

Normalización de la contratación pública electrónica: CODICE y las iniciativas europeas de estandarización

Eduardo Sánchez Blázquez

Jefe de Área de Arquitectura y Estándares

Sub. Gral. de Coordinación de la Contratación Electrónica

Dirección General del Patrimonio del Estado

Ministerio de Economía y Hacienda

1. La contratación pública electrónica

La contratación administrativa es una de las vías principales de ejecución del presupuesto, y de reversión del capital en el sector privado, con una gran influencia directa sobre la economía de un país. Los contratos públicos en Europa representan anualmente entre un 15% y un 20% del PIB.

La contratación pública electrónica (eProcurement) consiste en la utilización de medios electrónicos para desarrollar el procedimiento de contratación electrónica, facilitando el intercambio de información entre administraciones y operadores económicos.

Las principales ventajas que ofrece la contratación electrónica son las siguientes:

- Reducción de costes
- Mejora de la eficiencia
- Simplificación de los procedimientos
- Automatización y agilización de los procesos, con la consiguiente reducción de plazos y eliminación de errores
- Mayor difusión de la información con la consiguiente transparencia en la actividad contractual de las administraciones

La contratación pública electrónica abarca un largo proceso, desde la tramitación inicial del expediente hasta el pago final al contratista una vez ejecutado el contrato. En concreto se pueden identificar las siguientes fases a lo largo de todo el proceso:

- Aprobación del expediente
- Notificación: Publicación de los anuncios de licitación
- Licitación: Invitación y provisión de pliegos a los licitadores, Presentación de ofertas, Admisión y Exclusión de Licitadores.
- Adjudicación: Evaluación de ofertas, Adjudicación provisional del contrato, Formalización del Contrato, Adjudicación definitiva.
- Mantenimiento de catálogos: Actualización de catálogos del comprador.
- Pedido: Solicitud de productos al proveedor.
- Entrega de los productos al comprador.
- Facturación: Emisión de la factura, Aceptación o Rechazo de la Factura.
- Pago

Además en cada una de estas fases intervienen otros procesos administrativos y empresariales, que pueden beneficiarse de la gestión electrónica de la contratación: control presupuestario, contabilidad, fiscalización, logística, etc.

Dado su gran beneficio potencial sobre la economía, la contratación pública electrónica fue identificada como un servicio de alto impacto en el plan de acción sobre administración electrónica i2010 de la Comisión Europea.

2. Normalización de la contratación pública electrónica

2.1 Particularidades de la contratación pública electrónica

La contratación electrónica ofrece al sector público, al igual que el resto de procedimientos administrativos, una gran oportunidad para mejorar la eficiencia administrativa, tal y como se acaba de describir.

Pero además, el procedimiento de contratación tiene una serie de particularidades que requieren aunar esfuerzos entre administraciones, y también con el sector privado, más que en cualquier otro servicio de administración electrónica.

- El procedimiento de contratación se diferencia del resto de procedimientos administrativos en que es común para todas las administraciones públicas. Si consultamos la relación de procedimientos administrativos en O60.es, veremos que la mayoría de los procedimientos son específicos de un organismo público, ya que responden a las competencias que este tiene encomendadas. Por ejemplo, el Ministerio de Fomento cuenta con procedimientos para la matriculación de aeronaves, que no existen en el resto de organismos de la administración española.

Sin embargo, el procedimiento de contratación es un procedimiento común para todos los organismos públicos. Todos ellos tienen uno o varios órganos de contratación, que deben articular las adjudicaciones siguiendo las mismas reglas y en base a los mismos procedimientos definidos en la Ley y el Reglamento de Contratos del Sector Público.

