectives which must accompany the general accounts in administrations with more than 50,000 inhabitants are clearly insufficient. In summary, the classic information systems of the public sector merely provide information that has to do with finance and budgetary execution, as they are based on the unity of the monetary account. However, public managers, politicians and citizens demand much more information than strictly monetary data. We consider it of interest to launch a project for developing an information system that will complete, connect and integrate information subsystems, overcoming the existing shortcomings in information on public management. In this respect, the Canarian company Control & Gestión, S.L., in collaboration with a group of research professors from the University of La Laguna and Universidad Rey Juan Carlos, have proposed that the Centre for the Development of Industrial Technology subsidise 25% of the costs of the R+D project "SIEMUL" (multidimensional economic information system) which has still not been finally approved. This study analyses firstly, the circumstances that have led this team to propose the SIEMUL project as an alternative to the existing public information system, and then explains the content of the project. It is a technological system of public economic information that aims to analyse the evaluation of public policies and services. Likewise, a proposal is made to study new instruments for evaluating expenditure policies of local administrations, and since it has been set up with the aim of being an open, participative project, an invitation to take part in the project is extended to all sectors with an interest in contributing their knowledge and experience.

PALABRAS CLAVE/KEYWORDS:

CONTABILIDAD PÚBLICA, ADMINISTRACIÓN LOCAL, GESTIÓN PÚBLICA. **JEL CÓDIGOS:** H7, H72, M41, M42, M48

PUBLIC ACCOUNTING, LOCAL ADMINISTRATION PUBLIC MANAGEMENT. **JEL:** H7, H72, M41, M42, M48

ANTECEDENTES

La evolución de la contabilidad pública en España ha sido lenta y tediosa, aunque sus aplicaciones en la Administración General del Estado y la Administración Institucional han sido más ágiles y eficientes en el sector de las Administraciones Locales su avance ha sido mucho más lento y traumático.

Las reformas introducidas por el SICAL en 1992, cuya principal novedad fue incorporar la contabilidad financiera - patrimonial a la contabilidad presupuestaria de partida simple ha tenido relativamente poca utilidad real en sus casi 20 años de aplicación, las entidades lo aplican porque los sistemas informáticos la llevan incorporada, pero prácticamente no lo conocen, no la revisan ni la utilizan como herramienta útil de análisis, por tanto es casi como si no existiera (por tanto es clara su infrautilización). Ello es sintomático del uso que se hace del Sistema de Información Contable, más centrado en el cumplimiento formal de la conformación y rendición de las cuentas que de extraer un conjunto óptimo de señales e indicadores de utilidad práctica para la gestión o toma de decisiones. La reforma adoleció de la definición de un modelo de datos único y esto provocó que las casas informáticas que desarrollaron programas contables Sical para las entidades utilizaran los modelos de datos que consideraron oportunos siempre que se adaptaran a los formatos establecidos en la ley.

No fue hasta el año 2006 cuando se acometió una reforma del sistema contable público adaptándolo en parte a la evolución que ha venido experimentando el sector contable privado. En ese año no sólo se reformó parcialmente el Plan de Contabilidad Público, sino que la IGAE –Intervención General de la Administración del Estado– diseñó y aplicó un modelo de datos de obligado cumplimiento que ha permitido, con ficheros estructurados en versiones XML y XBRL, que los datos contables públicos puedan ser explotados por sistemas informáticos

diversos, sin depender de los modelos de ficheros y datos que venían suministrando los proveedores de aplicaciones del mercado.

SITUACIÓN ACTUAL

A pesar de todas estas iniciativas y reformas, la situación actual es que los sistemas de información contable continúan conteniendo los tradicionales campos de información, que además de limitarse a la información presupuestaria solo contemplan parámetros en su modelo de datos referidos a PARTIDAS O CONCEPTOS para clasificar los gastos o los ingresos por su naturaleza o su función, o bien la FECHA de realización de las operaciones o bien su IMPORTE en euros; desde lo limitados que pueden ser estos conceptos se obtiene todas las conclusiones que son relevantes para conocer la situación y evolución de las entidades así como las políticas públicas y objetivos económicos de sus equipos gestores.

El Balance, estado estrella de la contabilidad financiera en el ámbito local, es hoy por hoy eso, una información más virtual que real. Pues como estado informativo de la situación patrimonial, presenta, entre otros, el problema de la deficiente valoración del inmovilizado (activo fijo) que, a su vez, repercute en la determinación del patrimonio (parte integrante del pasivo fijo) de dichas Entidades.

La Cuenta de Resultados presenta también deficiencias, siendo muy extendido el caso de Entidades que, aún haciendo constar partidas del inmovilizado en su balance, no efectúan ningún tipo de dotación de amortizaciones. Al respecto, los informes generales del SPL de la Audiencia de Cuentas de Canarias¹ (ACC) constatan que, en trámite de alegaciones se presenta con cierta frecuencia que esto es así porque no existe predefinido en la Instrucción el criterio o tabla a aplicar, reclamándose a la propia Audiencia de Cuentas la definición de un criterio. En consecuencia, una Cuenta de Resultados así elaborada, está sobrevalorada y criterios estandarizados no faltan en la práctica mercantil, debiéndose pro-

¹ Véase González Pérez J.M (1996) pp.43-45. Véanse los diversos Informes Generales del Sector Público Local de Canarias.

ceder a investigar, definir y desarrollar el más óptimo para ser aplicado homogéneamente en el ámbito local y público.

