Comisión Construimos el Futuro

ITeC

Guía de buenas prácticas en la contratación

Recomendaciones para la redacción de pliegos de licitación de obra de urbanización

Julio 2024

Página en blanco

Comisión Construimos el Futuro

Este documento ha sido elaborado en el seno de la **Comisión Construimos el Futuro (CCF)** del ITeC a partir del trabajo que ha realizado un grupo de ponentes y las contribuciones de las entidades de la CCF.

Equipo consultivo

Francisco Alcañiz
Joan Estrada
Natalia Gómez
Eva González
José Gutiérrez
Esteve Piazuelo
Ignasi Puig

Edición

Josep Ramon Fontana, ITeC

Coordinación

Ferran Bermejo, ITeC

Título: "Recomendaciones para la redacción de pliegos de licitación de obra de urbanización"

Editado en julio de 2024
Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña ITeC
Wellington 19 – ES08018 Barcelona
www.itec.cat

Página en blanco

Índice

La Comisión Construimos el Futuro		**6**
Motivación de la guía		**10**
Planteamiento de la guía		**11**
1	**Acreditación de la solvencia**	**13**
1.1	Solvencia económica y financiera	14
1.1.1	Acreditación de la solvencia económica y financiera mediante clasificación	14
1.1.2	Acreditación de la solvencia económica y financiera por cumplimiento de criterios estándar	15
1.1.3	Acreditación de la solvencia económica y financiera por cumplimiento de criterios específicos	16
1.2	Solvencia técnica	17
1.2.1	Acreditación de la solvencia técnica por cumplimiento de criterios estándar	17
1.2.2	Acreditación de la solvencia técnica por cumplimiento de criterios específicos	18
1.2.3	Acreditación de la solvencia ambiental	20
2	**Evaluación de las ofertas**	**22**
2.1	Evaluación de las ofertas económicas	22
2.1.1	Ofertas presuntamente anormales	28
2.2	Evaluación de las ofertas técnicas	34
2.2.1	Calidad técnica de la propuesta	34
2.2.2	Recursos humanos	45
2.3	Evaluación de las ofertas ambientales	49
2.3.1	Residuos	49
2.3.2	Impacto ambiental de la ejecución de la obra	51
2.3.3	Materiales de construcción	52
2.3.4	Recursos humanos	55
2.4	Evaluación de las ofertas sociales	56
2.5	Evaluación de las ofertas de 'compliance'	59
2.6	Evaluación de las mejoras	64
2.6.1	Mejoras propuestas por el licitador	67
2.6.2	Mejoras propuestas por el organismo de contratación	68
3	**Selección y ponderación de los criterios de adjudicación**	**71**
3.1	Tres posibles mapas de criterios	75
4	**Formato de la oferta**	**81**

La Comisión Construimos el Futuro

El origen

El Consejo Asesor del Patronato del ITeC creó a principios de 2015 la **Comisión Construimos el Futuro** (CCF) para debatir sobre el futuro del sector de la construcción y analizar el uso de las tecnologías BIM, LEAN e IPD (*Integrated Project Delivery*) entre otros temas. La comisión nace a propuesta del Colegio de Aparejadores, Arquitectos Técnicos e Ingenieros de la Edificación de Barcelona, como resultado del primer *European BIM Summit* celebrado en febrero de ese año. Las conclusiones del congreso se recogieron en el primer manifiesto a favor del BIM en el estado español, donde se ponía de manifiesto la necesidad de la modernización del sector de la Construcción.

En aquel manifiesto, el Gobierno de la Generalitat de Cataluña y el Ayuntamiento de Barcelona se proponían un reto:

"**Crear un Grupo de Trabajo BIM que ayude a implementar la cultura, valores, métodos de trabajo, tecnologías digitales y electrónicas para capacitar a la industria, la administración pública, los centros de investigación, los colectivos profesionales y el mundo académico**".

Desde entonces la Comisión Construimos el Futuro ha orientado sus actividades en esta dirección.

El Objetivo

La Comisión Construimos el Futuro, fue creada por el Consejo Asesor del ITeC con la idea de disponer de un foro de debate abierto a todos los agentes del sector en el que fuera posible abordar y analizar la innovación y tendencias de futuro en el sector de la Construcción mucho más allá de los aspectos coyunturales que determinan el día a día del sector.

De entre las muchas áreas de debate que pueden ser objetivos de los trabajos de la CCF, se consideró que la evolución de los procesos con que opera el sector, sobre todo basándose en la incorporación de las nuevas tecnologías y procesos como el BIM, era el primer ámbito de trabajo que debía tratar. En el apartado 3 (Nuevos procesos para una nueva Construcción) se profundiza en esta idea.

El ITeC, como entidad transversal, actúa como dinamizador y coordinador de la CCF.

Los miembros de la CCF

Los miembros de la CCF, son entidades públicas y privadas que, o bien forman parte del Patronato de la Fundación ITeC, o bien son aceptadas por el propio Patronato previa solicitud. La participación en la CCF es voluntaria y sin contraprestación económica, con el requisito de participar activamente en los grupos de trabajo que se organicen, aportando las personas más adecuadas en relación a los temas que se traten.

Las Entidades

- Agencia de la Vivienda de Cataluña
- Ayuntamiento de Barcelona
- Área Metropolitana de Barcelona – AMB
- Asociación Catalana de Municipios y Comarcas – ACM
- Asociación de Consultores de Estructuras – ACE
- Asociación de Consultores de Instalaciones – ACI
- Asociación de Empresas de Ingeniería y Consultoría Independiente de Cataluña – ASINCA
- Asociación de Promotores y Constructores de Edificios de Cataluña – APCE
- Barcelona Infraestructures Municipals SA – BIMSA
- Building Smart Spanish Chapter
- Cámara de Empresas de Servicios Profesionales a la Construcción
- Cámara Oficial de Contratistas de Obras de Cataluña
- Clúster de Construcción Industrializada de Cataluña – CCiC
- Colegio de la Arquitectura Técnica de Barcelona
- Colegio de Arquitectos de Cataluña
- Colegio de Economistas de Cataluña
- Colegio de Ingeniería Geomática y Topográfica de Cataluña
- Colegio de la Ingeniería Técnica de Obras Públicas y de la Ingeniería Civil de Cataluña – ECCAT
- Colegio de Ingenieros Agrónomos de Cataluña
- Colegio Oficial de la Ingeniería de Montes de Cataluña
- Colegio de Ingenieros Graduados e Ingenieros Técnicos Industriales de Barcelona
- Colegio de Ingenieros Industriales de Cataluña
- Colegio de Ingenieros Técnicos Agrícolas y Forestales de Cataluña
- Confederación Española de Asociaciones de Fabricantes de Productos de la Construcción – CEPCO
- Consejo de la Arquitectura Técnica de Cataluña
- Delegación del Gobierno del Estado – Área de Fomento
- Diputación de Barcelona
- Diputación de Girona
- Diputación de Lleida
- Diputación de Tarragona
- El Consorcio de la Zona Franca de Barcelona
- Eurecat – Centro Tecnológico
- Federación Catalana de la Industria, el Comercio y los Servicios de la Construcción – FECOCAT
- Ferrocarriles de la Generalitat de Cataluña – FGC
- Fira Barcelona. Barcelona Building Construmat
- Forestal Catalana SA
- Fundación Laboral de la Construcción. Cataluña
- Generalitat de Cataluña – Departamento de Acción Climática, Alimentación y Agenda Rural
- Generalitat de Cataluña – Departamento de Empresa y Trabajo
- Generalitat de Cataluña – Departamento de Territorio
- Generalitat de Cataluña – Dirección General del Patrimonio
- Gremio de Áridos de Cataluña

- Gremio de Constructores de Obras de Barcelona y Comarcas
- Infraestructuras de la Generalitat de Cataluña SAU
- Instituto Cartográfico y Geológico de Cataluña – ICGC
- Instituto Catalán de Energía – ICAEN
- Instituto Catalán del Suelo – INCASÒL
- Instituto de Tecnología de la Construcción de Cataluña – ITeC
- Puerto de Barcelona
- Unión de Empresarios de la Construcción de Girona
- Universidad Politécnica de Cataluña – UPC

Miembros a título personal

- Josep Benedito Rovira
- Eloi Coloma Pico
- Ignasi Pérez Arnal
- Víctor Roig Segura

El grupo de entidades que forman parte de la CCF está abierto para permitir la incorporación de nuevos miembros interesados en participar de los trabajos.

