

Dirección General de Coordinación financiera
con las Comunidades Autónomas y las
Entidades Locales



El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

Coautores

JUAN ANTONIO ZAPARDIEL LÓPEZ
M^ª JESÚS LLORENTE GARCÍA
ALEJANDRO AMELIVIA GARCÍA
MIGUEL ÁNGEL BLANCO ARRIBAS
GUILLEM CAMPOS LEDO



El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

Situación de partida

La Dirección General de Coordinación Financiera con las Comunidades Autónomas y con las Entidades Locales (DGCFAEL), del Ministerio de Economía y Hacienda (MEH), integra entre sus funciones el seguimiento del régimen económico-financiero de las Entidades Locales mediante la captación y tratamiento de la información, así como la realización de estadísticas en dichas materias.

La DGCFAEL gestiona la *Base de Datos General de Presupuestos y Liquidaciones de Entidades Locales (BDPLEL)*, que se forma a partir de los estados del presupuesto general y de su posterior liquidación, remitidos anualmente por las corporaciones. Una vez recibidos los datos, son sometidos a complejos procesos de depuración, imputación automática, consolidación y estructuración para su publicación electrónica en la Oficina Virtual de Coordinación Financiera con las Entidades Locales (Oficina Virtual).

La información contenida en la BDPLEL es utilizada para diversos fines, entre los que destacan el seguimiento del objetivo de estabilidad presupuestaria aplicable a las entidades locales, la elaboración de las cifras de la Contabilidad Nacional de las Administraciones Públicas, o el análisis para la autorización o denegación de operaciones de endeudamiento de los entes locales.

Las peticiones personalizadas de datos presupuestarios locales son muy numerosas, procediendo en su mayoría de Administraciones Públicas, Universidades, Asociaciones de Municipios, Servicios de Estudios y entidades financieras.

La fase más compleja de todo el proceso, que culmina con la publicación de las cifras oficiales, es la captura de los datos originales generados por las corporaciones. En un principio estos datos eran remitidos en soporte papel para su posterior grabación centralizada. Como primer avance en el tratamiento de la información, se diseñó una aplicación *web* de Intranet para la grabación descentralizada de datos por medio de los responsables de las Unidades de Coordinación con las Haciendas Territoriales de las Delegaciones del MEH.

A partir de 2005 se inician los trabajos para la captura directa de datos por Internet a partir de la introducción manual en formularios electrónicos desde las entidades locales. Este paso constituyó el embrión para la creación de la Oficina Virtual en 2006, que actualmente se ha convertido en el principal canal de comunicación entre la DGCFAEL y la Administración Local en lo que a coordinación financiera se refiere.

El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

XBRL como solución integral

XBRL (eXtended Business Report Language) es un formato estándar de intercambio de datos contables, basado en tecnologías XML como XML Schema, XPath o XLink.

El uso de XBRL frente a XML ofrece una mejor adaptación al mundo contable que se traduce en estructuras y tipos de datos específicos, organización jerárquica, estructuras de datos N-dimensionales arbitrarias, validaciones de datos y fórmulas, presentación de los datos, reutilización de declaraciones, estandarización de monedas, referencias a normativa, soporte para etiquetas en múltiples idiomas, gestión de ejercicios y tiempo, múltiples entidades, etc.

Se ordena alrededor de dos tipos de documentos: taxonomías e instancias.

Una **taxonomía** específica, de manera precisa, un formato particular de intercambio de datos contables. Típicamente es diseñada y publicada por el organismo regulador en el ámbito. En papel, esta tarea sería equivalente a la publicación de una norma o al diseño de un formulario.

Una **instancia** representa una ocurrencia real de datos, de acuerdo a su taxonomía correspondiente. Es generada por los emisores de los datos, con destino al regulador, u otros consumidores de los mismos. En papel, equivaldría al acto de cumplimentar y entregar un formulario.

El estándar XBRL (*eXtensible Business Reporting Language*) nace para simplificar la automatización del intercambio de información financiera mediante el uso del lenguaje XML. El concepto de taxonomía como indicador de las líneas maestras sobre las que se tiene que fundamentar el intercambio de información, hace que el tratamiento de los datos se simplifique enormemente.

La Asociación XBRL España (www.xbrl.es) vela por la implantación, adopción y desarrollo nacional e internacional del lenguaje XBRL en interés de la unificación de estándares aplicables a la presentación de información financiera y empresarial. Constituye el capítulo español de XBRL Internacional (www.xbrl.org).

