

ANALYSIS OF THE PUBLIC PROCUREMENT RULES IN SPAIN AND IN ITALY  
[ANÁLISIS DE LA NORMATIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN ESPAÑA Y EN ITALIA]

*Original*

ANALYSIS OF THE PUBLIC PROCUREMENT RULES IN SPAIN AND IN ITALY [ANÁLISIS DE LA NORMATIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN ESPAÑA Y EN ITALIA] / Fuentes-Bargues, José Luis; Piccirillo, Elisabetta; Rebaudengo, Manuela; González-Cruz, M. Carmen; Grosso, Rachele. - (2019). (Intervento presentato al convegno 23rd International Congress on Project Management and Engineering, CIDIP 2019 tenutosi a MALAGA).

*Availability:*

This version is available at: 11583/2979161 since: 2023-06-06T09:17:31Z

*Publisher:*

Asociacion Espanola de Direccion e Ingenieria de Proyectos (AEIPRO)

*Published*

DOI:

*Terms of use:*

This article is made available under terms and conditions as specified in the corresponding bibliographic description in the repository

*Publisher copyright*

ACM postprint/Author's Accepted Manuscript, con Copyr. autore

(Article begins on next page)

02-011

### ANALYSIS OF THE PUBLIC PROCUREMENT RULES IN SPAIN AND IN ITALY

Fuentes-Bargues, José Luis <sup>(1)</sup>; Piccirillo, Elisabetta <sup>(2)</sup>; Rebaudengo, Manuela <sup>(3)</sup>; González-Cruz, M<sup>a</sup> Carmen <sup>(1)</sup>; Grosso, Rachele <sup>(3)</sup>

<sup>(1)</sup> GIDDP. Universitat Politècnica de València, <sup>(2)</sup> Politecnico di Torino, <sup>(3)</sup> DIST. Politecnico di Torino.

Spain and Italy, as member countries of the European Union, have as a common regulatory framework on public procurement of construction works, the European Directive 2014/24 / EU of February 26 on public procurement, but the different cultural and organizational characteristics of each country make that the minimum requirements set out in the Directive are transposed into national law in different ways or are broadened with different aspects of the national procedures.

The objective of this communication is to carry out a comparative analysis of the Spanish public procurement regulation (Law 9/2017, on Contracts of the Public Sector) and the Italian regulation (Legislative Decree 50/2016, Code of public contracts), studying the most important items (types of contract, justification of technical and economic solvency, formulae to assess the criteria, formulae to assess the disproportionality, etc.) in the public procurement of works and in the public procurement of engineering and architecture services.

**Keywords:** *Public procurement; Italy; Spain; Works; Engineering and Architectural services*

### ANÁLISIS DE LA NORMATIVA DE CONTRATACIÓN PÚBLICA EN ESPAÑA Y EN ITALIA

España e Italia como países miembros de la Unión Europea tienen como marco normativo común sobre contratación pública de obras de construcción, la Directiva Europea 2014/24/UE de 26 de Febrero sobre contratación pública, pero las diferentes características culturales y organizativas de cada país hacen que los requisitos mínimos señalados en la Directiva se transpongan al derecho nacional de diferente manera o se amplíen con aspectos característicos de los procedimientos nacionales.

El objetivo de la presente comunicación es realizar un análisis comparativo de la normativa de contratación pública española (Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público) y de la norma italiana (Decreto Legislativo 50/2016, Codice dei contratti pubblici) señalando los puntos más importantes (tipos de contrato, justificación de solvencia técnica y económica, fórmulas de valoración de los criterios, fórmulas de desproporcionalidad, etc.) en la contratación pública de obras y en la contratación pública de servicios de ingeniería y arquitectura.

**Palabras clave:** *Contratación pública; Italia; España; Obras de construcción; Servicios de Ingeniería y Arquitectura*

Correspondencia: José Luis Fuentes Bargues jofuebar@dpi.upv.es



©2019 by the authors. Licensee AEIPRO, Spain. This article is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## 1. Introducción

La contratación pública supone una parte muy importante de la económica de los países desarrollados, tanto a nivel nacional como a nivel internacional, suponiendo entre el 13 y el 20% del Producto Interior Bruto (PIB) (OECD 2015). Esta importancia económica de la contratación pública junto con la capacidad que puede tener para contribuir a la resolución de los desafíos de la sociedad, a mejorar la productividad e impulsar la innovación (OECD, 2017), justifican el estudio y análisis en profundidad de los diversos aspectos de la contratación pública.