Página en blanco

Motivación de la guía

La Ley de Contratos del Sector Público (LCSP) fue bastante explícita respecto a los cambios que pretendía introducir en las prácticas de contratación previas a su publicación. En su Preámbulo ya introduce el concepto de "relación calidad-precio" como objetivo a alcanzar por los órganos de contratación, tradicionalmente centrados en cubrir sus necesidades de obras, servicios y suministros con el mínimo gasto. La LCSP establece la obligación "por primera vez" de que la contratación pública utilice parámetros cualitativos, ambientales, sociales e innovadores como criterios de adjudicación.

Ya ha pasado un tiempo razonable desde la publicación de la LCSP a finales de 2017, y los cambios percibidos son todavía insuficientes. El panorama de restricción presupuestaria que en un momento parecía coyuntural se está volviendo estructural, lo que no contribuye a hacer bajar el peso del factor precio en los contratos de obra pública. Tras examinar una muestra de pliegos recientes redactados por diferentes administraciones, se nota el uso de criterios que años atrás no eran nada frecuentes, pero a pesar de ello la oferta económica sigue siendo la protagonista. En el contexto concreto de la obra de urbanización y el mantenimiento viario, el precio se lleva en torno al 60% de la puntuación como la media. El porcentaje baja un poco y se acerca al 50% en la obra de edificación. En el mantenimiento de edificios se queda en un 44%, pero esta es la puntuación que se otorga estrictamente al precio ofrecido, la cual a menudo se complementa con otros ítems con repercusión directa sobre los costes.

Estas prácticas provocan que la distancia entre el importe de adjudicación y los costes de mercado se vaya haciendo cada vez más estrecha y que de tanto en tanto pase a ser negativa. Se podría argumentar que las ofertas son responsabilidad de cada empresa y reflejan el grado de riesgo que están dispuestas a aceptar, pero de hecho es un riesgo que se acaba trasladando al órgano de contratación. Parar obras y rescindir contratos por la práctica imposibilidad de ejecutarlos porque se han adjudicado a un precio desconectado de la realidad también tiene un coste para las administraciones que contratan. Un coste en términos monetarios, de oportunidad y de imagen hacia la ciudadanía.

Cada nuevo proyecto o servicio que se licita de acuerdo con los criterios "de siempre" es una valiosa oportunidad que las diferentes administraciones han perdido para salir de este círculo vicioso, que atrapa a las empresas que dependen de ella para su supervivencia, generando un producto final por debajo de las expectativas y que tampoco pasa desapercibido a los ciudadanos.

Planteamiento de la guía

Esta guía está dirigida a los equipos sobre los que recae la responsabilidad de redactar pliegos de licitación, con el propósito de orientarlos hacia las mejores prácticas en cuanto, fundamentalmente, a la definición de los criterios de adjudicación y a las maneras de medirlos y asignarles un peso específico para calcular la valoración de cada oferta.

Esta guía forma parte de una colección de cuatro, cada una dedicada a una tipología de contrato diferente: el mantenimiento viario, el mantenimiento de edificios, la obra de urbanización y la obra de edificación.

Se han elaborado en base al análisis de una serie de casos reales de los que se han extraído ejemplos que muestran al usuario cómo otros órganos de contratación están incorporando a sus protocolos de licitación las cuestiones de la oferta económica, la técnica, la ambiental, la social y las mejoras, entre otros. En aquellas situaciones donde no se han encontrado ejemplos, o los ejemplos demuestran carencias, la CCF propone una recomendación propia.

Las referencias están identificadas de la siguiente manera:

Cada guía funciona como un repertorio de criterios de adjudicación adecuados a cada uno de los cuatro contextos. El redactor de un pliego les puede escogiendo los ejemplos que se adapten mejor a la situación concreta del contrato y a los propósitos del propio órgano de contratación, de manera que sólo le haría falta el paso final de asignarles un peso específico en la puntuación de las ofertas.

Como complemento de este repertorio, proponemos en cada guía tres esquemas que hemos llamado "mapas de criterios" que sirven para orientar la tarea de selección y de ponderación de acuerdo con unas hipotéticas prioridades (ambientales, de eficiencia, de innovación...) del órgano de contratación. Se pretende que sirvan también de hilo argumental para justificar el planteamiento del mecanismo de selección, tal y como pide la LCSP.

1 Acreditación de la solvencia

Comprobar la solvencia económica y técnica de los licitadores es un paso previo antes de entrar a analizar las ofertas que han presentado. El órgano de contratación debe concretar los requisitos mínimos de solvencia exigidos para el contrato, así como los medios admitidos para su acreditación.

Normativa

1. Para celebrar contratos con el sector público los empresarios deberán acreditar estar en posesión de las condiciones mínimas de solvencia económica y financiera y profesional o técnica que se determinen por el órgano de contratación. Este requisito será sustituido por el de la clasificación, cuando esta sea exigible conforme a lo dispuesto en esta Ley.

2. Los requisitos mínimos de solvencia que deba reunir el empresario y la documentación requerida para acreditar los mismos se indicarán en el anuncio de licitación y se especificarán en el pliego del contrato, debiendo estar vinculados a su objeto y ser proporcionales al mismo

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 74

Como los contratos se acostumbran a dividir en lotes o fases, hay que adaptar los requisitos de solvencia a las dimensiones de estas fases:

Normativa

En los contratos de concesión de obras y concesiones de servicios en los que puedan identificarse sucesivas fases en su ejecución que requieran medios y capacidades distintas, los pliegos podrán diferenciar requisitos de solvencia, distintos para las sucesivas fases del contrato, pudiendo los licitadores acreditar dicha solvencia con anterioridad al inicio de la ejecución de cada una de las fases.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 76.2

Ahora bien, el margen discrecional del órgano de contratación no es excesivamente grande a la hora de establecer cómo acreditan su solvencia los candidatos a una determinada adjudicación. Como veremos a continuación, la LCSP contiene un catálogo de alternativas y el órgano de contratación simplemente debe limitarse a escoger entre ellas.

1.1 Solvencia económica y financiera

Para demostrar la solvencia económica y financiera la LCSP permite dos vías: la acreditación y el cumplimiento de unos determinados criterios. En este último caso, el órgano de contratación puede definir unos criterios propios o simplemente adoptar los criterios genéricos de la LCSP, que funcionan como cláusulas por defecto. En suma, las opciones acaban siendo tres, que se pueden aplicar de la siguiente manera:

Normativa

La solvencia económica y financiera de cada licitador deberá acreditarse por uno o más de los medios siguientes, a elección del órgano de contratación:

	Método de acreditación de solvencia		
	Clasificación	Cumplimiento de condiciones...	
Tipo de contrato		… propias del Pliego	… genéricas
De obras ≥ 500.000 €	✓ *único método posible*	✗ *no se admite*	✗ *no se admite*
De obras < 500.000 €	✓	✓ *ver punto 1.1.3*	✓ *ver punto 1.1.3*

Elaboración CCF sintetizando la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 77.1

1.1.1 Acreditación de la solvencia económica y financiera mediante clasificación

Tal y como ilustra la tabla anterior, la clasificación del empresario es el procedimiento universal que se puede utilizar en un contrato de obras. A efectos de la LCSP, la clasificación de un licitador en un determinado subgrupo o categoría suministra suficiente evidencia de su "know-how" para los contratos cuyo objeto encaje con el ámbito de trabajos de este subgrupo o categoría.