El apoyo técnico de la Asociación XBRL España resultó imprescindible para el desarrollo de la primera versión de la taxonomía LENLOC (Liquidaciones presupuestarias de entidades locales). Por otra parte la DGCFAEL dirigió el grupo de trabajo sobre esta taxonomía, formado por representantes de organismos públicos y compañías privadas. Posteriormente, la DGCFAEL accedió a la presidencia del Grupo de Taxonomías de XBRL España, cargo que ostenta en la actualidad.

El sistema XBRL-LENLOC permite obtener información de la liquidación del presupuesto de las entidades locales con rapidez,

El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

confianza y consistencia vía Internet., mejorando la transparencia de los procesos de relevancia económica y presupuestaria, así como la rendición y control de las cuentas de las corporaciones locales.

La dificultad más frecuente, a la hora de trabajar en el intercambio de datos financieros con las entidades locales, es la inexistencia de un sistema informático-contable común desde el que se pueda generar una salida a una estructura de datos determinada.

Desde la DGCFAEL se comenzó a buscar una solución que pasara por un formato de intercambio de datos de gran adaptabilidad y de rápida implantación en el ámbito financiero local. En el proceso de elección de ese formato de archivo, también se valoró positivamente el automatismo en su explotación por parte de los usuarios de la información, así como el hecho de que constituyese un estándar.

Con estas premisas, la DGCFAEL planteó un proyecto que pretendía sentar las bases de un nuevo procedimiento telemático para la entrega de datos de la liquidación del presupuesto de las entidades locales, basado en los siguientes hitos:

1. Introducir la firma electrónica en la aplicación de captura de datos.
2. Optar por el estándar XBRL como formato para la remisión directa de datos, por medio de la generación automática de un archivo a partir de la base de datos contable de la corporación.
3. Regular el nuevo procedimiento telemático por medio de una disposición normativa (*ORDEN EHA/468/2007, de 22 de febrero*).

LENLOC y PENLOC

La importancia otorgada al estándar XBRL en España ya quedó patente a través de una moción del Senado (2006), aprobada por unanimidad, por la que se solicitaba al Gobierno su implicación en el liderazgo, estandarización y homogeneización de la implantación de XBRL. El Senado consideró especialmente importante la adopción de un estándar abierto que pudiera ser utilizado por más de 8.000 ayuntamientos, así como 17 comunidades autónomas, todas las provincias, consejos y cabildos insulares, varios ministerios y otros organismos con competencias en el sistema financiero español.

La implantación de la taxonomía LENLOC, basada en el estándar XBRL, responde al concepto de cooperación en materia de interoperabilidad de sistemas y aplicaciones, contenido en la *LEY 11/2007, de 22 de junio, de acceso electrónico de los ciudadanos a los Servicios Públicos*, por cuanto garantiza su inmediata adaptabilidad a diferentes sistemas de información. El archivo o instancia XBRL-LENLOC es generado automáticamente a partir de las distintas bases de datos contables de las corporaciones locales, y permite una explotación automatizada de su contenido desde cualquier sistema.

El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

El éxito manifestado por el creciente grado de utilización de XBRL-LENLOC y su facilidad de uso, al minimizar la carga de trabajo de los responsables financieros, se ha querido trasladar al entorno de los datos del presupuesto general de las entidades locales, para lo cual la DGCFCAEL ha desarrollado la taxonomía PENLOC, que ha empezado a utilizarse en 2010.

Con el presupuesto 2010 entra en vigor una nueva estructura presupuestaria para las entidades locales, aprobada por la *ORDEN EHA/3565/2008, de 3 de diciembre*.

Este hecho ha obligado a una redefinición integral de la taxonomía LENLOC para adecuarla a la nueva estructura, cuya nueva versión será aplicada por primera vez en 2011, para la liquidación del presupuesto 2010. La taxonomía PENLOC ya se ha gestado teniendo en cuenta el cambio, y se ha puesto en producción para los datos del presupuesto 2010.

El ritmo en la implantación de LENLOC, desde su primera aparición en 2007 (liquidación presupuesto 2006) está siendo más rápido del esperado inicialmente, dadas las dificultades que plantea el complejo marco de la administración local en España, muy condicionado por la existencia de una mayoría de municipios con una población inferior a los 5.000 habitantes, que en muchos casos presentan escasez de recursos humanos y técnicos para adaptarse a nuevos entornos tecnológicos.