La contratación pública en España ha sido objeto de muchas investigaciones, tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista legal, y centradas tanto en contratos relativos a obras de construcción (Ballesteros-Pérez et al. 2012a, Ballesteros-Pérez et al. 2012b; Fuentes-Bargues et al. 2015a) como en contratos relativos a servicios (Fuentes-Bargues et al. 2015b), ya que la importancia del conocimiento de sus mecanismos y disposiciones puede generar posiciones más competitivas dentro del mercado.

En Europa, la política de contratación pública forma parte de los elementos de la política de mercado interior, estableciendo las condiciones de competencia necesarias para que los contratos públicos se adjudiquen sin discriminación y asignando racionalmente los recursos públicos mediante la elección de la mejor oferta (Unión Europea 2001).

La Unión Europea actualizó en el año 2014 la normativa en materia de contratación pública, estableciendo cuatro directivas, la Directiva 2014/24/UE, respecto de contratación pública (Unión Europea 2014a), la Directiva 2014/23/UE, respecto de contratos de concesión (Unión Europea 2014b), la Directiva 2014/25/UE, respecto a las entidades que operan en los sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales (Unión Europea 2014c) y la Directiva 2014/55/UE respecto a la facturación electrónica en la contratación pública (Unión Europea 2014d).

Dentro del marco normativo común de la Unión Europea, cada uno de los países miembros tiene la potestad de ampliar y/o ajustar los requisitos mínimos a sus características culturales y organizativas propias, por lo que puede resultar interesante, tanto para los investigadores como para las empresas, conocer los entresijos de la contratación entre países miembros, y más en partes novedosas de las normativas de contratación como son los aspectos medioambientales y sociales.

Con este prisma se inicia un estudio de los aspectos medioambientales en la contratación pública italiana y española, y el primer paso para el desarrollo del estudio es conocer y analizar las normativas nacionales vigentes en ambos países, verificar las similitudes (muchas a priori por el marco normativo europeo común) y resaltar las diferencias en los aspectos más importantes.

En España, la Directiva 2014/24/UE y la Directiva 2014/23/UE fueron transpuestas a la normativa española mediante la Ley 9/2017, de Contratos del Sector Público (LCSP) (España 2017). En Italia, las directivas fueron transpuestas a la normativa italiana mediante el Decreto Legislativo 18 Aprile 2016, N.50 Codice dei contratti pubblici (CdCP) (Italia 2016).

## 2. Objetivo

El objetivo de la presente comunicación es realizar un análisis comparativo de la normativa de contratación pública española y de la norma italiana, señalando los puntos más importantes (tipos de contrato, justificación de solvencia técnica y económica,

fórmulas de valoración de los criterios, fórmulas de desproporcionalidad, etc.) en la contratación pública de obras y en la contratación pública de servicios de ingeniería y arquitectura.

### **3. Metodología**

La metodología del presente trabajo se basa en un análisis del contenido de la normativa en vigor española e italiana, realizando una comparación de una serie de aspectos que se consideran claves en los procedimientos de contratación de obras y de servicios de ingeniería y arquitectura. Además tiene un objetivo a medio plazo, que es el conocimiento en profundidad de ambas normativas de cara al desarrollo de futuros trabajos de análisis de puntos más específicos de contratación pública.

El análisis de contenido puede definirse como un método de observación en el que el investigador analiza la comunicación que una persona o una entidad ha generado con objeto de comprender o analizar el comportamiento (Kerlinger 1964) y ya ha sido utilizado en otros trabajos en materia de contratación pública (Palmujoki et al. 2010; Testa et al. 2016; Fuentes-Bargues et al. 2017)

### **4. Resultados**

En este apartado se presentan los resultados del análisis comparativo realizado entre la normativa de contratación española e italiana en referencia a los siguientes ítems:

- Tipos de procedimientos.
- La garantía provisional y la garantía definitiva.
- La justificación de la solvencia económica y financiera y la solvencia técnica y profesional.
- Los criterios de adjudicación.
- El criterio precio y sus fórmulas de puntuación.
- Los criterios para estimar la desproporcionalidad o anormalidad de las ofertas económicas.