En consecuencia, todos los Pliegos para la contratación de obras de edificación deberían especificar los códigos de clasificación, independientemente si el valor del contrato supera o no los 500.000 €. Y, si fuera el caso, tendrían que distinguir fases o lotes:

Recomendación ▷ 1

Acreditación de la solvencia económica y financiera

La solvencia económica y financiera de los licitadores queda acreditada si demuestran tener en vigor las siguientes clasificaciones:

	Grupo	Subgrupo	Categoría
Lote / fase 1			
Lote / fase 2			
Lote / fase ***n***			

CCF / ITeC

1.1.2 Acreditación de la solvencia económica y financiera por cumplimiento de criterios estándar

Si el contrato es inferior a 500.000 € (que requiere forzosamente clasificación de los licitadores) y el órgano de contratación no define condiciones propias, aplicarían por defecto las siguientes:

Normativa

Condiciones por defecto de solvencia económica y financiera en contratos < 500.000 €

Para los contratos no sujetos al requisito de clasificación, cuando los pliegos no concreten los criterios y requisitos mínimos para su acreditación, los licitadores o candidatos que no dispongan de la clasificación que pide el contrato deberán cumplir los siguientes criterios:

	Valor exigido (€)
Volumen anual de negocios o volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato Referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario	≥ 1,5* valor del contrato (1) (2)
Seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales Orientado al tipo de contratos cuyo objeto sean servicios profesionales	≥ valor del contrato (3)

Notas:

(1) Si el contrato tiene una duración superior al año, se sustituye "valor del contrato" por "valor anual medio del contrato"

(2) Según la Directiva 2014/24/UE de contratación pública (artículo 58.3), el límite superior se fija en 2* valor del contrato.

(3) El licitador debe comprometerse a renovar o prorrogar la póliza para que garantice el mantenimiento de su cobertura durante toda la ejecución del contrato.

Elaboración CCF sintetizando la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 87.3

Recomendación ▷ 2

Acreditación de la solvencia económica y financiera en contratos < 500.000 €

Si la redacción sigue literalmente el texto de la LCSP y expresa el volumen de negocio como un múltiplo del valor del contrato, se acaba con cláusulas al estilo de:

"Habrá que acreditar un volumen superior a 2 veces el valor anual medio del contrato"

… que resultan innecesariamente confusas, sobre todo en el contexto de un contrato plurianual donde el volumen se puede distribuir desigualmente cada año. Es mejor redactar la cláusula con un valor explícito en euros:

"Habrá que acreditar un volumen anual superior a los 750.000 €"

CCF / ITeC

1.1.3 Acreditación de la solvencia económica y financiera por cumplimiento de criterios específicos

Si el órgano de contratación opta por definir condiciones propias, la LCSP sólo admite las siguientes:

Normativa

En contratos < 500.000 €, la solvencia económica y financiera de cada licitador deberá acreditarse por uno o más de los medios siguientes, a elección del órgano de contratación:

	Valor exigido (€)
Volumen anual de negocios o volumen anual de negocios en el ámbito al que se refiera el contrato Referido al mejor ejercicio dentro de los tres últimos disponibles en función de las fechas de constitución o de inicio de actividades del empresario.	≥ 1,5* valor del contrato (1) (2)
Seguro de responsabilidad civil por riesgos profesionales Orientado al tipo de contratos cuyo objeto sean servicios profesionales.	≥ al fijado en los Pliegos
Patrimonio neto o ratio entre activos y pasivos Referido al cierre del último ejercicio económico para el que esté vencida la obligación de aprobación de cuentas anuales (3)	≥ al fijado en los Pliegos
Métodos alternativos Sólo para los contratos de concesión de obras y de servicios, u otros que incluyan en su objeto inversiones relevantes que deban ser financiadas por el contratista.	

Notas:

(1) Excepto en casos debidamente justificados como los relacionados con los riesgos especiales vinculados a la naturaleza de las obras, los servicios o los suministros.

(2) Cuando un contrato se divida en lotes, "valor del lote" sustituye a "valor del contrato".

(3) Es necesario que los Pliegos detallen los métodos y criterios que se utilizarán para valorar este dato.

Elaboración CCF sintetizando la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 87.1

Recomendación ▷ 3

Acreditación de la solvencia económica y financiera en contratos < 500.000 €

Aplican las mismas recomendaciones que se han detallado en el punto anterior al respecto de evitar redactar la cláusula en forma de múltiplos del valor del contrato, y hacerlo con un valor explícito en euros.

CCF / ITeC

1.2 Solvencia técnica

El criterio de solvencia técnica más utilizado en la práctica es el de la experiencia en trabajos similares, debido tanto a la facilidad de su comprobación por el órgano de contratación, como de la garantía que, a priori, confiere el 'know-how' del candidato en la prestación de servicios similares al que se licita.

Como en el caso de la solvencia económica, la LCSP permite que el órgano de contratación pueda redactar unos Pliegos ligeramente personalizados en el contrato en cuestión y, si ello no se considera necesario, la LCSP también incluye unas cláusulas genéricas de solvencia técnica que operan por defecto.

1.2.1 Acreditación de la solvencia técnica por cumplimiento de criterios estándar

Si el órgano de contratación no define condiciones propias, y el contrato no es ≥ 500.000 € (que requiere forzosamente clasificación de los licitadores) aplicarían por defecto las siguientes condiciones de la LCSP:

Normativa

En contratos < 500.000 €, no sujetos al requisito de clasificación, cuando los pliegos no contengan unos criterios propios de solvencia técnica, los licitadores o candidatos lo acreditarán con:

	Valor exigido (€)
Relación de obras ejecutadas en los últimos cinco años • que sean del mismo grupo o subgrupo de clasificación que el correspondiente al contrato • que sean del grupo o subgrupo más relevante para el contrato si éste incluye trabajos correspondientes a diferentes subgrupos Avalada por los certificados de buena ejecución, que indicarán importe, fechas y lugar de ejecución, si se realizaron según las reglas de la profesión y si se acabaron satisfactoriamente.	el importe anual acumulado en el año de mayor ejecución ≥70 % anualidad media del contrato (1)

Notas: (1) No aplica cuando el candidato sea una empresa con una antigüedad inferior a cinco años.

Elaboración CCF sintetizando la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 88

Recomendación ▷ 4

Acreditación de la solvencia técnica en contratos < 500.000 €

Valorar si en contratos de poco valor, el umbral del 70% se vuelve excesivamente permisivo. En caso afirmativo, se recomienda hacer uso de la potestad del órgano de contratación para subirlo a su criterio, como se ve en el punto 2.2.2

CCF / ITeC

1.2.2 Acreditación de la solvencia técnica por cumplimiento de criterios específicos

Si el órgano de contratación opta por definir condiciones propias, debe hacerlo de acuerdo a:

Normativa

En contratos < 500.000 €, la solvencia técnica de cada licitador deberá acreditarse por uno o más de los medios siguientes, a elección del órgano de contratación, el cual deberá indicar explícitamente cuáles son los valores mínimos exigidos para los criterios que escoja:

	Valor exigido
Relación de obras previamente ejecutadas Relación de obras efectuadas en un periodo definible por el órgano de contratación, con un mínimo de cinco años. Debe estar avalada por los certificados de buena ejecución, que indicarán importe, fechas y lugar de ejecución, si se realizaron según las reglas de la profesión y si se acabaron satisfactoriamente.	a fijar en los Pliegos
Personal técnico que la empresa ofrece para la ejecución de las obras Declaración acompañada de los documentos acreditativos que solicite el órgano de contratación.	a fijar en los Pliegos
Titulación del personal técnico y directivo Títulos académicos y profesionales del empresario y de los directivos de la empresa y, en particular, del responsable o responsables de las obras así como de los técnicos encargados directamente de la misma.	a fijar en los Pliegos
Absorción de la plantilla en los tres últimos años Declaración sobre la plantilla media anual de la empresa y el número de directivos, acompañada de la documentación justificativa que solicite el órgano de contratación.	a fijar en los Pliegos
Maquinaria, material y equipo técnico que la empresa ofrece para la ejecución de las obras Declaración acompañada de los documentos acreditativos que solicite el órgano de contratación.	a fijar en los Pliegos
Medidas de gestión ambiental que la empresa ofrece para la ejecución de las obras	a fijar en los Pliegos

Elaboración CCF sintetizando la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 88

En la lista aparecen temas de personal y de medios materiales que con mucha frecuencia se utilizan también como criterios de adjudicación. Hay que estar atentos para evitar que un mismo tema sea valorado dos veces en dos lugares diferentes del Pliego:

Recomendación ▷ 5

Acreditación de la solvencia técnica en contratos < 500.000 €

Evitar superposiciones que valoren dos veces los medios ofrecidos

La cuestión de los recursos humanos puede ser enfocada de dos formas:

Medios humanos				recomendación
a	Enfocado como solvencia		Comprobación de que el licitador dispone de los recursos humanos necesarios para la correcta ejecución del contrato	sí (excepto que se opte por **c**)
b	Enfocado como criterio de adjudicación	cuantitativo	Puntuación extra al licitador que aporte RRHH adicionales a disposición del contrato	no
c		cualitativo	Puntuación extra al licitador que aporte RRHH con experiencia adicional a disposición del contrato	sí (excepto que se opte por **a**)

El enfoque como criterio de puntuación, si es meramente cuantitativo (más personal, más puntos) puede provocar una competencia entre candidatos que no necesariamente incrementa la calidad del servicio propuesto, pero que sí incrementa sus costes.

Por lo tanto, se recomienda evitar este planteamiento, y escoger entre uno de estos dos:

- Enfoco como solvencia: que el órgano de contratación defina cuáles son sus expectativas de medios humanos que espera tener a su disposición, con los candidatos comprometiéndose a satisfacerlas.
- Enfoque como criterio de puntuación, sólo si es cualitativo: misma cantidad de personal, más experimentado.

El argumentario se reproduce casi literalmente para los recursos materiales:

Medios materiales				recomendación
a	Enfocado como solvencia		Comprobación de que el licitador dispone de los medios materiales necesarios para la correcta ejecución del contrato	sí (excepto que se opte por **c**)
b	Enfocado como criterio de adjudicación	cuantitativo	Puntuación extra al licitador que ponga medios materiales adicionales a disposición del contrato	no
c		cualitativo	Puntuación extra al licitador que ponga a disposición del contrato: • material con menor impacto ambiental • material con prestaciones mejoradas	sí (excepto que se opte por **a**)

CCF / ITeC

1.2.3 Acreditación de la solvencia ambiental

En el apartado anterior hemos visto como la LCSP considera el "know-how" ambiental de los candidatos como un ítem más dentro del epígrafe de la solvencia técnica, dejando en manos del órgano de contratación su inclusión o no como requisito a los candidatos. Por lo tanto, en términos estrictamente legales, el concepto de "solvencia ambiental" se limita a esta aplicación discrecional. Extraerlo de dentro del cajón técnico para tratarlo separadamente, e incluso llamarlo "solvencia ambiental" en un intento de equipararlo con la "solvencia técnica", es un gesto voluntario. Pero es un gesto que cada vez está más alineado con los esfuerzos de las administraciones que suscriben compromisos de compra verde o de fomento de la economía circular.

La forma más sencilla de que una empresa que opta a un contrato pueda acreditar su solvencia ambiental es que documente que trabaja con un sistema de gestión medioambiental (SGM) con el que identifica, controla y mejora los impactos ambientales de su actividad. El hecho de que un candidato disponga de un SGM puede considerarse como una garantía que, al menos, la empresa conoce la legislación ambiental que le aplica, que ha identificado los impactos ambientales que causa su actividad, y que se ha planteado el reto de reducirlos en la medida de sus posibilidades y de una forma organizada.

La LCSP sólo cita a un SGM concreto: el sistema EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), pero admite cualquier otro sistema reconocido por la UE o por otros organismos acreditados. Esto incluye a lo que quizás es el SGM más difundido: la norma ISO 14001, que en España se ha transpuesto como UNE-EN ISO 14001:2015

Normativa

En los contratos sujetos a una regulación armonizada, cuando los órganos de contratación exijan como medio para acreditar la solvencia técnica o profesional la presentación de certificados expedidos por organismos independientes que acrediten que el licitador cumple determinadas normas de gestión medioambiental, harán referencia al sistema comunitario de gestión y auditoría medioambientales (EMAS) de la Unión Europea, o a otros sistemas de gestión medioambiental reconocidos de conformidad con el artículo 45 del Reglamento (CE) n.º 1221/2009, de 25 de noviembre de 2009, o a otras normas de gestión medioambiental basadas en las normas europeas o internacionales pertinentes de organismos acreditados.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 94

Recomendación ▷ 6

Condiciones de solvencia ambiental

La forma prioritaria para que los licitadores demuestren que conocen y controlan el impacto ambiental de sus métodos de trabajo es:

	Valor exigido
Las empresas tienen implantado uno o dos de estos sistemas de gestión ambiental: • ISO 14001 • EMAS Y se verifica que: • La actividad certificada incluye el objeto del contrato • Una entidad acreditada la ha auditado y certificado	Existencia de certificado vigente en el momento de adjudicación (*)

(*) Es necesario que el adjudicatario se comprometa a mantener su vigencia durante el periodo de ejecución del contrato.

CCF / ITeC

El proceso de difusión de los SGMs dentro del sector de la construcción ha comenzado por las empresas de mayor dimensión y se va extendiendo hacia las más pequeñas. Si se espera una participación de empresas pequeñas, habría que ofrecer una alternativa a la acreditación auditada y verificada. Como en el caso de la solvencia técnica, se puede recurrir al "know-how" adquirido por la experiencia previa.

Recomendación ▷ 7

Condiciones alternativas de solvencia ambiental

Los licitadores podrán demostrar que conocen y controlan el impacto ambiental de sus métodos de trabajo por otras vías diferentes, no excluyentes:

<table>
<tr><td>Experiencia ambiental previa
Documentar buenas prácticas llevadas a cabo en contratos anteriores donde el objeto haya sido similar.</td><td>Se puede integrar en la relación de obras ejecutadas en los últimos años, como una columna más de la tabla (al estilo del importe, fechas, etc.) en la que se pide qué prácticas ambientales se llevaron a cabo.
Atención a la ausencia de componente certificativo: unas simples declaraciones no se pueden usar de argumento para calificar ofertas.</td></tr>
<tr><td>Personal con experiencia ambiental previa
Presencia en la plantilla de la empresa de personas con conocimientos y experiencia en materia ambiental, con énfasis en las que prestarán servicio en relación con el contrato.</td><td>Si la dimensión del contrato lo justifica, se podría pedir un responsable ambiental. Hay dos maneras de enfocarlo, pero hay que optar sólo por una para evitar duplicidades.
<table><tr><td>Como solvencia</td><td>Sí/No habrá responsable ambiental</td></tr><tr><td>Como criterio de adjudicación</td><td>Qué formación y experiencia tendrá el responsable ambiental, con una puntuación proporcional</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Medios técnicos especializados
Trituradoras móviles de residuos
Separadores de residuos (...)</td><td>Sólo si se plantea como criterio de solvencia (sí/no). No confundir con la calificación de impacto ambiental de la maquinaria, que es un factor más adecuado para ser tratado como criterio de adjudicación.</td></tr>
</table>