LENLOC2010 y PENLOC2010. Lecciones aprendidas

Dos lecciones se pueden extraer del diseño de la taxonomía LENLOC anterior: de contenido y técnicas.

En cuanto al contenido, en LENLOC la estructura de los datos se diseñó imitando el modelo previo de datos, en parte por limitaciones de tiempo y en parte para acelerar la integración con los sistemas existentes.

En PENLOC-2010 se reformó parcialmente este modelo eliminando ciertas redundancias (suprimiendo las tablas del resumen de la clasificación económica e incluyendo las tablas de transferencias dentro de la clasificación por programas), simplificando así el desarrollo necesario en la generación y carga de instancias.

En cuanto a la parte técnica, se adquirió experiencia en el uso de dimensiones, que se ha traducido en importantes mejoras de la taxonomía PENLOC2010 con respecto a sus predecesoras en el ámbito presupuestario local.

El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

LENLOC2010 y PENLOC2010. Dimensiones y tuplas.

Para la organización de datos en forma de tabla, XBRL permite dos soluciones razonablemente intercambiables en la mayoría de casos: **tuplas** y **dimensiones**.

Las tuplas fueron históricamente las primeras en aparecer en el estándar, y no son más que un tipo de datos compuesto, equivalente a un registro, que contiene a otros tipos de datos, p.ej. (A, B, C). Así, una enumeración de tuplas sería equivalente a una tabla, p.ej. [(A1, B1, C1), (A2, B2, C2), (A3, B3, C3), ...].

Las dimensiones aparecieron posteriormente en la recomendación XBRL Dimensions 1.0. Es una estructura de datos similar a la usada en minería de datos y datawarehouses, en la que un "elemento central" (por ejemplo, un importe) es multiplicado cartesianamente por varias "dimensiones" (por ejemplo, una dimensión temporal meses, otra países y otra productos). La estructura de datos resultante es llamada hiper cubo.

Existen además diferencias técnicas accidentales. En primer lugar, el soporte de validaciones y cálculos que se diseñó inicialmente en el estándar XBRL se ideó para los tipos de datos existentes en el momento, entre los que se incluyen tuplas, pero no dimensiones. Por ello, los datos en dimensiones no podían ser objeto de validación automática utilizando información indicada en la taxonomía. Sin embargo, recientemente se ha aprobado la recomendación XBRL Formula, que permite concretar en la taxonomía las validaciones que deben cumplir las dimensiones (entre otras funcionalidades).

En segundo lugar, las instancias basadas en dimensiones ocupan considerablemente más que sus equivalentes basadas en tuplas. Sin entrar en profundidad en detalles técnicos, en tuplas es suficiente con crear un único contexto para todos los datos de la instancia, mientras que en dimensiones se requiere un contexto por cada dato dimensional existente, siendo común la cifra de centenares o miles de contextos en cada instancia.

Por otra parte, las dimensiones son mucho más flexibles y potentes a la hora de representar datos e, invertido cierto esfuerzo y tiempo inicial de desarrollo, tanto el diseño de taxonomías como la carga de instancias por programa resultan sistemáticos.

La taxonomía anterior LENLOC se diseñó utilizando dimensiones. No obstante, en el diseño de PENLOC-2010 se valoró la posibilidad de regresar a las tuplas, fundamentalmente por los requerimientos de espacio en dimensiones.

Finalmente, PENLOC se diseñó basándose en dimensiones. Las razones que lo aconsejaron son:

- El asesoramiento recibido por parte de XBRL España se decantaba por dimensiones

El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

- La mayoría de taxonomías recientes de otros organismos utilizaba dimensiones
- El diseño de la taxonomía utilizando dimensiones era más sencillo
- La mayoría de empresas que iban a desarrollar software para PENLOC ya tenían experiencia con el uso de dimensiones al haber desarrollado anteriormente para LENLOC.
- El problema del tamaño de las instancias con dimensiones se solucionaba fácilmente comprimiendo las instancias.

LENLOC2010 y PENLOC2010. Herramientas de diseño.

La taxonomía fue diseñada utilizando la herramienta "Taxonomy Editor / Instance Creator" desarrollada por Fujitsu, de uso gratuito para ciertos fines. Se trata de una herramienta compleja y completa, de utilización altamente recomendable y que ha sido de gran ayuda en el desarrollo.