Por otro lado, de las propias señales que dimanan de la contabilidad presupuestaria² se infieren indicadores presupuestarios³ que unidos a los indicadores financieros⁴ deberían permitir obtener una valoración del perfil económico-financiero de la Entidad con el objeto de resolver aquellos aspectos de debilidad manifiestos. De manera que, de funcionar correctamente y a tiempo los “outputs” o “salidas” de este “sistema de información” entonces las herramientas que tendríamos a nuestra disposición para la toma de decisiones serían “más robustas”. Pero, en concreto, también detectamos e identificamos incorrecciones en el uso del propio ámbito de la contabilidad presupuestaria que debilitan las posibilidades del propio sistema contable local y denotan una indebida aplicación de la Instrucción poniendo, en consecuencia, de manifiesto bien ciertas carencias del control interno derivadas probablemente de una falta de medios, o bien, señales de una escasa voluntad política de dotarse de un sistema realmente potente y útil para la toma de decisiones y para su autocontrol. Así, señalamos:

- La determinación del Resultado Presupuestario y del Remanente de Tesorería no puede ser correcta, si previamente no se han podido cuantificar las posibles desviaciones de gastos con financiación afectada, ni la estimación de los pendientes de cobro dudoso y su consecuente depuración. De lo que resultan normalmente unos estados sobrevalorados que no se corresponden con el principio de imagen fiel.

- Los retrasos de las anotaciones contables de las operaciones condicionan mucho la utilidad de la información. Desde luego, no ya desde la óptica del control externo, sino desde la propia perspectiva interna de las Corporaciones se ganaría mucho corrigiendo estas desviaciones temporales.
- En algunas Corporaciones se observa que presentan sus presupuestos con déficit inicial y no mantienen, por tanto, el principio de equilibrio presupuestario. Consecuentemente el sistema de información parte de un escenario ficticio que deviene en un conjunto de señales inútiles por ser, consecuentemente, también ficticias.
- La técnica presupuestaria también debiera mejorar, pues es sintomático el elevado porcentaje de modificaciones en el conjunto de las Corporaciones Locales. Unas necesarias y correctas, pero las más son debidas al mantenimiento de las inercias de Presupuestos anteriores y a una ausencia de nuevos parámetros a incluir en el diseño presupuestario del ejercicio vinculándolo a la correspondiente fase del ciclo económico.
- Otra señal que evidencia incompatibilidades de señales emitidas por el sistema de información contable, que revela cómo se están abordando los procedimientos contractuales administrativos, aparece cuando se comparan los importes reflejados en la relación de contratos, explícita en el documento ACC9, y las cuantías de los importes de los capítulos 2 y 6 de gastos. En general tales cifras no guardan la relación esperada.

² El Resultado Presupuestario Ajustado, el Remanente de Tesorería, Los Gastos con financiación afectada, los Pendientes de Cobro y Pendientes de Pago del ejercicio corriente y cerrados, la Situación y Movimiento de las Operaciones no presupuestarias de Tesorería, el Estado de Modificaciones de Crédito, el Estado de Tesorería, el Estado de la Deuda.

³ Modificaciones Presupuestarias, Ejecución de Ingresos, Ejecución de Gastos, Cumplimiento de Cobros, Cumplimiento de Pagos, Carga Financiera Global, Carga Financiera por habitante, Ahorro Bruto, Ahorro Neto, Eficacia en la Gestión Recaudatoria, Ingreso por habitante, Gasto por habitante. Predefinidos consensuadamente por los Órganos de Control Externo (OCEX) junto al Tribunal de Cuentas (TC).

⁴ Endeudamiento, Endeudamiento por habitante, Liqueidez, Solvencia, Firmeza, Plazo de cobro y Plazo de pago.

Precisamente por la constatación de tales debilidades y porque hay aspectos no recogidos o no integrados en los Estados y Cuentas se requiere complementar dicho “sistema de información contable” en el ámbito público para convertirlo en un método útil para la toma de decisiones. En concreto, se hace precisa innovación que permiten actualmente las tecnologías de la información que permita el avance hacia un **Sistema de Información Económica Multidimensional**⁵, no se pretende profundizar en nuevos sistemas contable complejos, sino identificar un sistema de información basado en las nuevas tecnologías y en la utilización de los recursos disponibles en los actuales sistemas de información de las administraciones locales; ahondando, entre otras dimensiones, en el complemento, conexión e integración de aquel “sistema de información contable” con rudimentos conceptuales y criterios sobre: el seguimiento de **las cuentas de recaudación**, el seguimiento de la correcta **valoración del inventa-**

rio de bienes, el seguimiento de todos los aspectos vinculados a **la gestión urbanística** y del **proceso contractual administrativo**.

El desarrollo de tales complementos y la compatibilidad de sus señales con las que dimanan del SICAL, una vez revisado y reestructurado, otorgaría mayor credibilidad y fortalecería la conformación de argumentos contrastados que avalen las decisiones a tomar por los gestores y responsables políticos, bajo el cumplimiento de los requisitos de legalidad, de regularidad contable, de eficiencia y economía (racionalidad económica) y de eficacia (efectividad en los logros o resultados perseguidos).