#### **4.1. Tipos de procedimientos**

Tanto la normativa española (LCSP) como la norma italiana (CdCP), contemplan los procedimientos abierto, restringido, negociado, diálogo competitivo y el nuevo procedimiento desarrollado en la Directiva 2014/24/UE de asociación para la innovación, que surge para aquellos casos que resulte necesario para la Administración realizar actividades de investigación y desarrollo respecto de obras, servicios y productos innovadores, para su posterior adquisición.

En ambas normativas se contempla el procedimiento negociado sin publicidad (artículo 63 del CdCP y artículo 168 de la LCSP), y en ambas se restringe su aplicación, para el caso de obras, suministros o servicios, a casos muy específicos: cuando un procedimiento abierto o restringido haya quedado desierto o no se haya presentado ninguna oferta suficientemente adecuada o que el objeto de estos procedimientos solo pueda ser realizado por un licitador como causa de las siguientes razones:

- a) Una obra de arte única o representación artística única.
- b) No hay competencia por razones técnicas.

- c) La protección de los derechos exclusivos, incluyendo los derechos de propiedad intelectual.

#### **4.2. La garantía provisional y la garantía definitiva**

El artículo 106 de la LCSP exige de la exigencia de garantía provisional en los procedimientos de contratación pública y la contempla como un hecho excepcional, que los órganos de contratación, por motivos de interés público y con la justificación pertinente, la puedan exigir. En este caso la garantía no podrá ser superior a un 3% del presupuesto base de licitación del contrato, excluyendo el Impuesto del Valor Añadido (IVA).

El artículo 107 de la LCSP indica que los licitadores adjudicatarios de los procedimientos de contratación deberán constituir a disposición del órgano de contratación una garantía definitiva de un 5% del precio final ofertado, sin incluir el IVA. Los órganos de contratación, en el caso de contratos especiales (especial naturaleza, régimen de pagos o condiciones del mismo) o cuando el adjudicatario resultará inicialmente incurso en presunción de anormalidad, podrían ampliar la garantía hasta un 10% del precio de adjudicación.

El CdCP indica en su artículo 93 que la garantía provisional para la participación en un procedimiento de contratación será del 2% del precio de licitación, pudiéndose reducir a un 1% o a aumentar a un 4% según el riesgo o características del contrato. Esta garantía se podría eliminar para obras o servicios con un importe inferior a 40.000 euros.

En el artículo 103 del CdCP se hace referencia a la garantía definitiva, que deberá constituir una garantía del 10% del importe de adjudicación del contrato. Esta garantía podría ser ampliada si la baja del contrato es superior al 20%, aumentando dos puntos porcentuales de garantía por cada punto porcentual de baja. Otro aspecto reseñable de la garantía definitiva en la normativa de contratación italiana es que la garantía se puede liberar progresivamente de acuerdo con el progreso de la ejecución del proyecto, hasta un límite del 80% de la garantía, quedando el 20% restante hasta la finalización del plazo de garantía de un año (mínimo normativo) tras la recepción de la obra o instalación correspondiente.

#### **4.3. La Justificación de la solvencia económica y financiera y técnica y profesional**

La justificación de las solvencias, tanto económica y financiera, como técnica y profesional son requisitos imprescindibles para la participación de las empresas en los procedimientos de contratación y se deben reflejar en los pliegos de cláusulas administrativas, bien descritos o bien mediante referencia al articulado de la normativa en vigor.

En España, la LCSP refleja los requisitos mínimos de solvencia económica y financiera en su artículo 87 y en los artículos 89, 90 y 91 los requisitos mínimos de solvencia técnica y profesional en los contratos de obras, suministros y servicios respectivamente. En cambio, en Italia, el CdCP, en el artículo 83, se indican los criterios de selección, distinguiéndose tres tipos: los requisitos de idoneidad profesional, la capacidad económica y financiera y la capacidad técnica y profesional.

La norma española refleja como requisitos de solvencia económica, alguno de los siguientes medios:

- a) Volumen anual de negocios, en el ámbito al que se refiera el contrato, referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles.