CCF / ITeC

2 Evaluación de las ofertas

2.1 Evaluación de las ofertas económicas

Tradicionalmente, la oferta económica concentra mucha carga decisoria a la hora de adjudicar un contrato, lo que la convierte en una cuestión bastante sensible. Como la LCSP no concreta los procedimientos para puntuarlas, en la práctica los Pliegos de contratación acaban utilizando fórmulas diferentes y que se pueden agrupar de la siguiente manera:

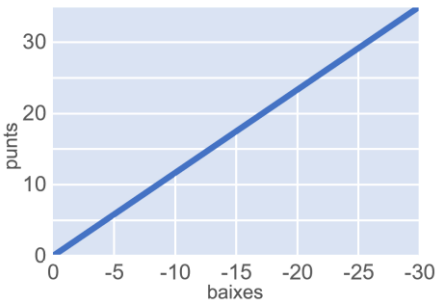
tipo	Relación entre puntos otorgados y bajas respecto al presupuesto de licitación	¿Otorgan puntos a las ofertas que no hacen ninguna baja respecto al presupuesto de licitación?
a	lineal	no
b	no lineal	no
c	lineal	sí
d	no lineal	sí

Fórmulas tipo a

Son las más sencillas y han sido ampliamente utilizadas en la contratación:

Ejemplo ▷ 8

Fórmulas lineales que otorgan 0 puntos a la baja 0

Fórmula		**Puntuación para bajas B_n entre 0% y -30% y para P_{max} 35 puntos**
[a1]	$P_n = \frac{B_n \times P_{max}}{B_{max}}$ P_n puntuación de la oferta *n* P_{max} puntuación máxima B_n baja* de la oferta *n* B_{max} baja* máxima	

*Baja: diferencia porcentual entre la oferta y el valor de licitación

[a1] AYUNTAMIENTO DE BARCELONA, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO
Pliego de cláusulas administrativas particulares para las obras de urbanización de la calle Almogàvers, julio de 2019
[a1] AYUNTAMIENTO DE L'HOSPITALET Pliego de cláusulas administrativas particulares para el proyecto de urbanización del espacio libre en el interior de manzana entre las calles Menéndez Pidal, San Rafael e Isabel la Católica, mayo de 2019
[a1] AYUNTAMIENTO DE SANT ADRIÀ DE BESÒS Pliego de cláusulas administrativas particulares para la licitación del contrato para la ejecución de las obras de reurbanización de la calle Tramuntana, noviembre de 2019

Estas fórmulas presentan dos inconvenientes:

- Recompensan con el mismo incremento de puntos a un licitador que pase de un -5% a un -10% que a otro que pase del -25% al -30%, cuando está claro que el primero está asumiendo un riesgo moderado mientras que el segundo se adentra en un territorio de alto riesgo.
- Si las ofertas que coinciden con el presupuesto de licitación reciben 0 puntos, de alguna manera se está induciendo a los candidatos a presentar ofertas por debajo, como si existiera alguna obligación normativa de hacerlo o como si el órgano de contratación asumiera de partida que el presupuesto que ha sacado a licitación está sobrevalorado.

Fórmulas tipo b

Algunos órganos de contratación han querido poner en valor las ventajas de trabajar con niveles bajos de riesgo y han optado por otros métodos de puntuación donde ya de salida se desincentiven las ofertas demasiado agresivas. Las dos fórmulas siguientes tienen en común un mismo comportamiento: a partir de un cierto momento, incrementar la baja no garantiza un incremento proporcional de la puntuación. O dicho de otro modo, conforme las bajas se hacen más agresivas, cuesta más recibir puntos extras.

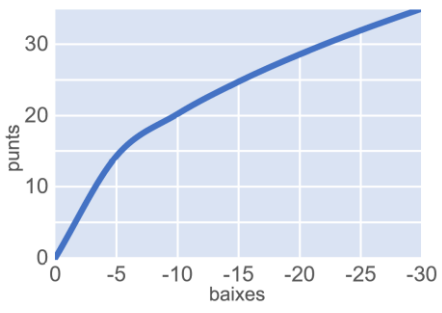
Ejemplo ▷ 9

Fórmulas no lineales que otorgan 0 puntos a la baja 0

El órgano de contratación debe fijar la cantidad de puntos (P_{max}) que otorga a la oferta más baja y, en caso de escoger las fórmulas [b2] o [b3], también la que recibirá la oferta media (P_{med})

*Bajas**		*Puntuaciones*	
B_n	baja de la oferta *n*	P_n	puntuación de la oferta *n*
P_{med}	baja media	P_{med}	puntuación para la oferta media
B_{max}	baja máxima	P_{max}	puntuación máxima para la oferta más económica

*Baja: diferencia porcentual entre la oferta y el valor de licitación

Fórmulas		**Puntuación para bajas B_n entre 0% y -30% y para P_{max} 35 puntos**
[b1]	$P_n = \sqrt{\frac{B_n}{B_{max}}} \times P_{max}$	

continúa →

Fórmulas no lineales que otorgan 0 puntos a la baja 0 (continuación)

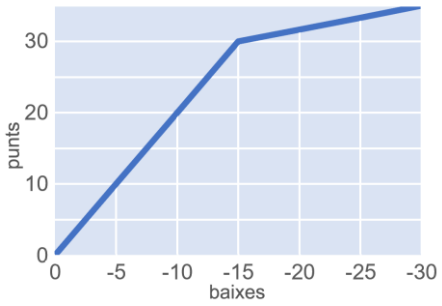
[b2]

Si B_n es inferior a B_{med}

$$P_n = P_{med} \times \frac{B_n}{B_{med}}$$

Si B_n es igual o superior a B_{med}

$$P_n = \left(\left(\frac{B_n - B_{max}}{B_{max} - B_{med}} \right) \times (P_{max} - P_{med}) \right) + P_{max}$$



[b3]

Si B_n es inferior o igual a B_{med}

$$P_n = \frac{(P_{med} \times B_{max} - P_{max} \times B_{med}) \times B_n^2 - (\boldsymbol{C} \times B_{max} - \boldsymbol{D} \times B_{med}) \times B_{med} \times B_n}{B_{med}^2 \times (B_{med} - B_{max})}$$

Si B_n es superior a B_{med}

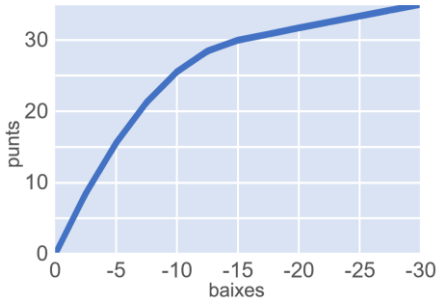
$$P_n = \frac{5 \times B_n - (P_{med} \times B_{max}) - (P_{max} \times B_{med})}{B_{med}^2 \times (B_{max} - B_{med})}$$

C y ***D*** son coeficientes a ajustar según las puntuaciones que se decida asignar.

En este caso en que

P_{max} = 35 y P_{med} = 30

entonces ***C***= 50 y ***D*** = 40



[b1] BIMSA Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019
[b2] JUNTA CONSULTIVA DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de mayo de 2017, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser usados en la contratación pública de servicios
[b3] ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato administrativo de obras de mejoras del Parque de la Torre-Roja en Viladecans, octubre de 2019

Fórmulas tipo c

Otra manera de no desequilibrar en exceso la puntuación hacia las ofertas más agresivas es siendo más generoso con las ofertas más conservadoras. Con estas fórmulas, los candidatos que han optado por no presentar bajas también reciben puntos. La fórmula [c2] es la que recomienda la Generalitat en la Directriz 1/2020 de la Dirección General de Contratación Pública.