- Por otro lado, los ciudadanos se dirigen a distintos órganos para iniciar el mismo procedimiento. Mientras que una empresa aeronáutica siempre se dirigirá al Ministerio de Fomento para matricular una aeronave, una empresa constructora podrá participar en procedimientos de adjudicación de contratos de una gran variedad de órganos de contratación, pertenecientes a cualquier departamento ministerial, a cualquiera de los tres niveles administrativos (estatal, autonómico, ó local), o incluso pertenecer a otro estado miembro de la Unión Europea o de fuera de ella.
- El desarrollo de un proceso completo de contratación, desde la publicidad inicial del proceso de licitación, hasta la emisión de la factura y pago al proveedor por los servicios prestados implica a un gran número de actores: licitador, comprador, entidad aseguradora, administraciones tributarias, oficina contable, oficina presupuestaria, registro de licitadores y empresas clasificadas, etc.
- Es un proceso que, aunque con mayores restricciones que en el sector privado, no es exclusivo del sector público, pudiendo identificar puntos comunes en ambos. Un ejemplo es la facturación electrónica.

2.2 La normalización del proceso de contratación electrónica

Estas características obligan a acordar una forma de trabajar común para todas las administraciones y actores involucrados en el proceso, de forma que las empresas no tengan que adaptarse a las variaciones de los procedimientos de contratación para cada órgano. Esta forma de trabajar común requiere una normalización de los procesos, y el desarrollo de un conjunto de especificaciones técnicas que permitan la interoperabilidad de los sistemas de información, y el desarrollo de herramientas reutilizables y universalmente aceptadas

La normalización de los procesos de contratación electrónica requiere un conocimiento específico del negocio, que se debe concretar en el desarrollo de un conjunto de especificaciones técnicas.

Esta normalización debe abarcar todo el ciclo de vida de un contrato, comprendiendo todos los procesos desde el inicio del expediente, hasta el pago al proveedor una vez prestado el servicio, tal y como se describe al principio de este documento.

El resultado de la normalización se materializa en varios niveles:

- Procesos de negocio

El primer paso de la normalización es la identificación de todos los procesos de negocio involucrados en la contratación pública electrónica.

Un proceso de negocio está formado por un conjunto de transacciones que se suceden en un orden determinado. Según el contenido de estas transacciones se determina cuáles son las siguientes acciones posibles, dando lugar a un flujo de trabajo en el que intervienen diversos actores.

- Semántico

El nivel semántico determina cuál es el contenido de los mensajes intercambiados en las transacciones identificadas en los procesos de negocio. La normalización a nivel semántico asegura que todos los actores entienden del mismo modo el contenido de los mensajes individuales. Por ejemplo, en el nivel semántico se determinan cuáles son los elementos que podría contener un anuncio de licitación o una factura, y se define exactamente su significado para evitar ambigüedades en su interpretación.

- Técnico

El nivel técnico establece todos los detalles necesarios para que el intercambio de los mensajes identificados en el nivel semántico siguiendo las secuencias definidas en los procesos de negocio sea posible.

En este nivel a su vez se puede desglosar según los detalles a normalizar, como la tecnología que soportará la implementación de los mensajes (ej. XML Schemas), los medios técnicos para asegurar la integridad y autoría del mensaje (ej. XADES), o el tipo de sintaxis a utilizar (ej. UBL ó UN/CEFACT)

2.3 Beneficios de la normalización de la contratación pública electrónica

La normalización de la contratación pública electrónica producirá un efecto multiplicador sobre los beneficios que ya de por sí tiene la propia contratación electrónica.

- **Mayor participación de las PYMEs**

Las PYMEs cuentan entre sus principales inconvenientes para participar en los procesos de licitación del sector público el desconocimiento de los requisitos administrativos, y la complejidad del procedimiento de contratación. La contratación pública electrónica simplificará notablemente el proceso de contratación, reduciendo al mínimo la documentación a aportar en cada licitación, y normalizando este procedimiento para toda la administración. Una vez realizados

todos los desarrollos necesarios, las ofertas se podrán confeccionar mediante sistemas informáticos que generarán automática toda la información posible.

- **Impulso de la contratación transfronteriza**

También se facilitará la contratación transfronteriza mediante la normalización de los procesos de contratación electrónicos a nivel internacional. La participación de los operadores económicos de los estados miembros de la UE en procesos de adjudicación de otros estados miembros es imprescindible para que el mercado único europeo sea una realidad.