- b) Justificante de la existencia de un seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales por importe igual o superior al exigido en el anuncio de licitación.
- c) Patrimonio neto, o bien ratio entre activos y pasivos, al cierre del último ejercicio económico.

Si bien, la inscripción en el Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Sector Público acreditaría esta solvencia ante cualquier órgano de contratación del sector público.

La norma italiana establece para el cumplimiento de los requisitos de idoneidad profesional la inscripción en los registros oficiales de licitadores, de hecho en el anejo XVI del CdCP se refleja un listado de todos los registros válidos para la justificación del requisito de los diferentes países miembros de la Unión Europea.

En este anejo, para España se hace referencia al Registro Oficial de Licitadores y Empresas Clasificadas del Estado para la licitación de obras y de servicios y para la licitación de suministros, al Registro Mercantil, o para el caso de personas no registradas, un certificado que confirme que el interesado ha declarado bajo juramento la capacidad de ejercer la profesión en cuestión.

Para Italia se indica en general el “Registro della Camera di commercio, industria, agricoltura e artigianato”, y complementariamente y específicamente para contratos de suministros o servicios el “Registro delle Commissioni provinciali per l'artigianato”, para servicios el “Consiglio nazionale degli ordini professionali” o para los contratos de obras o de servicios el “Albo nazionale dei gestori ambientali”.

De hecho esta inscripción en el registro se hace obligatoria para justificar la capacidad económica y financiera para los procedimientos de obras públicas de los órganos de contratación con un importe superior a 150.000 euros.

En el caso de contratos de servicios y suministros, para el cumplimiento de la solvencia económica y financiera, los órganos de contratación pueden solicitar que los licitadores:

- a) Tengan una facturación anual mínima en el sector del objeto de contrato.
- b) Información sobre sus cuentas anuales, en especial los ratios entre activos y pasivos.
- c) La existencia de un seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales.

Y para el caso de la solvencia técnica y profesional la administración podrá requerir la justificación de los licitadores de que tengan la experiencia, los recursos humanos y técnicos para cumplir el contrato con un estándar de calidad adecuado.

#### **4.4. Los criterios de adjudicación**

Los criterios de adjudicación de los contratos públicos deben estar relacionados con la naturaleza y el objeto del procedimiento y se deben reflejar en los pliegos de cláusulas técnicas y administrativas del contrato.

Tanto en la normativa italiana como en la normativa española, y siguiendo las directrices de la Unión Europea, la adjudicación de los contratos se debe realizar a la oferta económicamente más ventajosa identificada sobre la mejor relación calidad / precio. En ambas normativas se establecen un listado no exhaustivo de criterios, en el artículo 145 de la LCSP y en el artículo 95 del CdCP.

La normativa española cita los siguientes criterios:

- La calidad, incluido el valor técnico, las características estéticas y funcionales, la accesibilidad, el diseño universal o diseño para todas las personas usuarias, las características sociales, medioambientales e innovadoras, y la comercialización y sus condiciones;
- La organización, cualificación y experiencia del personal adscrito al contrato.
- El servicio posventa y la asistencia técnica y condiciones de entrega tales como la fecha en que esta última debe producirse, el proceso de entrega, el plazo de entrega o ejecución y los compromisos relativos a recambios y seguridad del suministro.

Y a pesar de que los criterios medioambientales y sociales no son novedosos en la contratación pública, dado el énfasis e importancia que realiza la Directiva europea sobre estos aspectos se realiza en la norma española una descripción más exhaustiva:

*“Las características medioambientales podrán referirse, entre otras, a la reducción del nivel de emisión de gases de efecto invernadero; al empleo de medidas de ahorro y eficiencia energética y a la utilización de energía procedentes de fuentes renovables durante la ejecución del contrato; y al mantenimiento o mejora de los recursos naturales que puedan verse afectados por la ejecución del contrato.*

*Las características sociales del contrato se referirán, entre otras, a las siguientes finalidades: al fomento de la integración social de personas con discapacidad, personas desfavorecidas o miembros de grupos vulnerables entre las personas asignadas a la ejecución del contrato y, en general, la inserción sociolaboral de personas con discapacidad o en situación o riesgo de exclusión social; la subcontratación con Centros Especiales de Empleo o Empresas de Inserción; los planes de igualdad de género que se apliquen en la ejecución del contrato y, en general, la igualdad entre mujeres y hombres; el fomento de la contratación femenina; la conciliación de la vida laboral, personal y familiar; la mejora de las condiciones laborales y salariales; la estabilidad en el empleo; la contratación de un mayor número de personas para la ejecución del contrato; la formación y la protección de la salud y la seguridad en el trabajo; la aplicación de criterios éticos y de responsabilidad social a la prestación contractual; o los criterios referidos al suministro o a la utilización de productos basados en un comercio equitativo durante la ejecución del contrato”.*