Por otro lado también se trabajó con herramientas "in-house" específicas, para la conversión masiva de cadenas de texto a "normalización L3C" y también para hacer únicos de forma masiva los literales presentes en la taxonomía. Ambas herramientas tenían por objetivo convertir semiautomáticamente los varios centenares de cuentas existentes en la estructura presupuestaria, tarea que habría sido muy costosa y proclive a error si se hubiera hecho manualmente.

LENLOC2010 y PENLOC2010. Biblioteca de carga.

Paralelamente con la taxonomía la DGCFAEL desarrolló una biblioteca de carga de instancias XBRL. Este código es de propósito general, con la idea de amortizar el coste de desarrollo entre las aplicaciones que usen PENLOC2010, la próxima LENLOC2010, y otras taxonomías que potencialmente puedan desarrollarse para otras aplicaciones.

La biblioteca, de 13000 líneas de código incluyendo pruebas de unidad, soporta en la actualidad únicamente la carga de instancias basadas en dimensiones cerradas.

Progresivamente se están incluyendo o se van a incluir otras funcionalidades a medida que vayan siendo necesarias, como dimensiones abiertas (para LENLOC2010), guardado de instancias XBRL, o diferentes tipos de datos.

El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

LENLOC2010 y PENLOC2010. API de Inteco.



inteco



Instituto Nacional
de Tecnologías
de la Comunicación

El Instituto Nacional de Tecnologías de la Comunicación (INTECO), en el marco de las iniciativas XBRL, ha desarrollado una API (Application Program Interface) para facilitar a las empresas de contabilidad local el desarrollo de módulos de exportación de la contabilidad a los formatos PENLOC-2010 y LENLOC-2010. Esta API está disponible para su descarga en www.inteco.es.

Consiste en una biblioteca, liberada bajo licencia LGPL, que permite la conversión de datos contables desde un formato intermedio XML, sencillo y de fácil construcción, a instancias completamente formadas, de las taxonomías PENLOC y LENLOC antes mencionadas.

El organismo ofrece además soporte técnico y funcional para ayudar a la integración del producto en los desarrollos de las empresas.

Esta iniciativa ha permitido la adopción rápida del formato XBRL PENLOC-2010 por numerosas empresas, lo cual se ha traducido en que la funcionalidad de exportación esté disponible para numerosas Entidades Locales, y finalmente en una notable proporción de entregas mediante PENLOC-2010 en los apenas dos meses desde la apertura del plazo de presentación.

Un estándar que satisface todas las demandas de información

La información relativa a la liquidación del presupuesto de las entidades locales no sólo se remite a la Administración del Estado, sino que también es demandada por los Órganos de Control Financiero Externo (Tribunal de Cuentas Nacional, cámaras de Cuentas Regionales), por las Comunidades Autónomas, Diputaciones Provinciales, etc. Esto significa que las entidades locales están obligadas por diversas disposiciones normativas a enviar los mismos o muy parecidos datos a distintos organismos, utilizando los formatos propuestos por cada uno de ellos, con el consiguiente coste de gestión para las propias entidades locales, que han de generar diferentes archivos con estructuras diferentes, o bien cumplimentar distintos cuestionarios en papel.

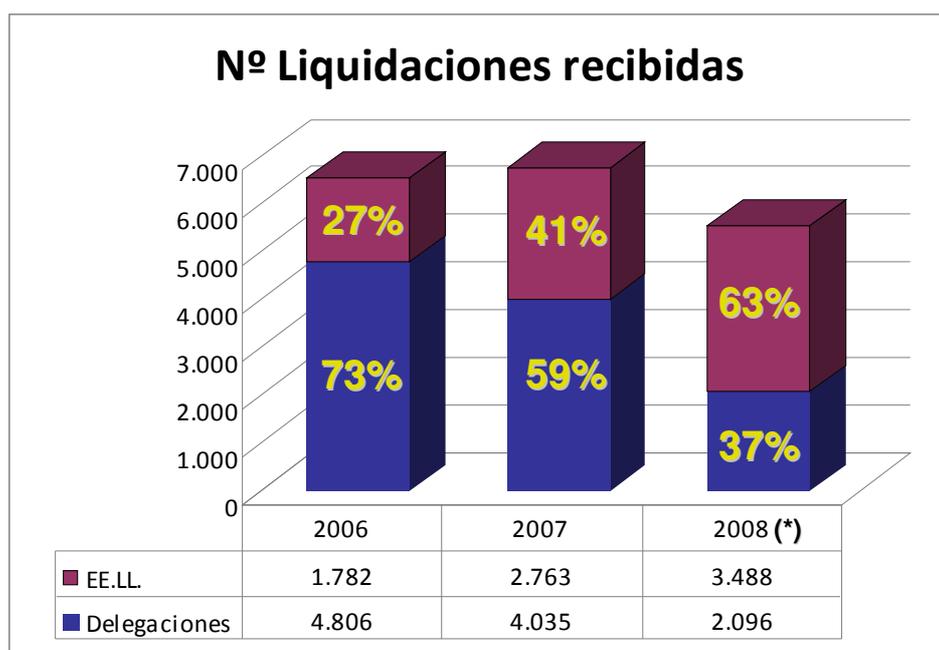
Este inconveniente puede ser eliminado al utilizar una estructura común de datos en un documento de instancia XBRL, que se genere de una sola vez, de modo automático, a partir de los sistemas de contabilidad de las entidades locales, y sea transmitido electrónicamente a todos los centros demandantes.