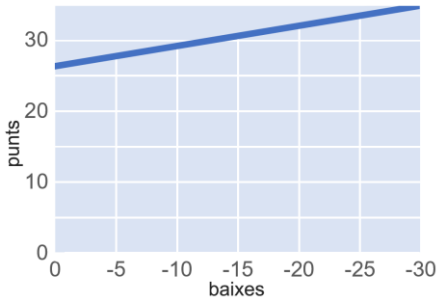
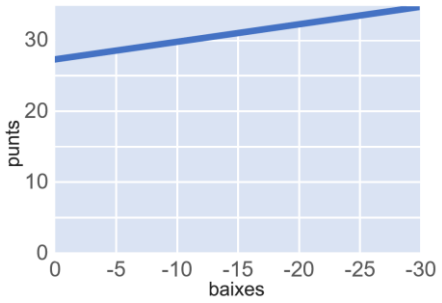
Ejemplo ▷ 10

Fórmulas lineales que otorgan *n* puntos a la baja 0

P_n puntuación de la oferta *n* B_n baja* de la oferta *n*

P_{max} puntuación máxima B_{max} baja* máxima

*Baja: diferencia porcentual entre la oferta y el valor de licitación

Fórmula		Puntuación para bajas B_n entre 0% y -30% y para P_{max} 35 puntos
[c1]	$P_n = P_{max} - 0{,}30 \times (B_{max} - B_n)$	
[c2]	$P_n = 1 - \left[(B_n - B_{max}) \times \left(\frac{1}{VP}\right)\right] \times P_{max}$ VP es un valor de ponderación al que el órgano de contratación puede otorgar valores enteros o decimales entre 1 y 2 de la siguiente manera: ● VP ordinario = 1 ● VP asociado al peso específico del criterio precio = porcentaje del factor económico sobre el 100% de la puntuación del contrato + 1 Como en el ejemplo el factor precio son 35 puntos sobre 100, se ha tomado VP = 1+0,35= 1,35	

[c1] INFRAESTRUCTURAS DE LA GENERALITAT DE CATALUÑA SAU Contrato de ejecución de las obras de urbanización del complejo central de Bomberos de la Generalitat de Cataluña en Cerdanyola del Vallès, marzo 2022

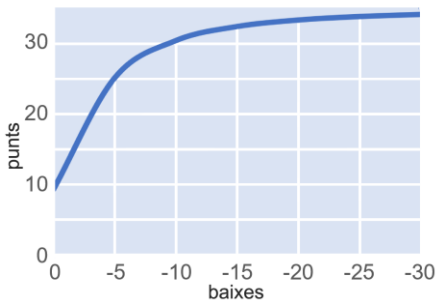
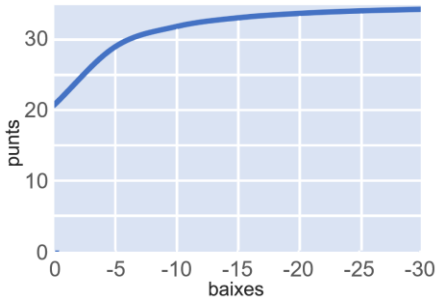
[c2] AYUNTAMIENTO DE SANT JOAN DE LES ABADESSES Pliego de cláusulas administrativas particulares para la contratación de las obras de peatonalización del centro histórico de Sant Joan de les Abadesses, marzo 2024

Fórmulas tipo d

No hemos encontrado ejemplos prácticos de la última combinatoria posible: una fórmula no lineal donde la baja cero reciba puntuación. A efectos de completar el abanico de posibilidades, aportamos una fórmula que cumple con estos requisitos. Tiene otra singularidad, dado que la puntuación no está condicionada ni por la media de ofertas ni por la oferta más baja; es decir, la relación baja/puntuación ya queda fijada a priori en la fase de redacción del Pliego.

Ejemplo ▷ 11

Fórmulas no lineales que otorgan *n* puntos a la baja 0

Fórmula		**Puntuación para bajas B_n entre 0% y -30% y para P_{max} 35 puntos**
[d1]	$$P_n = P_{max} \times \frac{[0{,}2\ (B_n - VP)]^2}{1 + [0{,}2\ (B_n - VP)]^2}$$ B_n baja* de la oferta *n* P_{max} puntuación máxima *Baja: diferencia porcentual entre la oferta y el valor de licitación VP es un valor de ponderación a escoger por el órgano de contratación siempre que VP>0. Un rango aceptable para VP estaría entre 2 y 10. Conforme VP crece, se deriva más puntuación hacia los rangos de bajas más pequeñas.	Si VP = 3  Si VP = 6 

ITeC

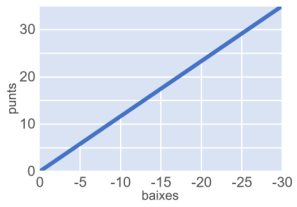
Recomendación ▷ 12

Fórmulas de evaluación de la oferta económica

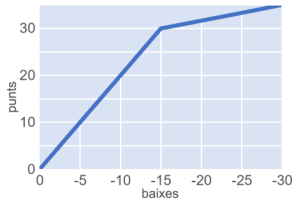
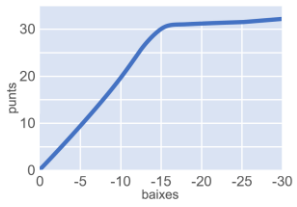
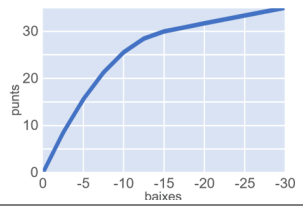
*Bajas**		*Puntuaciones*	
B_n	baja de la oferta *n*	P_n	puntuación de la oferta *n*
B_{max}	baja máxima**	P_{max}	puntuación máxima para la oferta más económica
B_{med}	baja media**	P_{med}	puntuación para la oferta media

*Baja: diferencia porcentual entre la oferta y el valor de licitación
**Calculada entre las ofertas que han superado los criterios de anormalidad

Fórmulas lineales que otorgan 0 puntos a la baja 0

[a1]		A favor: ● La fórmula más utilizada, con la que todos los agentes están familiarizados. ● Otorga todos los puntos al licitador que ha bajado más. En contra: ● Predispone a los licitadores a presentar bajas, con el fin de evitar la puntuación cero.	no recomendada

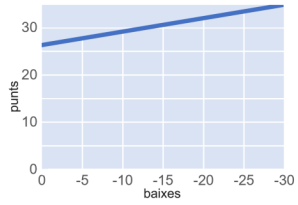
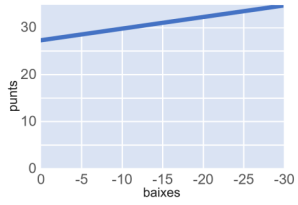
Fórmulas no lineales que otorgan 0 puntos a la baja 0

[b1]		A favor: ● Las ofertas más agresivas quedan menos recompensadas. ● Otorga todos los puntos reservados a la oferta económica al licitador que ha bajado más. En contra: ● Predispone a los licitadores a presentar bajas, con el fin de evitar la puntuación cero.	no recomendada
[b2]			
[b3]			

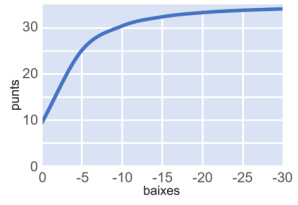
continúa →

Fórmulas de evaluación de la oferta económica (continuación)

Fórmulas lineales que otorgan *n* puntos a la baja 0

[c1]		A favor: ● Las ofertas más conservadoras reciben bastantes puntos. ● Otorga todos los puntos reservados a la oferta económica al licitador que ha bajado más. En contra: ● Los licitadores pueden acabar recibiendo puntuaciones excesivamente similares en los concursos con poca dispersión de bajas.	recomendada
[c2]			