A continuación y a modo de resumen, presentamos mediante un análisis DAFO, la situación actual de la norma SICAL (Sistema de Información Contable de Administraciones Locales). Este análisis nos ha permitido identificar las mejoras y necesidades que debe abordar el proyecto concebido:

<p>Debilidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • No satisface demanda de información sobre la eficacia y eficiencia de la gestión. • El sistema de información económico-financiera se infrutiliza y no recoge información sobre objetivos y nivel de cumplimiento objetivo. • No dispone de contabilidad analítica. • Ausencia hasta 2006 de un modelo de datos homogéneo y normalizado. 	<p>Amenazas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ausencia de diagnóstico en la mayoría de políticas públicas. • Ausencia generalizada de indicadores de gestión. • Creencia errónea de que la buena gestión financiera se logra sólo con la estabilidad y la solvencia financiera. • Provoca la no profesionalización de la gestión económica pública.
<p>Fortalezas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Detección de la necesidad de los gestores de contar con herramientas de gestión para el gestor político que apoye la toma de decisiones. • Detección de la necesidad del desarrollo de un nuevo modelo para facilitar nuevas demandas de información para la gestión pública. • El ciudadano cada día exige más información y responsabilidad de los gestores públicos. • Los órganos de control externos están evolucionando los sistemas de control. 	<p>Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ley 11/2007 y dirección estratégica hacia la Modernización de las Administraciones Públicas • La Ley de Hacienda Pública Canaria, que incide en potenciar el control de eficacia, eficiencia y la evaluación de políticas públicas. • Desarrollo de modernas herramientas de gestión públicas (contabilidad analítica, indicadores de gestión, cuadros de mando, gestión de territorio). • Disposición a partir de 2006 de un modelo de datos normalizado.

⁵ Véase Ijiri, Y.(1967) y Dodero Jordán, A. y De León Ledesma, J. (2005).

3. PROYECTO SIEMUL

3.1. Objetivos

La evaluación de la gestión pública exige contar con información heterogénea y variada: indicadores, estadísticas, encuestas de satisfacción, informes especializados, etc. Un sistema tecnológico de información económica pública eficiente tiene la obligación de satisfacer estas nuevas necesidades de información de las Administraciones Públicas, **evolucionando desde un sistema de unidad de cuenta hacia la multiplicidad de unidades de medida.**

El objetivo general de este proyecto es desarrollar un sistema tecnológico de información económica pública multidimensional basado en nuevos modelos de datos y las especificaciones técnicas y operativas en torno a la definición de parámetros multidimensionales.

Se propone ampliar el concepto del modelo de datos de la actual contabilidad pública, introduciendo un modelo nuevo de datos que introduzca un nuevo abanico de información socio-económica y territorial que permita extraer del nuevo sistema contable información de más dimensiones que sean susceptibles de analizar y evaluar tanto para mejorar la toma de decisiones y la evaluación de las políticas públicas que son aplicadas.

No interesa en este proyecto conocer solamente el dato de **CUÁNTO SE GASTÓ** o **EN QUÉ SE GASTÓ**, sino introducir adicionalmente a esto otras cuestiones: **CÓMO SE GASTÓ, DÓNDE SE GASTÓ, PARA QUÉ SE GASTÓ, QUÉ SE OBTUVO.** Además nos interesa que estas preguntas se respondan desde un único sistema tecnológico de información socio-económica del sector público, que deberá incorporar necesariamente otros parámetros de información.

Para ello, se pretende generar I+D+i para diseñar, analizar, evaluar y construir un sistema que cumpla los siguientes requisitos funcionales:

1. Cubrir la legalidad actual de los Sistemas de Contabilidad Pública.

2. Ser modular para permitir su implantación progresiva en las entidades de forma parcial o total.
3. Incorporar sistemas de factura electrónica.
4. Utilizar en sistema de expediente electrónico que permita la contabilidad sin papeles.
5. Tener capacidad para territorializar el gasto y ubicar las inversiones en el territorio.
6. Disponer de un sistema descentralizado de confección de presupuesto por objetivos y políticas públicas.
7. Facilitar información sobre contabilidad analítica y coste de los servicios.
8. Disponer de tablas de enlace para la confección de las Cuentas Nacionales en el sistema de cuentas SEC- 95.
9. Facilitar y realizar el proceso de consolidación y agregación de la información económica entre organismo y entre entidades.
10. Incorporar cuadros de mando y sistemas automáticos de confección de indicadores de gestión con el cruce de información contable y socio-económica de las entidades.
11. Interactividad con otras aplicaciones de gestión municipal sobre Recaudación Tributaria, Inventario de Bienes, Gestión Urbanística y Contratación Administrativa.

3.2 Descripción del Sistema propuesto

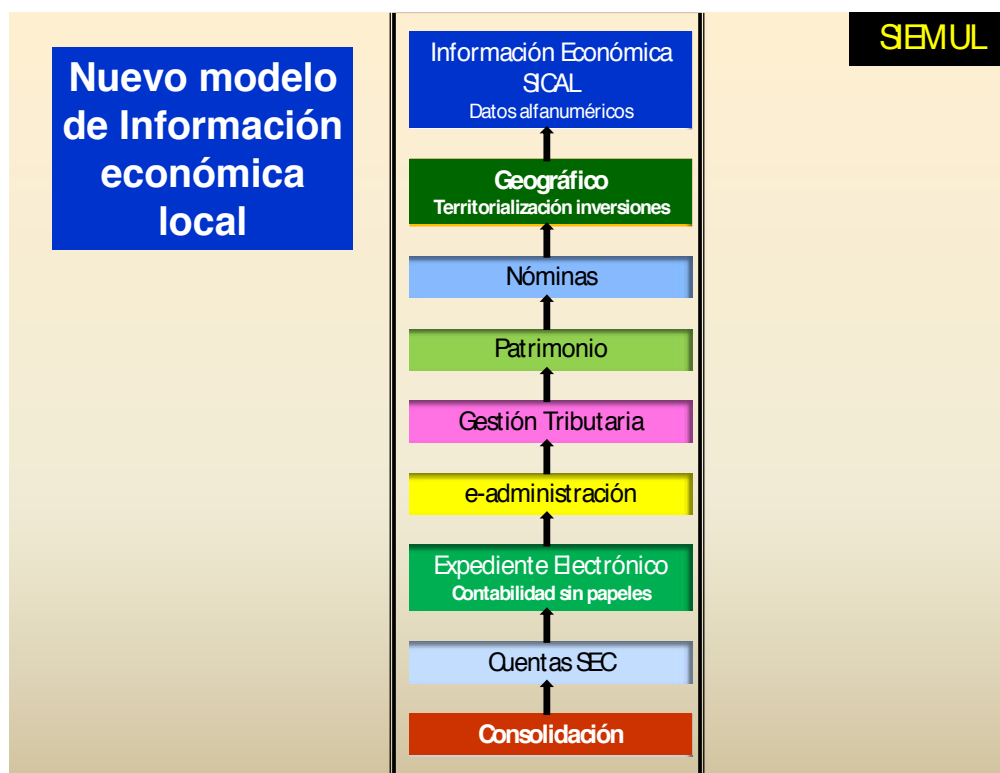
3.2.1 Nuevo modelo del sistema de información económica SICAL