Los operadores económicos podrán interactuar con la administración independientemente del estado al que pertenezca, aportando siempre la misma documentación independientemente de la nacionalidad de la administración contratante, y sin necesidad de seguir procedimientos distintos.

- **Ampliación del mercado de la contratación pública**

La normalización de la contratación pública electrónica permitirá ampliar el mercado de la contratación pública tanto desde el lado de la oferta como de la demanda. Se producirá una mayor difusión en el tejido productivo de las oportunidades de negocio ofrecidas por las administraciones.

Un órgano de contratación podrá elegir entre un mayor número de competidores para adjudicar un contrato, y al mismo tiempo una misma empresa podrá participar en un mayor número de procesos de licitación. Esta es una consecuencia directa de una mayor participación de las PYMEs y del impulso de la contratación transfronteriza.

Por el contrario la adopción de soluciones de contratación electrónica no normalizadas conlleva el riesgo de fragmentación del mercado, introduciendo nuevas barreras para la contratación tanto por razón ubicación geográfica, como de tamaño empresarial.

- **Mejora continua por el volumen de usuarios**

La utilización de especificaciones compartidas por un gran volumen de usuarios acelera la mejora continua de la calidad de las mismas. Un gran volumen de usuarios se traduce en la aportación de comentarios, sugerencias y nuevos requisitos que se pueden incorporar rápidamente en las especificaciones, revirtiendo en beneficio de toda la comunidad.

- **Desarrollo de herramientas reutilizables**

La normalización de la contratación electrónica permite desarrollar herramientas y artefactos reutilizables, evitando la duplicación de esfuerzos, que se sustituye por la colaboración entre las administraciones para obtener resultados compartidos, con la máxima rentabilidad de los desarrollos realizados.

Algunos avances importantes que veremos en los próximos años como fruto de la normalización de los procesos de la contratación electrónica son los siguientes:

- Los órganos de contratación podrán generar un único anuncio válido para su publicación en todos los medios de publicidad establecidos por la normativa: Plataforma de Contratación del Estado y otras plataformas de contratación, diarios oficiales, etc.

- Las empresas podrán realizar búsquedas avanzadas de las oportunidades comerciales que se ofrecen en una diversidad de plataformas a través de un único buscador, en base a un conjunto de criterios normalizados como clasificación del objeto del contrato, lugar de ejecución, requisitos específicos de participación, importe, etc.
- Los licitadores podrán aportar fácilmente la documentación administrativa solicitada por el órgano de contratación para comprobar la solvencia técnica y económica, a partir de los criterios de selección establecidos en pliegos electrónicos mediante la conexión con registros y archivos electrónicos, evitando así la necesidad de aportar documentación que ya obra en poder de la administración.
- La mesa de contratación podrá evaluar de forma semiautomática la capacidad de los licitadores para participar en el proceso de licitación en base a los requisitos establecidos en pliegos electrónicos, mediante los certificados electrónicos emitidos por diversos registros agilizando el proceso de admisión y exclusión.
- Las herramientas informáticas soportarán flujos de trabajo, que indican al usuario las acciones posibles tras un evento, desencadenándolas con sólo pulsar un botón. Por ejemplo, al recibir una factura electrónica, esta puede ser aceptada o rechazada, generando el contenido de la respuesta a partir de la propia factura recibida.
- Una empresa podrá incorporar elementos de su catálogo de productos en una oferta electrónica. Si el licitador fuera adjudicatario del contrato, los productos incluidos en la oferta se podrían incorporar en el catálogo del órgano de contratación sobre el que realiza sus pedidos.
- Finalmente, los gestores de expedientes de compradores y vendedores se podrán interconectar entre sí y con terceros implicados para efectuar todas las transacciones relacionadas con el procedimiento de contratación, desde el inicio de la licitación hasta el pago.

3. CODICE

Tras identificar la normalización de los procesos de contratación electrónica como la base de su estrategia para el desarrollo de la contratación pública electrónica, la Dirección General de Patrimonio del Estado ha desarrollado el proyecto CODICE.