En la normativa italiana se indica que la mejor relación calidad / precio se establece en base a los siguientes criterios:

- a) Calidad, que incluye aspectos como las características técnicas, estéticas y funcionales, accesibilidad para personas con discapacidades, planificación adecuada para todos los usuarios, certificaciones relativas a la seguridad y salud de los trabajadores, características sociales, ambientales, reducción del consumo de energía y características innovadoras.
- b) La posesión de una etiqueta ecológica de la Unión Europea (EU Ecolabel) en relación con los productos o servicios cubiertos por el contrato, en una cantidad igual o superior al 30 por ciento del valor de los suministros o servicios cubiertos por el contrato.
- c) El costo de uso y mantenimiento en relación al consumo de energía, al consumo de recursos naturales, a la emisión de contaminantes, incluyendo los costes tanto internos como los externos destinados a la reducción de los impactos sobre el cambio climático.

- d) El ciclo de vida del trabajo, bien o servicio.
- e) La compensación de las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas a las actividades de la empresa.
- f) La organización, calificaciones y experiencia del personal que participe en el contrato.
- g) El servicio postventa y la asistencia técnica.
- h) Las condiciones de entrega, como la fecha de entrega, el proceso de entrega y el plazo de ejecución.

Como se puede comprobar en ambas normativas se refleja una mayor concienciación sobre las características medioambientales de las obras, servicios y productos a adquirir por las administraciones, resultando en este caso reseñable la importancia que el CdCP otorga al etiquetado ecológico, reflejando un artículo específico (artículo 69) respecto de los condicionantes que debe tener el etiquetado para que pueda ser utilizado como modo de prueba de las características medioambientales de los productos y servicios: basado en criterios objetivos, verificables y no discriminatorios, accesibles a todas las partes interesadas, proceso de obtención abierto y transparente, etc.

#### **4.6. El criterio precio y sus fórmulas de puntuación**

En un procedimiento de contratación tiene que estar presente un criterio económico, con mayor o menor peso en el global de la licitación. Este criterio económico siempre ha sido el precio, si bien la directiva europea, y por ende, la normativa española e italiana, ha introducido el concepto de coste de ciclo de vida de la obra, servicio o producto a adquirir. Se entiende por coste de ciclo de vida a todos los costes del elemento (obra, producto o servicio) desde su desarrollo, fabricación, comercialización, adquisición, utilización, mantenimiento, recogida y reciclado o eliminación.

Las normas proponen métodos para su cálculo, si bien la utilización del coste de ciclo de vida como criterio económico todavía está en fase de desarrollo, optando los órganos de contratación por la utilización del criterio precio.

Respecto al criterio precio, en la normativa italiana se fija en el artículo 95.4 varios supuestos donde se puede utilizar como único criterio de adjudicación el criterio de precio más bajo mientras que en la normativa española no habla de supuestos sino que habla de que preferiblemente se adjudicarán los contratos a la mejor relación calidad/precio pero que previa justificación en el expediente los contratos se podrían adjudicar a la mejor relación coste-eficacia sobre la base del precio o del coste de ciclo de vida.

La normativa italiana, en el artículo 95.10.bis (modificación introducida por el Decreto Legislativo 19 Aprile 2017, n.56) indica que con objeto de garantizar la mejor relación calidad / precio, y potenciar la utilización de criterios que permitan la comparación efectiva de las ofertas, se establece un peso máximo del criterio precio del 30%.

#### **4.7. Los criterios para estimar la desproporcionalidad o anormalidad de las ofertas económicas.**

La normativa de contratación comunitaria establece que cuando una oferta resulte inviable de ejecutar o al menos sea dudosa su realización, es decir resulte anormalmente baja, los órganos de contratación deberán solicitar al licitador la justificación de la misma, y una vez justificada, deberán establecer si es viable su ejecución de acuerdo a las características indicadas por el licitador.