Aprovechando los avances en los sistemas tecnológicos de información que están disponibles en la actualidad, es necesario completar la definición de un sistema integrado de información económico SICAL que incorpore nuevos módulos y funcionalidades que permitan mejorar la gestión económica local. De igual forma que en el año 1992 se definió un modelo que sólo era posible instrumentarlo por su complicada estructura de la partida simple y la partida doble mediante potentes sistemas informáticos, se trata en la actualidad de incorporar los avances tecnológicos a la gestión contable y económica.

No pretendemos sustituir, modificar ni eliminar el SICAL sino reforzarlo manteniendo su carácter económico y jurídico actual y añadirle módulos complementarios y opcionales que lo enriquezca.

Dichos módulos funcionales deberán quedar in-

tegrados de forma directa en el sistema de información económico local, convirtiendo el SICAL tradicional en una potente herramienta de trabajo. Estos son descritos de forma sucinta a continuación y devienen del gráfico siguiente:



a) **Módulo geográfico**, que permita la territorialización de las inversiones locales y su reflejo en mapas asociados a fotografías que indiquen el grado de dotaciones de inversiones en el ámbito municipal, por núcleos de población, barrios, etc. La gestión pública en el ámbito de las entidades locales, se orienta a prestar los servicios públicos básicos que recaen dentro de sus competencias legales y tratan de forma general de atender las necesidades territoriales que la población demanda.

b) **Enlaces directos con los módulos de gestión de Tributos, Nóminas y Patrimonio**, lo cual evitará la redundancia de trabajos así como evitar incurrir en continuos errores derivados de una doble formalización administrativa en módulos

diferentes pero cuya información es compartida. Esto es especialmente grave en los aspectos tributarios para hacer coincidentes las cuentas de recaudación con la contabilidad.

c) **E-administración**, la Ley 11/2007 ha supuesto el acercamiento de la administración a los ciudadanos y esto en el ámbito económico adquiere una especial relevancia que debe ser soportada por los nuevos sistemas de gestión económica públicos. Es necesario que desde los sistemas económicos se ofrezcan los siguientes servicios a los ciudadanos y las empresas a través de Internet: Presentación de facturas electrónicas (*e-facturas*) e integración en el sistema contable, acceso directo a *consultas del estado de tramitación de sus expedientes y facturas pendientes de pago* así como la disposición a los ciu-

dadanos de la información presupuestaria de las entidades para que pueda ser analizada y comparada.

d) Expediente electrónico contabilidad sin papeles, mediante la integración de un archivo electrónico de documentos - gestor documental- en el sistema contable, así como un portafirmas electrónico. Este proceso innovador, eminentemente práctico, es un campo de trabajo que empieza a aparecer como de gran valor en el trabajo diario de las administraciones locales. Indudablemente disponer internamente de sistemas de firma electrónica asociadas a cargos y funcionarios y sistemas de portafirmas en gestores documentales permitirá evitar trabajar con papeles pero conservando la integridad de la información y los expedientes administrativos desde los sistemas convencionales de contabilidad y recaudación suponen un indudable valor añadido para los Ayuntamientos.

e) Cuentas Económicas - SEC95 - Contabilidad Nacional. La normativa de Estabilidad Presupuestaria, así como los estudios de saneamiento económico financiero que de ella se puedan derivar, se basa en el cálculo de estabilidad realizado con criterios del Sistema Europeo de Cuentas SEC - 95, por ello un sistema de contabilidad pública es necesario que cuente con la posibilidad de ofrecer su información económico - contable en dicho formato tanto a nivel individual como para poder ser agregado y consolidado a nivel provincial, regional o nacional.

El Sistema Europeo de Cuentas Nacionales y Regionales (SEC-95) constituye un marco contable comparable a escala internacional cuyo fin es realizar una descripción sistemática y detallada de una economía en su conjunto (una región, un país

o un grupo de países), sus componentes y sus relaciones con otras economías.

f) Proceso de Consolidación. Los procesos de agregación y consolidación contable no se han desarrollado de forma suficiente hasta el momento presente y no existe una normativa legal que lo haya regulado; por ello se hace necesario que este proyecto avance en estas áreas, porque además resultan imprescindibles para poder obtener resultados de contabilidad agregada del sector público local así como contabilidad regional o nacional y por tanto para implementar los procesos de Cuentas Nacionales que se pretenden también en el presente proyecto. Por tanto, uno de los nuevos módulos a incorporar será el referido a la consolidación de las cuentas del sector público partiendo de un módulo integrado en los sistemas informáticos SICAL que permitan o faciliten este proceso⁶.