El proyecto CODICE (Componentes y Documentos Interoperables para la Contratación Electrónica) normaliza los procesos de contratación electrónica desde la publicación del anuncio de información previa hasta la adjudicación del contrato.

Las especificaciones CODICE son abiertas, públicas y gratuitas, y se pueden obtener en <http://contrataciondelestado.es/wps/portal/codice> Todos los interesados tanto del sector público como privado están invitados a participar en las especificaciones CODICE dirigiéndose a la Sub. Gral. de Coordinación de la Contratación del Estado, a través de cualquiera de los medios de contacto que se ponen a su disposición en la Plataforma de Contratación del Estado.

Las especificaciones CODICE se están utilizando en sistemas de información de las Administraciones Públicas, demostrando la validez de los modelos diseñados, y facilitando la mejora continua de las mismas mediante la experiencia.

Actualmente las especificaciones CODICE son utilizadas por:

- La Plataforma de Contratación del Estado
- El Boletín Oficial del Estado
- El Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado
- La Caja General de Depósitos de la Dirección General del Tesoro y Política Financiera
- La Plataforma de Contratación de la Generalitat de Cataluña
- Diversos órganos de contratación para la conexión de sus sistemas de gestión de expedientes con la Plataforma de Contratación del Estado (Servicio Público de Empleo Estatal, Ministerio de Ciencia e Innovación, Confederación Hidrográfica del Segura, Ministerio de Industria Turismo y Comercio, Ayuntamiento de Leganés, etc.)

Además, estas especificaciones son la base para la normalización de los procedimientos de contratación electrónica a nivel europeo a través de su adopción por el Workshop "Business Interoperability Interfaces for Electronic Public Procurement" del Comité Europeo de Normalización (CEN/BII)

3.1 Procedimientos

Basándose en el estudio de la directiva 2004/18/CE y de la ley 30/2007 de contratos del sector público, CODICE analiza todos los tipos de procedimientos posibles, identificando los procesos de negocio que aplican en cada tipo de procedimiento.

Actualmente CODICE estudia los siguientes tipos de procedimiento:

- Procedimiento abierto
- Procedimiento restringido
- Procedimiento negociado con y sin publicidad
- Diálogo competitivo

Además, también se han estudiado las particularidades de las técnicas para la racionalización de la contratación administrativa que se identifican en la ley:

- Sistemas dinámicos de adquisición
- Acuerdos marco
- Centrales de compras

De forma complementaria se ha identificado la información que tendría sentido normalizar sobre la celebración de subastas electrónicas.

De este modo, las especificaciones CODICE permiten desarrollar la contratación electrónica hasta la adjudicación del contrato para todos los tipos de procedimientos identificados en la normativa europea y nacional.

3.3 Procesos de negocio

Los procesos de negocio son los flujos de transacciones entre los distintos actores que se identifican dentro de un procedimiento concreto.

CODICE ha identificado los siguientes procesos de negocio: .