El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

Estructura poblacional de los municipios del Estado

Estratos de población	Nº Aytos. (1)	Nº Aytos. con información (2)	% (2) / (1)	Población total (3)	Población con información (4)	% (4) / (3)
>1.000.000 habitantes	2	2	100,00	4.727.573	4.727.573	100,00
De 1.000.000 habitantes	4	4	100,00	2.712.439	2.712.439	100,00
De 500.000 habitantes	53	53	100,00	10.487.449	10.487.449	100,00
De 100.000 habitantes	75	75	100,00	5.298.912	5.298.912	100,00
De 50.000 habitantes	235	231	98,30	7.005.876	6.886.864	98,30
De 20.000 habitantes	894	873	97,65	8.749.597	8.599.239	98,28
≤ 5.000 habitantes	6.846	5.436	79,40	6.070.914	5.369.623	88,45
TOTAL MUNICIPIOS (excepto Ceuta y Melilla)	8.109	6.674	82,30	45.052.760	44.082.099	97,85

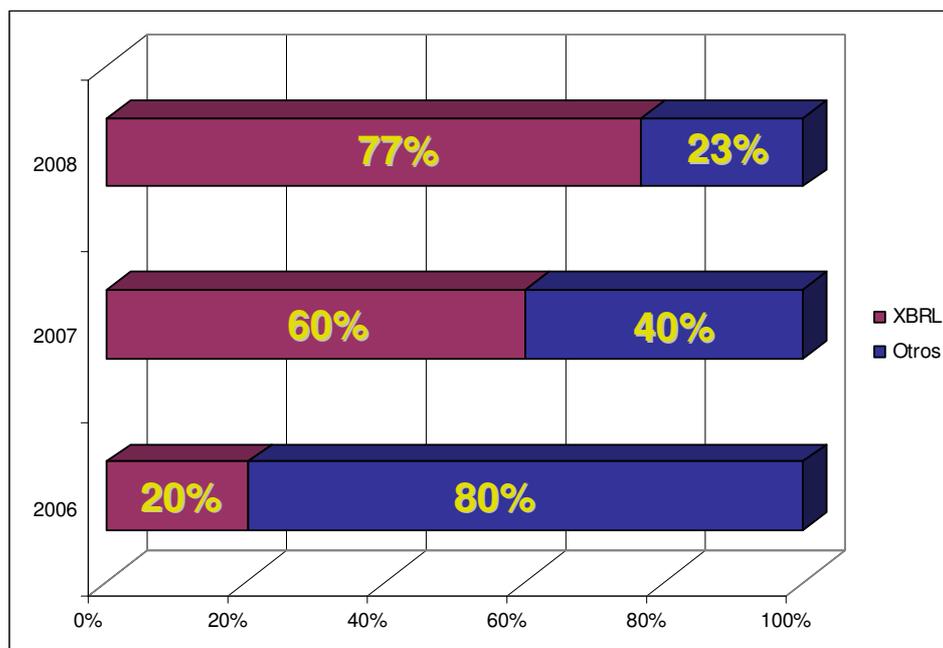
Creciente compromiso de las EELL; El 63% usa ya la O.V.



(*) El plazo de captura de datos de liquidaciones 2008 permanece abierto hasta el 31 de septiembre del año 2010.