En España, las ofertas anormalmente bajas, se deben tratar de acuerdo a lo establecido en el artículo 149. En el citado artículo se indica que los órganos de contratación deberán indicar en los pliegos de contratación los criterios objetivos y/o umbrales de referencia para determinar la anormalidad de una oferta, tanto si solo hay un único criterio de adjudicación como si hay varios criterios.

En el caso del precio, desde el año 2001, con la promulgación del Reglamento de la Ley de Contratos de la Administración Pública (RLCAP) (España 2001) no hay ninguna fórmula o criterio reglamentario para determinar la desproporcionalidad o anormalidad de las ofertas, debiendo establecer el órgano de contratación la fórmula o criterio que considere más oportuno. En el año 2013, Fuentes-Bargues y González-Gaya ya reflejaron la gran variabilidad de fórmulas de desproporcionalidad utilizadas en España sobre una muestra de estudio de 100 proyectos. Como se desprende de este trabajo y de trabajos posteriores (Fuentes-Bargues et al. 2017) los criterios establecidos en el RLCAP siguen siendo utilizados por muchos órganos de contratación. Este artículo indica que:

Se considerarán, en principio, desproporcionadas o temerarias las ofertas que se encuentren en los siguientes supuestos:

1. Cuando, concurriendo un solo licitador, sea inferior al presupuesto base de licitación en más de 25 unidades porcentuales.
2. Cuando concurren dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
3. Cuando concurren tres licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, se excluirá para el cómputo de dicha media la oferta de cuantía más elevada cuando sea superior en más de 10 unidades porcentuales a dicha media. En cualquier caso se considerara desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
4. Cuando concurren cuatro o más licitadores, las que sean inferiores en más de 10 unidades porcentuales a la media aritmética de las ofertas presentadas. No obstante, si entre ellas existen ofertas que sean superiores a dicha media en más de 10 unidades porcentuales, se procederá al cálculo de una nueva media solo con las ofertas que no se encuentren en el supuesto indicado. En todo caso, si el número de las restantes ofertas es inferior a tres, la nueva media se calculará sobre las tres ofertas de menor cuantía.

En el CdCP, en su artículo 97 (más las modificaciones introducidas por el Decreto Legislativo 19 Aprile 2017, n. 56) se establece como se procede con las ofertas anormalmente bajas. Respecto al criterio del precio más bajo, la normativa italiana establece unos umbrales por los cuáles las ofertas se consideran anormalmente bajas. Con objeto de evitar las estrategias de los licitadores respecto de estas fórmulas de anormalidad, el órgano de contratación tiene la potestad de seleccionar las la fórmula a utilizar. Entre las fórmulas que marca la normativa se encuentran:

a) Método A.

Se procede al cálculo de la baja media de las ofertas admitidas, eliminando previamente el 20% de las ofertas con las bajas más altas y el 20% de las ofertas más bajas.

Se calcula la media de la diferencia entre las bajas de las empresas no eliminadas y la baja media.

La baja que marca el límite de anormalidad se calcula sumando a la baja media la media de la diferencias.

b) Método B

Se procede al cálculo de la baja media de las ofertas admitidas, eliminando previamente el 20% de las ofertas con las bajas más altas y el 20% de las ofertas más bajas.

Se suman todas las bajas de todas las ofertas admitidas (incluidas y no excluidas de la media). Si la primera cifra después de la coma es par o cero la baja que marca el límite de anormalidad es la baja media calculada previamente, si la primera cifra después de la coma es impar la baja que marca el límite de anormalidad es la baja media calculada previamente disminuida por un porcentaje igual al valor de la cifra impar obtenida.

c) Método C

La media aritmética del porcentaje de descuento de todas las ofertas admitidas, aumentadas en un 15%.

d) Método D

La media aritmética del porcentaje de descuento de todas las ofertas admitidas, aumentada en un 10%.

e) Método E

Se procede al cálculo de la baja media de las ofertas admitidas, eliminando previamente el 10% de las ofertas con las bajas más altas y el 10% de las ofertas más bajas.

Se calcula la media de la diferencia entre las bajas de las empresas no eliminadas y la baja media.