Fórmulas no lineales que otorgan *n* puntos a la baja 0

[d1]		A favor: ● Las ofertas más conservadoras reciben bastantes puntos, con la particularidad de que el órgano de licitación lo puede modular en la fórmula En contra: ● El licitador que ha bajado más recibirá más puntos, pero no necesariamente agotará el máximo reservado a la oferta económica. ● Riesgo de que los licitadores acaben con puntuaciones muy similares.	recomendada con reservas

CCF / ITeC

2.1.1 Ofertas presuntamente anormales

Al órgano de contratación también se le exige que detecte aquellas ofertas sospechosas de ser anormales:

Normativa

La mesa de contratación, o en su defecto, el órgano de contratación deberá identificar las ofertas que se encuentran incursas en presunción de anormalidad, debiendo contemplarse en los pliegos, a estos efectos, los parámetros objetivos que deberán permitir identificar los casos en que una oferta se considere anormal.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 149.2

Normativa

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 concurran dos licitadores, la que sea inferior en más de 20 unidades porcentuales a la otra oferta.
3. Cuando concurran 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 considerará desproporcionada la baja superior a 25 unidades porcentuales.
4. Cuando concurran 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 sólo 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.
5. Excepcionalmente, y atendiendo al objeto del contrato y circunstancias del mercado, el órgano de contratación podrá motivadamente reducir en un tercio en el correspondiente pliego de cláusulas administrativas particulares los porcentajes establecidos en los apartados anteriores.
6. Para la valoración de las ofertas como desproporcionadas, la mesa de contratación podrá considerar la relación entre la solvencia de la empresa y la oferta presentada.

Reglamento general de la Ley de Contratos de las Administraciones Públicas. Artículo 85

Los casos reales de pliegos de obras de urbanización establecen criterios explícitos sobre qué se considera una oferta anormal. Los umbrales varían de un órgano de contratación a otro, pero se puede tomar como referencia:

Ejemplo ▷ 13

Exclusiones y bajas anormales

Se empieza por identificar las ofertas que no pasen los filtros de:

- **Remuneración a los trabajadores por debajo de los salarios de convenio**: en principio, la exclusión no es automática sino que otorga al órgano de contratación la potestad de requerir primero un informe técnico complementario del órgano de representación de las personas trabajadoras o de una organización representativa del sector a efectos de verificar la oferta.
- **Ofertas presentadas por empresas que pertenecen al mismo grupo empresarial**: sólo se verificará la oferta más baja, independientemente de que haya sido presentada en solitario o conjuntamente con otra(-s) empresa(-s) ajenas al grupo con las que formen una UTE.

Entre las ofertas restantes, se considera que su valor es "anormal o desproporcionado" cuando:

Número de ofertas recibidas	Baja considerada anormal
1	≥20% presupuesto base (sin IVA)
≥2	>5% media ofertas (descontadas las extremas)

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO
Pliego de cláusulas administrativas particulares para las obras de urbanización de la calle Almogàvers, julio de 2019

El ejemplo anterior no incluye ninguna cláusula de exclusión automática de las ofertas extremas que se han separado sustancialmente del resto de ofertas. Un caso práctico sería el siguiente:

Ejemplo ▷ 14

Exclusiones y bajas anormales

Se empieza por excluir las ofertas extremas, en los siguientes casos:

Número de ofertas recibidas	Exclusiones
$n \leq 6$	Ninguno
$6 < n \leq 10$	La oferta más baja y la más alta
$10 < n \leq 20$	Las dos más bajas y las dos más altas
$20 < n$	Las tres más bajas y las tres más altas

A continuación se calcula la baja media de las ofertas que no han quedado excluidas (B_m) que se utilizará de referencia para identificar las ofertas anormalmente bajas.

Número de ofertas recibidas	Baja considerada anormal
$n \geq 3$	Las superiores a B_m en 5 puntos porcentuales del precio de licitación
$n < 3$	Las superiores a B_m en 15 puntos porcentuales del precio de licitación

ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA Pliego de cláusulas administrativas particulares
del contrato administrativo de obras de mejora en el Parque de la Torre-Roja en Viladecans, octubre de 2019

Recomendación ▷ 15

Criterios genéricos de exclusión

Criterios genéricos de exclusión

Las situaciones de exclusión que cita el ejemplo están ya recogidas en el artículo 149 de la LCSP, de manera que el órgano de contratación no está estableciendo unas condiciones diferentes a las genéricas que afectan a toda licitación. De todas formas, es lícito que opte, si lo cree conveniente, por recordarlas y enfatizarlas a los potenciales candidatos.

Exclusiones de las ofertas extremas

El ejemplo contempla las situaciones donde se presentan más de 10 y más de 20 ofertas, que habría que valorar si son lo suficientemente frecuentes como para tratarlas por separado. Si se concluye que el número de ofertas que se espera recibir no es tan alto, también podría tener sentido rebajar el escalado; es decir, en lugar de situar los umbrales a 6, 10 y 20 ofertas, dejarlo a 4, 6 y 12.

Bajas anormales

Se recomienda aplicar los umbrales de los ejemplos.

CCF / ITeC

Hay que tener en cuenta que, según la LCSP, las ofertas identificadas como anormales no quedan automáticamente descartadas de la licitación. La ley sí obliga a reclamar al licitador una justificación que sustente la verosimilitud de su baja:

Normativa

Cuando la mesa de contratación, o en su defecto el órgano de contratación hubiere identificado una o varias ofertas incursas en presunción de anormalidad, deberá requerir al licitador o licitadores que las hubieren presentado dándoles plazo suficiente para que justifiquen y desglosen razonada y detalladamente el bajo nivel de los precios, o de costes, o cualquier otro parámetro en base al cual se haya definido la anormalidad de la oferta.

La petición de información que la mesa de contratación o, en su defecto, el órgano de contratación dirija al licitador deberá formularse con claridad de manera que estos estén en condiciones de justificar plena y oportunamente la viabilidad de la oferta.

Se entenderá en todo caso que la justificación no explica satisfactoriamente el bajo nivel de los precios o costes propuestos por el licitador cuando esta sea incompleta o se fundamente en hipótesis o prácticas inadecuadas desde el punto de vista técnico, jurídico o económico.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 149.2

Aquí tenemos un ejemplo en el que a los candidatos que hayan presentado ofertas consideradas anormalmente bajas se les pide que sigan un procedimiento concreto de justificación de costes:

Ejemplo ▷ 16

Justificación de bajas anormales

La justificación utilizará los elementos simples, compuestos y rendimientos, así como cualquier elemento que integre la descomposición del precio de la partida. La disminución de precios de estos elementos deberá estar perfectamente justificada de forma documental, teniendo en cuenta que la justificación se hará en base a una unidad de cada partida y no se admitirán estimaciones o hipótesis de rendimientos en base a la ejecución de un número determinado de unidades de la partida utilizada. La no correcta, inviable o incompleta justificación (a criterio técnico) de la disminución del precio según la baja que ofrece, otorgará una puntuación de 0 puntos en este apartado.

Para la justificación sólo se utilizarán precios que no sean inferiores a aquellos que formen parte de la documentación y normativa vigente en el momento de aprobación del Pliego. En el caso de materiales y maquinaria, la justificación de la rebaja de precio vendrá documentada con certificados con compromiso del suministrador que garanticen el total del periodo de ejecución de las obras.

El precio a justificar será con todos los porcentajes incluidos (Gastos Generales, Beneficio Industrial y Seguridad y Salud) a excepción del IVA. Para la justificación de la disminución de precio no se podrá minorar los gastos en seguridad y salud y como máximo se podrán disminuir en 7 puntos porcentuales los Gastos Generales y en 3 puntos porcentuales el Beneficio Industrial.

El no justificar la baja o no tener en cuenta cualquiera de los puntos que integran el presente apartado implicará la desestimación de la oferta presentada.