3.2.2 Integración de información de otros sistemas de gestión local para alcanzar la multidimensionalidad

Si se consiguen consolidar los módulos anteriormente propuestos como complementarios del SICAL podemos afirmar que estaríamos ante un modelo más completo de sistema de gestión económica pública para los gestores, los ciudadanos y los propios organismos de evaluación. Con ello habremos conseguido avanzar en los procesos e incorporaríamos nuevas dimensiones a la contabilidad pública; pero aún sería necesario abordar otras reformas para encontrarnos con un completo sistema de información MULTIDIMENSIONAL y para ello será nuevamente necesario incorporar las modernas tecnologías de la información para integrar la información que proviene de otros sistemas de gestión local.

⁶ El modelo del proceso de consolidación debe resolver las siguientes cuestiones: la Consolidación se debe poder realizar a nivel individual o de forma global. Para formar las Cuentas Económicas de las Administraciones Públicas hay que tener en cuenta que determinadas empresas y fundaciones públicas (reclasificadas) pueden recibir transferencias de otras entidades del Sector Público que deberán ser eliminadas. En el Análisis Funcional se establecerá que para las empresas públicas y fundaciones se formarán estados agregados pero no consolidados. La Consolidación sólo afecta a las entidades sometidas a régimen presupuestario. Hay que tener en cuenta que para la formación de las Cuentas Económicas con la metodología SEC-95 deberán realizarse una serie de ajustes derivados del diferente tratamiento contable entre la contabilidad presupuestaria y la contabilidad nacional.

En esto pretendemos trabajar y profundizar en el proyecto SIEMUL, los conceptos que manejamos se basan en las técnicas de la denominada “**minería de datos**” y su aplicación tiene relaciones con los procesos de “**inteligencia de negocios**”. Como se explicará más adelante el modelo que utilizaremos será alegórico al **CUBO DE RUBIK**, ese cubo de muchas caras de distintos colores, que es casi imposible de formar si no se conoce la técnica, pero donde veremos que cada cuadro es la combinación de información de distintas dimensiones y que combinadas podemos extraer toda la información local que necesitamos. Pero vayamos por partes, **¿DE DÓNDE SACAREMOS LOS DATOS?**

La administración local atiende de forma cercana a los ciudadanos; la población que conforma su municipio y el territorio donde esta población se ubica, para darle los servicios de su competencia y hacer más cercano su territorio e infraestructuras y poder cobrarle los servicios que se le prestan. Por ello las entidades disponen de diversos sistemas de gestión para ejercer sus competencias. Todos ellos ofrecen información que adecuadamente tratada y comparada con la información económica local nos puede ofrecer un sistema de datos de indudable valor para lo que se pretende.

Estos subsistemas son:

- a) **Padrón de habitantes**, constituye la base de la gestión ordinaria de la población que ejerce una entidad local, permite conocer a los habitantes del municipio, su edad, su nivel de estudios su domicilio la composición de la unidad familiar, sus datos agregados como pirámide de población, etc. Se constituye en una herramienta básica para obtener información interna que asociada a datos económicos o a objetivos de políticas públicas aporten información complementaria de gestión y evaluación.
- b) **Encuesta de infraestructuras y equipamiento local**. Los servicios públicos de infraestructuras básicas vienen definidos en la Encuesta de Infraestructuras y Equipamientos Locales que todas

las entidades locales tienen obligación de realizar anualmente y remitir al Ministerio de Administraciones Públicas (MAP) entre estos equipamientos e infraestructuras se encuentra la información siguiente:

ÁREA ECONÓMICO-ADMINISTRATIVA:
Divisiones Administrativas.
Censo Poblacional.
Padrón de Rústica y Urbana.
ÁREA DE INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS:
Transportes y Comunicaciones: red viaria, transportes.
Redes de Servicios: Servicio telefónico y recepción de TV y FM.
Redes de Abastecimiento.
Redes de Saneamiento y Depuración.
Redes de Alumbrado Público.
OTRAS INFRAESTRUCTURAS BÁSICAS:
Edificios Públicos.
Cementerios.
BIENESTAR SOCIAL:
Patrimonio Cultural y Centros Culturales.
Equipamiento y Servicios Sanitarios.
Servicios Asistenciales.
Equipamiento Deportivo.
Equipamiento Escolar.
Esparcimiento.
OTROS SERVICIOS:
Extinción de Incendios y Protección Civil.
Mataderos y Lonjas.

La información territorial integrada en el modelo del sistema de información público constituye un almacén de datos que es fundamental en orden a poder valorar de forma objetiva (pues establece un método homogéneo para todo el Estado y recoge tanto aspectos cuantitativos como cualitativos y gráficos de los servicios locales) la situación de las actuaciones económicas referidas a las infraestructuras y equipamientos de las entidades territoriales cualquiera que sea su ámbito. La obligación de su elaboración es de las Diputaciones y Cabildos pero la información local está disponible para cada ayuntamiento.