La baja que marca el límite de anormalidad se calcula sumando a la baja media la media de la diferencias multiplicado por un coeficiente determinado. El coeficiente puede ser 0,6; 0,7; 0,8 y 0,9.

En la Tabla 1 se muestran los datos de las aperturas económicas de un procedimiento de contratación. A esos valores se les aplican los criterios de anormalidad de la normativa española e italiana y los resultados se muestran en la Tabla 2. Cómo se puede observar hay discrepancias entre los resultados obtenidos y la disposición de varias fórmulas podría ser una manera de limitar los efectos de las ofertas de acompañamiento en los procedimientos de contratación.

**Tabla 1: Datos de apertura económica de un procedimiento de contratación. Fuente: Elaboración propia**

Precio Base de Licitación	29.315.650,00 € + IVA	
Licitador	Oferta Económica	Baja (%)
A	29.315.650,00 €	0 %
B	22.300.000,00 €	23,93 %
C	26.546.750,00 €	9,44 %
D	27.457.890,00 €	6,34 %
E	27.134.650,00 €	7,44 %
F	25.654.000,00 €	12,49 %
G	28.475.000,00 €	2,87 %
H	23.750.000,00 €	18,98 %
I	24.126.000,00 €	17,70 %
K	25.286.000,00 €	13,74 %

**Tabla 2: Límites de anormalidad y empresas adjudicatarias aplicando los criterios de anormalidad de la norma italiana y española. Fuente: Elaboración propia**

Método de Anormalidad de las Ofertas	Límite anormalidad obtenido (€ o %)	Ofertas Eliminadas	Empresa adjudicataria	Oferta empresa adjudicataria (€)
A de CdCP (Italia)	14,646%	B, H, I	K	25.286.000,00 €
B de CdCP (Italia)	10,186 %	B, F, H, I, K	C	26.546.750,00 €
C de CdCP (Italia)	12,989 %	B,H, I, K	F	25.654.000,00 €
D de CdCP (Italia)	12,424 %	B, F, H, I, K	C	26.546.750,00 €
E de CdCP (Italia) con valor seleccionado 0,6	13,889 %	B, H, I	K	25.286.000,00 €
E de CdCP (Italia) con valor seleccionado 0,7	14,350 %	B, H, I	K	25.286.000,00 €
E de CdCP (Italia) con valor seleccionado 0,8	14,810 %	B, H, I	K	25.286.000,00 €
E de CdCP (Italia) con valor seleccionado 0,9	15,271 %	B, H, I	K	25.286.000,00 €
Art. 85 LCAP (España)	23.073.029,00 €	B, H, I, K	F	25.654.000,00 €

## 5. Conclusiones

La normativa italiana y española tienen el mismo marco normativo común por lo que presentan muchas similitudes, si bien hay desarrollos en el articulado diferentes y cuyo conocimiento es positivo, por parte de las empresas si desean ampliar su mercado y por parte de los investigadores, de cara a analizar el comportamiento de la contratación española e italiana, en especial en el marco de las nuevas líneas que marca la directiva europea, como son los aspectos medioambientales y los aspectos sociales.

La normativa italiana presenta como diferencias más reseñables (en los aspectos analizados en esta comunicación) respecto a la normativa española: la importancia que se le da al etiquetado ecológico como criterio de adjudicación, la limitación en peso del criterio precio dentro de un procedimiento adjudicado a la oferta más ventajosa y el disponer en su articulado de fórmulas de análisis de anormalidad de las ofertas, no siendo la disposición o no de las mismas, o la fórmula concreta una elección arbitraria del órgano de contratación.

## 6. Referencias

- Ballesteros-Pérez, P., González-Cruz, M.C., Cañavate-Grimal, A. (2012a). Mathematical relationships between scoring parameters in capped tendering. *International Journal of Project Management*, 30(7), 850-862.
- Ballesteros-Pérez, P., González-Cruz, M.C., Pastor-Ferrando, J.P. et al. (2012b). The iso-Score Curve Graph. A new tool for competitive bidding. *Automation in Construction*, 22, 481-490.
- España. (2001). Real Decreto 1098/2001, de 12 de Octubre, por el que se aprueba el Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. *Boletín Oficial del Estado*, 26 de Octubre de 2001, núm. 257, p.39252-39371