El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

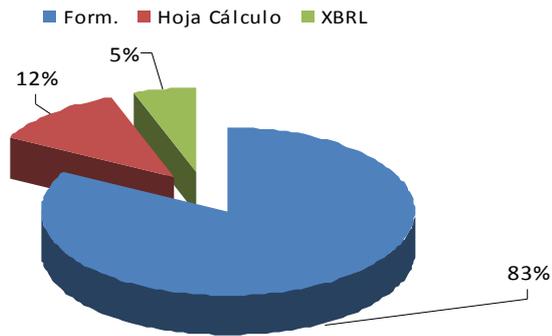
La opción XBRL se impone a los formularios



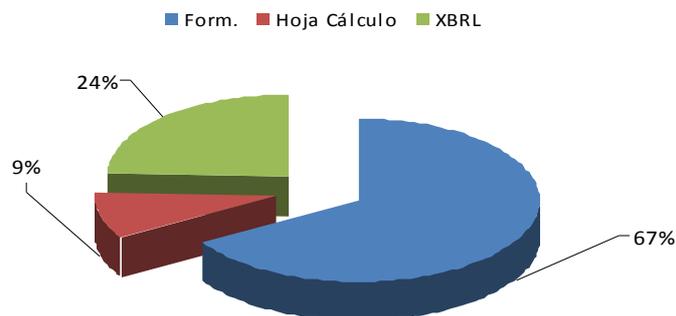
El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

Formas de envío de liquidaciones de presupuestos

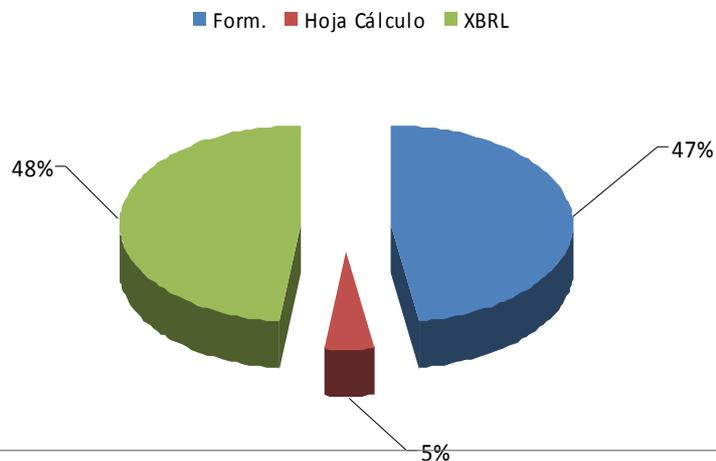
Ejercicio 2006



Ejercicio 2007



Ejercicio 2008



El estándar XBRL en la rendición de datos presupuestarios de las corporaciones locales en España

El futuro de XBRL en la transmisión de datos presupuestarios

El primer reto que afronta la DGCFAEL es mantener el actual grado de implantación de LENLOC (nueva versión), pese a la incidencia del cambio de estructura presupuestaria. Se han llevado a cabo innumerables actividades divulgativas y formativas dirigidas a los responsables financieros locales para paliar ese posible efecto.

Además, se realizará un especial seguimiento sobre la generalización del uso de la taxonomía PENLOC en la rendición de datos del presupuesto general.

La fluidez en la divulgación de estas taxonomías entre las corporaciones, así como su adaptación a los nuevos sistemas LENLOC y PENLOC no sería posible sin la valiosísima colaboración de las compañías informáticas que ofrecen habitualmente sus servicios en el ámbito local. Existe una línea de trabajo abierta entre la DGCFAEL y las principales empresas del sector, impulsada últimamente mediante un canal de noticias RSS que la DGCFAEL ha creado en la Oficina Virtual

Los beneficios aportados por XBRL van mucho más allá de la simple generación automática de un paquete de datos. La reutilización de los documentos de instancia XBRL por parte de cualquier usuario se ha convertido en uno de los principales objetivos de la DGCFAEL.

En breve se iniciará la publicación en la Oficina Virtual de las instancias XBRL con los datos transmitidos por las corporaciones, de tal modo que puedan ser directamente explotados por los usuarios.

Esta medida también abre una vía de negocio para las compañías del sector, que podrán desarrollar aplicaciones avanzadas que permitan utilizar las instancias XBRL-LENLOC para elaborar todo tipo de informes profesionales automatizados con los datos presupuestarios locales.