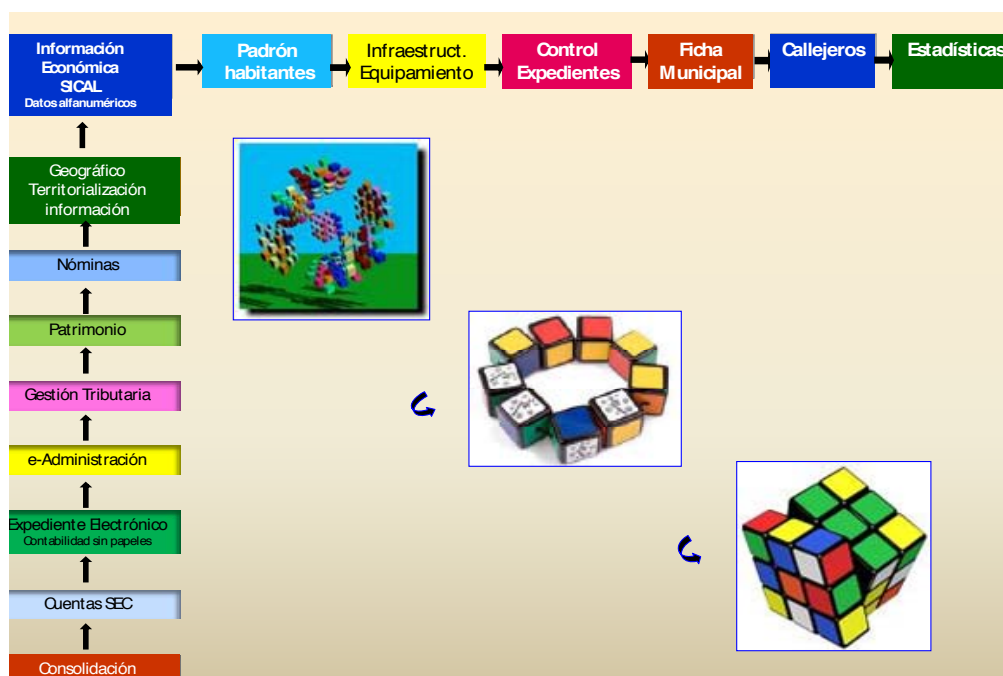
- c) **Control de expedientes**. Los avances de la administración electrónica están permitiendo la incorporación a las dependencias municipales de sistemas de gestión de expedientes (*work flow*) asociados a trámites de los ciudadanos. Permiten conocer los expedientes tramitados por tipologías,

áreas de la entidad y, en definitiva, evaluar datos numéricos referidos a las relaciones con los ciudadanos y el trabajo efectivo de las distintas dependencias municipales. La definición y obtención de esta información cruzada con otras informaciones o magnitudes permitirá disponer de información parametrizable muy importante.

d) **Ficha municipal**, denominamos ficha municipal la definición de información general que a nuestro entender deberían rendir anualmente las entidades que aportara información sobre personal y recursos humanos, número de dependencias municipales, servicios que se prestan, número de vehículos policiales, así como otros aspectos que deberían formar parte integrante anualmente de la cuenta general y constituirse en una herramienta que archivara la información histórica y permitiera hacer análisis evolutivos.

e) **Callejeros**. Son herramientas que permiten identificar el territorio con las personas, señalan los núcleos de población, los trazados y nombres de las vías públicas del municipio así como identifican el número de policía asociado al censo poblacional. Los callejeros son los que permiten leer el territorio y colocar sobre él a la población del municipio, su información es imprescindible para los análisis que propondremos. En él se basan los censos estadísticos y electorales.

f) **Estadísticas locales**. Son aquel conjunto de datos de carácter económico y social que afectan al territorio del municipio, normalmente son facilitados por la propia entidad y por los institutos regionales y nacional de estadística. Información como población activa, población parada, estructura económica local, y otros también se deben considerar entre los parámetros multidimensionales a tratar.



4. SIEMUL UN SISTEMA INTEGRADO QUE PERMITE LAS SIGUIENTES FUNCIONALIDADES

Evaluaremos analizar varias figuras que desde la óptica del análisis de la información económica que proponemos, permitan elaborar y medir las actuaciones de los equipos de gobierno locales, no sólo

desde la perspectiva de definir modelos de “indicadores de gestión” sino desde la múltiple visión que tiene la realidad municipal.

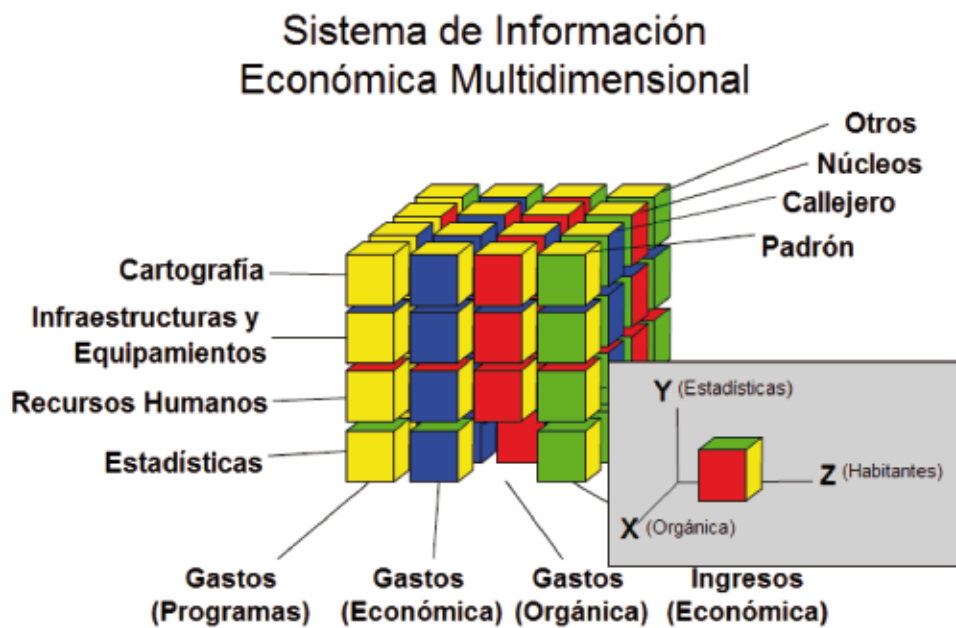
Si utilizando técnicas de minería de datos combinamos información derivada de los sistemas anteriormente señalados y las disponemos en sistema

de inteligencia de negocio, podríamos, por ejemplo, representar en un sistema de filas los datos referidos al territorio, las infraestructuras y la población (Y); en el sistema de columnas podríamos disponer de la información económica (X) y en la altura (Z) podríamos disponer de información de población, callejeros y otros. Mediante la combinación de cada uno de los cubos o módulos que contienen esa definición de la información podríamos obtener indi-

cadores de datos de diversa índole, cuya utilización sería de la mayor utilidad.