- España. (2017). Ley 9/2017, de 8 de Noviembre, de Contratos del Sector Público, por la que se transponen al ordenamiento jurídico español las Directivas del Parlamento Europeo y del Consejo 2014/23/UE y 2014/24/UE, de 26 de Febrero de 2014. Boletín Oficial del Estado, 9 de Noviembre de 2017, núm. 272, p.107714-108007.
- Fuentes-Bargues, J.L. & González-Gaya, C. (2013). Determination of Disproportionate Tenders in Public Procurement. *Journal of Investment and Management*, 2(1), 1-9.
- Fuentes-Bargues, J. L., González-Gaya, C., González-Cruz, M<sup>a</sup> C. (2015a). La contratación pública de obras: situación actual y puntos de mejora. *Informes de la Construcción*, 67(537): e058, doi: <http://dx.doi.org/10.3989/ic.12.130>.
- Fuentes-Bargues, J.L., González-Gaya, C., Díaz de Mera-Sánchez, M.P., González-Cruz, M.C. (2015b). Análisis de la contratación pública de servicios de ingeniería y arquitectura en la Comunidad de Madrid. *Actas del XIX Congreso Internacional de Dirección e Ingeniería de Proyectos, AEIPRO, Granada*, 453-464.
- Fuentes-Bargues, J.L., González-Cruz, M.C., González-Gaya, C. (2017). Environmental criteria in the Spanish Public Works Procurement Process. *Int. J. Environ. Res. Public Health*, 14(2), 204.
- Italia. (2016). Decreto Legislativo 18 Aprile 2016, n 50. Codice dei contratti pubblici. *Gazzeta Ufficiale della Repubblica Italiana*, núm. 91, 19-Aprile-2016, sup. 10, 348 p.
- Italia. (2017) Decreto Legislativo 19 Aprile 2017, n. 56. Disposizioni integrative e correttive al decreto legislativo 18 aprile 2016, n.50. *Gazzeta Ufficiale della Repubblica Italiana*, núm. 103, 5-Maggio-2017, sup. 22, 56 p.
- Kerlinger, F. H. (1964). *Foundations of behavioral research: Educational and psychology inquiry*. New York: Holt Rinehart & Winston.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2015). *Public Procurement for Sustainable and Inclusive Growth. Enabling reform through evidence and peer reviews*. Disponible en: <[https://www.oecd.org/gov/ethics/Public-Procurement-for%20Sustainable-and-Inclusive-Growth\\_Brochure.pdf](https://www.oecd.org/gov/ethics/Public-Procurement-for%20Sustainable-and-Inclusive-Growth_Brochure.pdf)>. Acceso: Marzo 2018.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2017). *Public Procurement for innovation: good practices and strategies*. OECD Publishing, Paris.
- Palmujoki, A., Parikka-Alhola, K., Ekroos, A. (2010). Green Public Procurement: Analysis on the Use of Environmental Criteria in Contracts. *Rev. Eur. Community Int. Environ. Law* 19(2), 250-262.
- Unión Europea. (2001). COM (2001) 274 final. Comunicación interpretativa de la comisión sobre la legislación comunitaria de contratos públicos y las posibilidades de integrar los aspectos medioambientales en la contratación pública.
- Unión Europea. (2014a). Directiva 2014/24/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de Febrero de 2014, sobre contratación pública y por la que se deroga la Directiva 2004/18/CE. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 28 de Marzo de 2014, L94 p. 65-242.
- Unión Europea. (2014b). Directiva 2014/23/UE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 26 de Febrero de 2014, relativa a la adjudicación de contratos de concesión. *Diario Oficial de la Unión Europea*, 28 de Marzo de 2014, L94, p.1-64.
- Unión Europea. (2014c). Directiva 2014/25/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 26 de Febrero de 2014, relativa a la contratación por entidades que operan en los

sectores del agua, la energía, los transportes y los servicios postales y por la que se deroga la Directiva 2004/17/CE. Diario Oficial de la Unión Europea, 28 de Marzo de 2014, L94, p.243-374.

Unión Europea. (2014d). Directiva 2014/55/UE del Parlamento Europeo y del Consejo de 16 de Abril de 2014, relativa a la facturación electrónica en la contratación pública. Diario Oficial de la Unión Europea, 6 de Mayo de 2014, L133, p.1-11.