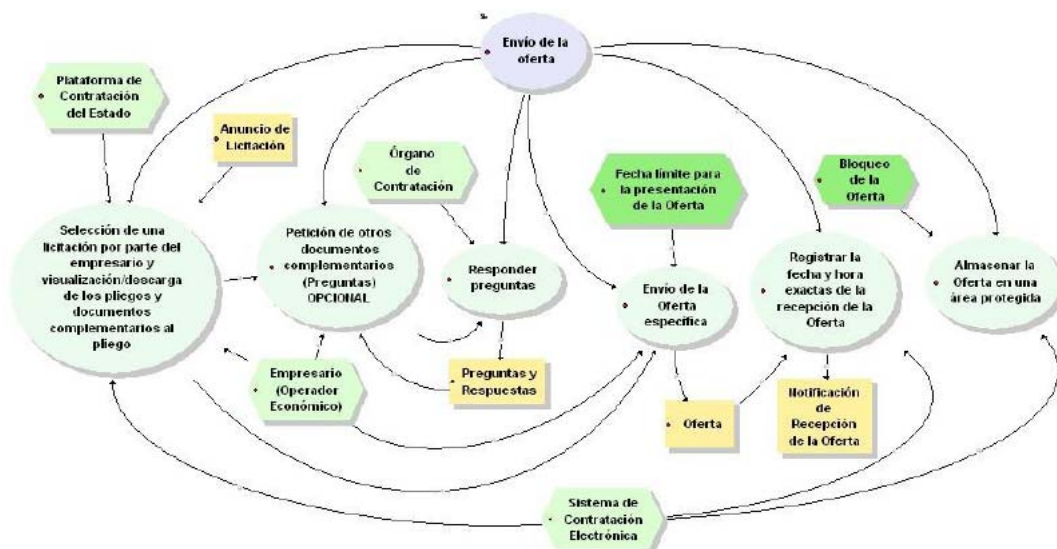
- Publicación del anuncio de información previa
- Elaboración del pliego
- Publicación del anuncio de licitación
- Provisión de pliegos

- Invitación a los licitadores
- Constitución de la garantía provisional
- Elaboración y envío de la oferta
- Admisión y exclusión de candidatos
- Evaluación de ofertas
- Adjudicación del contrato
- Constitución de la garantía definitiva
- Adjudicación definitiva del contrato

Estos procesos se han analizado desde el punto de vista de los actores que intervienen en el intercambio de mensajes:

- Órganos de contratación
- Operadores económicos
- Plataformas electrónicas de publicación de anuncios y diarios oficiales
- Registros de licitadores y empresas clasificadas
- Cajas de depósitos
- Entidades emisoras de garantías en forma de avales y seguros de caución

Cada uno de estos procesos se compone de una serie de transacciones entre los distintos actores mediante el intercambio de documentos electrónicos. Por ejemplo, el envío de la oferta implica que el licitador genere su contenido a partir de lo especificado en los pliegos, y a continuación lo envíe al órgano de contratación, recibiendo un resguardo de confirmación de recepción de la oferta. Este proceso implica intercambios de documentos entre el licitador, el órgano de contratación, y registros y archivos electrónicos que proporcionan la documentación requerida.



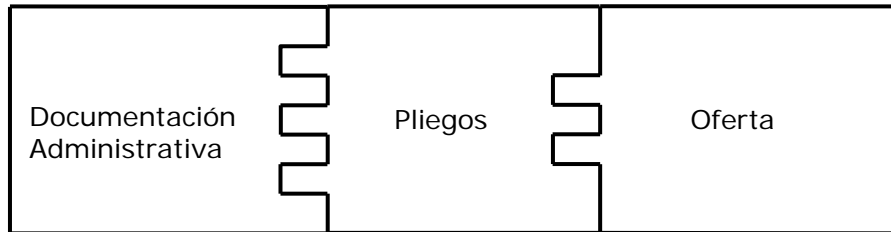
K.Map 6: Envío de la Oferta por parte del Empresario

3.4 Componentes y documentos

Los documentos identificados en los procesos de negocio son modelados en CODICE siguiendo una estructura de componentes, reutilizando los ya existentes en UBL, y los Core Components de UN/CEFACT, así como los trabajos realizados en el seno del programa IDABC de la Comisión Europea.

Los documentos CODICE se ha diseñado teniendo en cuenta las relaciones existentes entre unos documentos y otros, de modo que los componentes utilizados

encajen entre sí como las piezas de un puzzle. Esta forma de diseño facilita la automatización algunos de los procesos identificados:



- Elaboración de la oferta:

Los componentes de la oferta se generan a partir de los componentes del pliego: precios de los artículos solicitados, características técnicas de los productos solicitadas en el pliego, documentación requerida, etc.

- Admisión y exclusión de candidatos:

Las solicitudes de participación de los licitadores se evalúan comparando requisitos establecidos en los pliegos con la documentación administrativa presentada: clasificación empresarial requerida, cifras de negocio para la solvencia económica y financiera, trabajos realizados para la solvencia técnica, etc.