Cada uno de los módulos de colores que forman el cubo de Rubik representa un dato que es combinación de la información contenida en los ejes de longitud, latitud o altura (Y, X, Z).

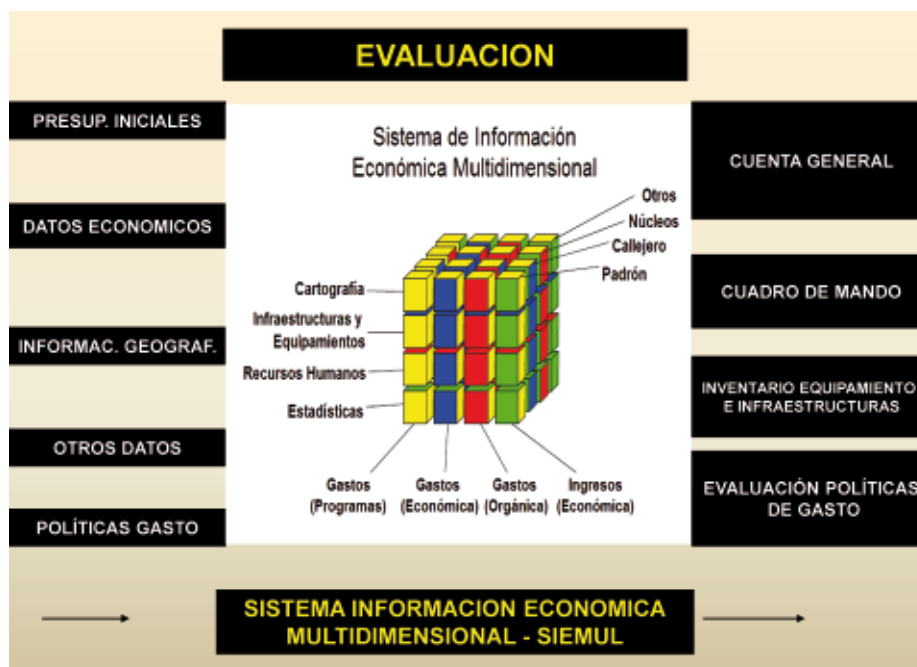
La combinación de esta información y EL DESARROLLO de un sistema tecnológico que permita su obtención, su consulta y el análisis de la información resultante es el SIEMUL.



Se trata, por tanto, de un modelo que alimentado por diversas entradas de información, como se aprecia en el gráfico siguiente, éstas sean procesadas y combinadas en un sistema tecnológico de información y podamos obtener resultados medibles y evaluables de la gestión de las entidades de forma automática. Es evidente que los estudios o indicadores que de forma manual se elaboran periódicamente tras exhaustivos análisis de la realidad local son costosos y no se elaboran con la periodicidad

necesaria, por ello es necesario disponer de sistemas tecnológicos que aprovechando la información disponible en las entidades configuren un sistema tecnológico que proporcione esos datos.

En el esquema siguiente sintetizamos los procedimientos de entrada de información que tratamos de identificar en el proyecto que proponemos, que sometidos a un proceso informático de evaluación deberán obtener los resultados que señalamos a la derecha del mismo.



- a) **Los presupuestos iniciales** dan lugar a la contabilidad SICAL. La cuenta general es la figura clásica derivada de la ejecución del presupuesto y obtenida desde los sistemas tradicionales, cuyos contenidos son de sobra conocidos de todos. La visión de una nueva versión más completa de la contabilidad local deberá ofrecer información más rica de la Liquidación del Presupuesto y la Cuenta General.
- b) **Cuadro de mando e indicadores de gestión.** Los gestores públicos, no necesariamente expertos en estas materias, necesitan conocer la información de una forma rápida e intuitiva para poder adoptar las necesarias decisiones de gestión económica y presupuestaria con mayor grado de autonomía, sin depender tanto de terceros que preparen o suministren la información. Para poder analizar la información de una Entidad o de sus Organismos Autónomos y siguiendo el modelo de fichero de intercambio XML aprobado por la resolución de la IGAE de fecha 28 de Julio del 2006 (BOE 189 de 9 de Agosto de 2006) y por el Tribunal de Cuentas de 30 de marzo del 2007, es posible cargar de forma periódica (anual o mensual) la información contable mediante este fichero XML y realizar los procesos de análisis y generación de informes y elaboración de los Cuadros de Mando. Los formatos en fase de implantación en formatos XBRL ofrecen posibilidades superiores para su utilización en este tipo de análisis.
- c) **Balance de Equipamientos e Infraestructuras.** Se persigue definir y obtener un balance anual que permita conocer cómo era el territorio el ejercicio anterior, con qué infraestructuras y equipamientos contaba el municipio y cuál ha sido su evolución en el tiempo debido a la gestión realizada. De igual forma poder establecer indicadores territoriales de infraestructuras y equipamientos. Como se ha indicado el Ministerio de Administraciones Públicas dispone a nivel nacional de una información muy valiosa utilizada hasta ahora únicamente para la distribución del Fondo de Cooperación Interterritorial que pretendemos con este proyecto convertir en un balance local que contenga los datos básicos interanuales de infraestructuras y equipamientos.
- d) **Evaluación de las políticas de gasto y de actuación.** Proponemos estudiar la definición de

un modelo simple que sirva como herramienta que utilizando los datos del sistema de información económico propuesto pueda ser útil para la evaluación de las políticas públicas.