- Evaluación de ofertas:

El contenido de las ofertas presentadas se evalúa en función de los criterios de adjudicación y fórmulas de evaluación indicadas en los pliegos.

CODICE define el contenido y estructura de los siguientes documentos intercambiados en un proceso de contratación electrónica:

- Anuncio de Información Previa
- Pliegos
- Anuncio de Licitación
- Documentos de cualificación (Documentación administrativa)
- Notificación de admisión o exclusión
- Oferta
- Sobre electrónico para envío de ofertas
- Resguardo de envío de oferta
- Notificación al adjudicatario
- Notificación al no adjudicatario
- Anuncio de Adjudicación
- Resoluciones de Licitación Desierta, Renuncia ó Desistimiento.
- Solicitud de certificado de garantía
- Garantía
- Certificado de garantía
- Certificado del Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas

3.5 CODICE 2.0

Durante el primer semestre de 2010 se publicarán las especificaciones CODICE 2.0, con importantes mejoras con respecto a la versión inicial, derivadas de la experiencia de uso.

Además, se incorporarán nuevos procesos como la utilización del Certificado del Registro de Licitadores y Ofertas Clasificadas del Estado, así como la constitución de garantías provisionales y definitivas a través de la Caja General de Depósitos.

CODICE 2.0 se incluirá en UBL 2.1 completando este conjunto de documentos para el comercio electrónico con la parte requerida para desarrollar la contratación pública electrónica. Finalmente, las especificaciones de estos documentos serán mantenidas por el organismo de estandarización internacional OASIS.

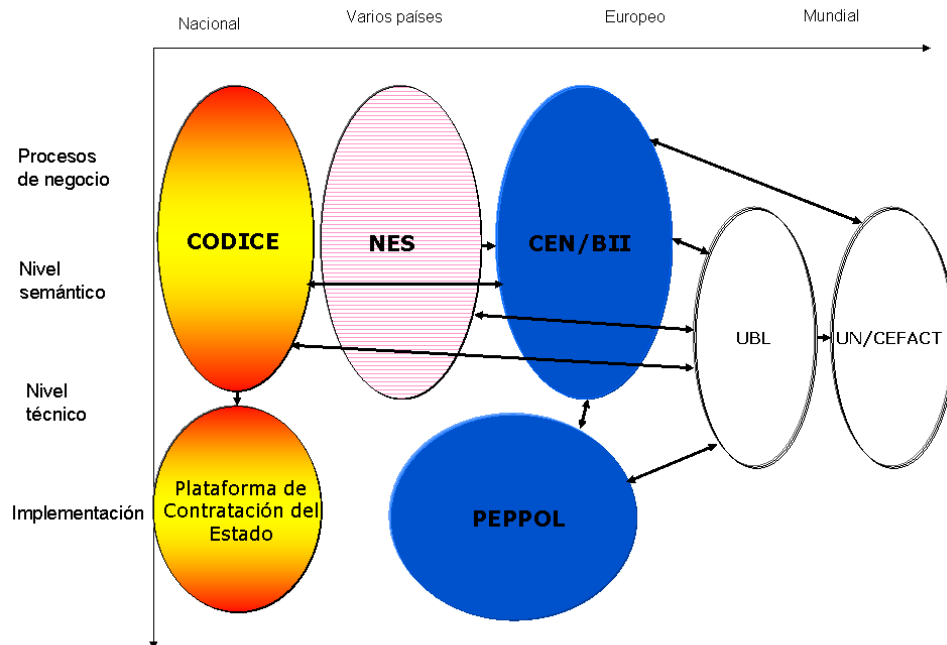
3 Iniciativas internacionales de normalización de la contratación pública electrónica

El proyecto CODICE ha sido el primer desarrollo de un conjunto de especificaciones abiertas, para la normalización de los procesos de contratación electrónica desde la publicación del anuncio de información previa hasta la adjudicación del contrato (pre-awarding)

Desde el comienzo de este proyecto la Dirección General del Patrimonio del Estado tuvo la intención de orientar sus desarrollos hacia la interoperabilidad más allá de nuestras fronteras. Como resultado se reutilizaron los trabajos realizados en el programa IDABC de la Comisión Europea, los Core Components de UN/CEFACT, y los componentes de UBL 2.0.