En resumen, en este proyecto proponemos avanzar de forma teórica y desarrollando un modelo práctico, en los siguientes dos bloques de actividades:

1. Definir y en su caso proponer la necesidad de incorporar el SICAL a los modernos sistemas tecnológicos e integrarlo con subsistemas de información que lo potencien y lo conviertan

en una mejor y más moderna herramienta de gestión económica sin perder sus capacidades actuales.

2. Por otro lado, aprovechando esa estructura complementaria de módulos del SICAL y combinándolo con los restantes sistemas de gestión municipal, definir un sistema de información económica y de gestión que permita o facilite la evaluación de las políticas públicas, sacando conclusiones basadas en la combinación de los datos señalados.

BIBLIOGRAFÍA

Arias Rodríguez, Antonio: “Indicadores de actividad en la prestación de los servicios públicos municipales”. *Auditoría Pública*. 1997 Primer Premio.

López, Enrique: *El diseño de información contable para la toma de decisiones de la Administración Pública*, Tesis doctoral, Universidad de León.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas –AECA- (1997a): “La Contabilidad de Gestión en las Entidades Públicas”. *Contabilidad de Gestión. Propuesta de Documento nº15*. Madrid. AECA.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas –AECA (1997b): “Indicadores de Gestión en las Entidades Públicas”. *Contabilidad de Gestión. Propuesta de Documento nº16*. Madrid. AECA.

Asociación Española de Contabilidad y Administración de Empresas –AECA (1998): *Un sistema de indicadores de gestión para los ayuntamientos*. Madrid. AECA.

Delgado Jalón, J.L. (1992); *La Contabilidad de la Administración Local*. Bilbao. Ed. Deusto.

Delgado Jalón, M.L. y Duarte Monedero, B. (2007): *Fundamentos para el cálculo de costes*. Ed. Netbiblo, Madrid.

Delgado Jalón, M.L. (2001); *La Gestión de las administraciones locales españolas: Propuesta de un Modelo Integrado de Información*. Tesis Doctoral. Universidad Rey Juan Carlos, Madrid.

Dodero Jordán, A. y De León Ledesma, J. (2005) *La información contable pública local desde el enfoque multifuncional y multiorgánico*. Edición digital a texto completo accesible en www.eumed.net/libros/2005/lldj/.

González Pérez J.M y Salvador Villar (1996); “El sistema de financiación de los ayuntamientos. Debilidades y sugerencias”. *Auditoría Pública*, Nº 4; enero 1996, pág. 63.

González Pérez J.M. (1996); *La Audiencia de Cuentas de Canarias y su misión*. Ed Benchomo.

González Pérez J.M, Salvador Villar y Martín Marrero (1997); “Problemática de la contabilidad de las corporaciones locales”. *Auditoría Pública*. Nº 7.

González Pérez J.M. (2001); *Cap. XII. La Audiencia de Cuentas de Canarias: Una reconsideración con sugerencias*. Monografías jurídicas. Instituciones de la Comunidad Autónoma de Canarias. Ed. Marcial Pons; pg. 391.

Gutiérrez Hernández P. (1997; *La Contabilidad Regional: Diversas Aproximaciones para su Estudio; Situación* (Serie Estudios Regionales); págs. 145-160.

Gutiérrez Hernández P. (1998); “Cuentas Nacionales y Cuentas Regionales: Diferentes Fuentes para el Análisis ¿Diferentes Resultados?”; *Revista Asturiana de Economía*, nº 11; págs. 51-70.

González Gómez, J.I - Morini Marrero, Sandra(1999); “La multiproducción: aplicación práctica de algunos métodos de asignación de costes”. *REVISTA: Técnica Contable* V.51 N°607 pp: 525 - 540.

González Gómez, Jose Ignacio y Morini Marrero, Sandra (2007); “Uso de un sistema de costes ABC para el cálculo y gestión de costes (2007)” *Revista Iberoamericana de Contabilidad de Gestión*, pp 107-132.Vol.V –Nº9

Gutiérrez Hernández P. (2002); *Los sistemas de cuentas nacionales: Orígenes y evolución. Especial referencia a las Comunidades Europeas y España*; CIVITAS, Biblioteca CIVITAS de Economía y Empresa.

Gutiérrez Hernández P. (2005); El SEC 95: “Herramienta Fundamental para la Toma de Decisiones y Seguimiento de la Política Económica en la Unión Europea”; *Revista Asturiana de Economía*, nº 34 págs. 87-113.

Ijiri, Y. (1967; *The foundations of accounting measurement*. Ed. Prentice Hall. (contabilidad multidimensional).

Martín Marrero M.A. (1995); “Problemática de la contabilidad de las corporaciones locales. Resultado presupuestario versus Resultado económico”. *Auditoría Pública* nº 2; julio 1995, pg.15.

Martín Marrero M.A (1999); mimeo: *Estados integrados y consolidados, la Cuenta General: el Cabildo de Tenerife*.

Salvador Villar, J.E., Martín Marrero, M.A, González Pérez, JM (2005); *Gestión Presupuestaria de Entidades Locales*. Ed. JMGP, 2005 y

Salvador Villar, J.E., Martín Marrero, M.A, González Pérez, JM, *Auditoría de las Cuentas Públicas*. Ed. JMGP, 2005.

IGAE: Indicadores en el ámbito del Sector Público, IGAE. Ed. Ministerio de Economía y Hacienda nov-2007.

IGAE: Guía para la Gestión Económico Financiera de las Administraciones Públicas. Ed. Ministerio de Economía y Hacienda.