El resultado de este proyecto se aportó al Workshop Business Interoperability Interfaces (BII) del Comité Europeo de Normalización (CEN), constituyendo un punto de partida para la definición de los perfiles de contratación electrónica válido para todos los estados miembros de la Unión Europea.

Actualmente se está desarrollando el proyecto PEPPOL, piloto de una infraestructura de contratación pública electrónica, basado en los resultados del CEN/BII, y los documentos y componentes de UBL.



4.1 CEN/BII. La normalización de los procesos de contratación electrónica

El Workshop Business Interoperability Interfaces for Electronic Procurement del Comité Europeo de Normalización (CEN/BII) es un grupo de trabajo formado por distintas organizaciones públicas y privadas cuyo objetivo es identificar un conjunto de interfaces comunes para la contratación pública electrónica, con el fin de normalizar los procesos de contratación pública electrónica en Europa.

Este grupo de trabajo ha contado con la financiación de la Comisión Europea, y de las organizaciones participantes entre las que se encuentra la Dirección General del Patrimonio del Estado.

Además, esta Dirección General aportó los resultados del proyecto CODICE constituyendo la base a partir de la cual se han construido los Common Workshop Agreements (CWAs) relativos a los procesos de contratación electrónica hasta la adjudicación del contrato.

Los procesos posteriores a la adjudicación del contrato (pedido, mantenimiento de catálogos, entrega y facturación) están basados en las especificaciones del NES (North European Subset) que se vienen utilizando en los países escandinavos e Inglaterra.

Los resultados constituirán la piedra angular de la interoperabilidad transfronteriza en materia de contratación electrónica.

El Workshop CEN/BII comienza en 2010 una nueva fase en la que se mejorarán las especificaciones obtenidas.

En esta nueva fase se abordará la utilización de catálogos antes de la firma del contrato, y la creación del denominado Virtual Company Dossier, que cumplirá las funciones del actual sobre con documentación administrativa requerida a los licitadores para participar en los procesos de adjudicación. El objetivo de este Virtual Company Dossier será asegurar al licitador de la validez de los documentos que presenta independientemente de la nacionalidad del comprador. Por ejemplo, un licitador español podrá presentar la misma documentación para participar en una licitación en España, o en cualquier otro estado miembro de la Unión Europea.

Como continuación del trabajo ya desarrollado, esta Dirección General participa en esta nueva fase con el fin de impulsar la adopción de CODICE en los organismos de normalización europeos, y defender la conformidad de los acuerdos (CWAs) con los requisitos de la ley 30/2007 de Contratos del Sector Público, en materia de contratación electrónica.

4.2 Los mensajes estandarizados de la contratación electrónica: UBL y UN/CEFACT

Los organismos de estandarización internacional cuentan con proyectos dedicados a la definición de mensajes interoperables en el ámbito del comercio electrónico y, como parte de este incluyen los procesos específicos de la contratación pública electrónica.

Dos son los organismos que destacan en este sector: UBL de OASIS y UN/CEFACT.

- UBL (Universal Business Language) consiste un conjunto de mensajes y componentes estandarizados por OASIS para el intercambio de información en los procesos de comercio electrónico, que está funcionando con éxito en varios países del mundo con un elevado número de transacciones electrónicas. Este lenguaje se desarrolló siguiendo las pautas de ebXML de UN/CEFACT.

Las especificaciones CODICE de la Dirección General del Patrimonio del Estado se han desarrollado siguiendo la sintaxis de UBL, y durante 2010 los siguientes documentos CODICE, y sus componentes, formarán parte de la nueva versión UBL 2.1:

- Anuncio de información previo
 - Pliegos e invitación a licitar
 - Anuncio de licitación
 - Sobre de documentación administrativa
 - Oferta
 - Resguardo de recepción de la oferta
 - Notificación de admisión o exclusión
 - Certificado de constitución de garantía
 - Notificación al adjudicatario
 - Notificación al no adjudicatario
 - Anuncio de adjudicación
 - Resolución de licitación desierta, renuncia o desistimiento
- UN/CEFACT (United Nations Centre for Trade Facilitation and Electronic Business) es el centro de la Naciones Unidas dedicado a facilitar el comercio electrónico. Esta organización ha publicado un gran número de estándares para el comercio electrónico, entre los que destaca ebXML. Además, también está desarrollando un conjunto de mensajes estandarizados con las mismas características que UBL, aunque sin aplicación en transacciones reales por el momento.

Existe un acuerdo entre UBL y UN/CEFACT para la convergencia entre estos conjuntos de mensajes tras la versión 2 de UBL. De este modo los requisitos de CODICE incorporados en UBL 2.1, se incorporarán también en los estándares de UN/CEFACT una vez alcanzada esta convergencia.

4.3 PEPPOL. La implementación de la contratación electrónica transfronteriza

El proyecto PEPPOL (Pan-European Electronic Public Procurement Online) es el primer proyecto piloto que implementa perfiles para la contratación pública electrónica definidos en el Workshop CEN/BII. Este proyecto cuenta con la financiación de la Comisión Europea, y participación de varios estados miembros de la Unión (Austria, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Hungría, Italia, y Noruega) Además cuenta con financiación de la Comisión Europea a través del programa CIP (Competitiveness and Innovation Framework Program)

El proyecto PEPPOL define una infraestructura que permite intercambiar de forma segura los documentos electrónicos que intervienen en la contratación electrónica, orientándose principalmente a facilitar la contratación pública electrónica transfronteriza a las PYMES. PEPPOL pretende proporcionar la infraestructura necesaria para interconectar a todos los actores involucrados en la contratación electrónica de forma segura, en base a los procesos, documentos y componentes normalizados por los organismos de estandarización internacional.

Los desarrollos más avanzados de PEPPOL corresponden a las fases posteriores a la firma del contrato (pedido, factura, etc.) aunque cada vez se está trabajando más en elementos que serán fundamentales durante todo el proceso, como son el reconocimiento mutuo de firmas electrónicas, reconocimiento mutuo de certificados de registros de empresas (Virtual Company Dossier), directorio de usuarios con distintos roles, etc.

La Dirección General del Patrimonio del Estado, contribuye a UBL y al CEN/BII con sus especificaciones CODICE. UBL y CEN/BII son la base del proyecto PEPPOL, con la consiguiente integración de los requisitos identificados para la contratación pública electrónica por España en el proyecto PEPPOL.

5 Conclusiones

Aunque las soluciones para la contratación electrónica desarrolladas a corto plazo con especificaciones propias pueden ofrecer resultados inmediatos, el beneficio obtenido es muy bajo en comparación con la potencialidad que ofrecen las soluciones basados en especificaciones normalizadas y abiertas.

La contratación pública electrónica debe basarse en la normalización y la utilización de especificaciones técnicas comunes y abiertas, adoptadas por organismos de normalización internacional.

Esta convicción de la Dirección General del Patrimonio del Estado tiene como resultado el proyecto CODICE, y su participación en los principales proyectos internacionales de estandarización de la contratación pública electrónica.

Referencias

- Especificaciones CODICE
<http://contrataciondelestado.es/wps/portal/codice>
- Core Components de UN/CEFACT.
http://www.unece.org/cefact/codesfortrade/CCTS_index.htm
- UBL
http://www.oasis-open.org/committees/tc_home.php?wg_abbrev=ubl
- CEN/BII. Workshop Business Interoperability Interfaces del Comité Europeo de Normalización
<http://www.ds.dk/en-GB/Sectors/ICT/Bii/Sider/default.aspx>
- Proyecto PEPPOL
<http://www.peppol.eu/>