AYUNTAMIENTO DE L'HOSPITALET Pliego de cláusulas administrativas particulares para el proyecto de urbanización del espacio libre en el interior de manzana entre las calles Menéndez Pidal, San Rafael e Isabel la Católica, mayo de 2019

Una variante de la anterior, que aporta algún detalle complementario:

Ejemplo ▷ 17

Justificación de bajas anormales

Las justificaciones de los costes de ejecución material seguirán la siguiente pauta y contenido:

- **Materiales**: aportar certificados de compromiso del suministrador debidamente firmados.
- **Mano de obra**: listado de los precios unitarios simples, teniendo en cuenta, obviamente, que no pueden ser inferiores a la normativa legal y administrativa vigente en el momento de la aprobación de este Pliego.
- **Maquinaria**:
  - **Propia**: justificar caso a caso el precio horario contemplando la amortización de la máquina.
  - **Ajena** (alquiler): aportar el certificado de la empresa propietaria de la máquina, debidamente firmado.
- **Subcontratistas**: si la ejecución de un conjunto de partidas se confía a una empresa subcontratada, ésta deberá aportar su presupuesto detallado, justificado y comprometido debidamente firmado siguiendo las mismas pautas expuestas en los puntos precedentes.
- **Rendimientos y precio final de cada partida**: justificar los rendimientos de ejecución de cada partida, de cara a validar definitivamente el precio ofrecido, juntamente con los conceptos anteriores. Aquí será obligatorio presentar el listado final de ejecución material de los precios ofrecidos y su coste real.

ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato administrativo de obras de mejora del Parque de la Torre-Roja en Viladecans, octubre de 2019

AYUNTAMIENTO DE SANT ADRIÀ DE BESÒS Pliego de cláusulas administrativas particulares para la licitación del contrato para la ejecución de las obras de reurbanización de la calle Tramuntana, noviembre de 2019

Ambos planteamientos podrían sintetizarse de la siguiente manera:

Recomendación ▷ 18

Justificación de bajas anormales con existencia de un presupuesto

Para que los licitadores puedan ejercer su derecho a justificar que su oferta no es anormalmente baja, y que su justificación se pueda valorar de forma efectiva y rápida, sería necesario que el órgano de contratación comprobara que su licitación tiene cubiertos los siguientes puntos, y que el Pliego informa a los licitadores en qué términos y plazos pueden recurrir.

Órgano de contratación Comprobaciones a efectuar	**Empresa licitadora** Margen de maniobra de lo que dispone
Presupuesto del proyecto	
El presupuesto se ha redactado en base a: • un banco de precios propio del órgano de contratación • un banco de precios de un tercero que el órgano de contratación ha escogido como banco de referencia El presupuesto contiene suficiente detalle como para que quede determinado inequívocamente, partida a partida, el tipo de material / mano de obra / maquinaria / auxiliares que requiere su ejecución, sus precios unitarios y sus rendimientos. Debe garantizar que los licitadores tienen acceso al presupuesto con todos sus niveles de detalle: • incorporándolo como anexo • proporcionando enlaces para acceder telemáticamente	Puede recurrir: • Los rendimientos, partida a partida, aportando justificación documental. • Los precios de materiales, documentados con compromiso del suministrador. • El precio de la maquinaria, documentado con compromiso de la empresa que la alquila, o con justificación documental si es maquinaria propia del licitador. • Los precios de la mano de obra, siempre que no sean inferiores a los de los convenios vigentes. • Los precios de los conjuntos de partidas confiados a subcontratas, documentados con compromiso de la empresa que los ha presupuestado.
Otros gastos y beneficio	

Topes de minoración	Seguridad y Salud	Gastos Generales	Beneficio Industrial
	0 pp	7 pp	3 pp

Plazos	
Plazo para que los licitadores en situación de oferta anormal presenten su justificación	5 días hábiles
Final del procedimiento de revisión	
Si el órgano de contratación, considerando la justificación efectuada por la empresa, estima que la información solicitada no explica satisfactoriamente la oferta económica presentada, quedará excluida del proceso de licitación.	Decisión final, no recurrible dentro del proceso de licitación.

CCF / ITeC

2.2 Evaluación de las ofertas técnicas

En relación con la valoración de la parte técnica, a menudo resulta difícil establecer criterios objetivos, dado que no siempre hay una manera única de abordar la ejecución de un proyecto de edificación, particularmente en los casos que tienen más dimensión o complejidad. Por lo tanto, hay que recurrir a la valoración cualitativa.

Hay que vigilar que el capítulo de criterios técnicos no contenga otros criterios que encubiertamente sean de naturaleza económica (por ejemplo, el incremento de prestaciones por encima de las definidas en el Pliego) porque se estaría aumentando el peso del precio en la adjudicación del contrato.

Dado que el análisis se hará sobre las memorias recibidas, hay que recordar la conveniencia de homogeneizar su extensión (ver punto 4 sobre formatos de las ofertas) y la de poder compatibilizar el texto con dibujo o gráficos.

2.2.1 Calidad técnica de la propuesta

El concepto de "calidad técnica" de las propuestas es particularmente maleable, de manera que resulta imprescindible dar pautas sobre qué aspectos se analizarán y de qué manera se puntuarán.

El concepto de "calidad técnica" de las propuestas es particularmente maleable, de manera que resulta imprescindible dar pautas sobre qué aspectos se analizarán y de qué manera se puntuarán. En una amplia mayoría de los ejemplos analizados se han valorado por separado:

- *Las condiciones antes de comenzar la obra*

  Las **preexistencias**, cuando para la correcta planificación de la ejecución es imprescindible que los licitadores hagan un análisis detallado de las condiciones de partida existentes en el lugar donde se llevarán a cabo las obras.

- *Las condiciones durante la obra*

  El **plan de ejecución** propiamente dicho, donde el contenido básico es la secuencia de ejecución con tiempo, recursos y costes asignados, pero que también puede describir la implantación, los procesos constructivos y las medidas para minimizar las afectaciones sobre las preexistencias.

Aparte de valorar el grado de análisis y la bondad de las soluciones concretas que cada candidato ha aportado en cada parcela de la propuesta, se trata de no perder de vista la cuestión de la coherencia. Una coherencia que debe existir tanto entre las diferentes partes de la propuesta técnica (p.ej. se detectan conflictos potenciales en las preexistencias que luego no se tienen lo suficiente en cuenta en la planificación) como entre la propuesta técnica y la económica (p.ej. se planifica previendo el uso de una maquinaria o recursos humanos que no han sido incluidos en el presupuesto)

2.2.1.1 Preexistencias

Partimos de la premisa de que la situación más frecuente en una obra de urbanización es que se lleve a cabo en un lugar en el que ya existe un tejido urbano o suburbano, dentro del cual la obra en cuestión debe quedar integrada o, como mínimo, conectada.

Para que esta integración/conexión se haga con éxito y con una afectación mínima sobre el tejido existente y los usos que allí se llevan a cabo, hay que garantizar que el licitador está familiarizado con la situación actual del ámbito de actuación y de su entorno.

Este ejemplo puede servir para ilustrar una manera sintética de valorar el análisis de preexistencias hechos por los candidatos:

Ejemplo ▷ 19

Conocimiento de las preexistencias

Conocimiento de las preexistencias

Se valorará el conocimiento que cada candidato muestra de cuáles son los diferentes flujos de peatones (itinerarios y desplazamientos principales previstos en la zona de actuación del proyecto y su entorno) y de los usos relevantes que puedan quedar afectados por la obra con el fin de que anticipe cómo será la futura convivencia con ellos.

	Puntuación	
	Estudio de la movilidad actual	**Descripción de usos relevantes**
Exhaustivo y coherente, denota un excelente conocimiento	2	2
Correcto y coherente, denota un correcto conocimiento	1,5 a 1,9	1,5 a 1,9
Básico y coherente, denota un conocimiento genérico	1,0 a 1,4	1,0 a 1,4
Limitado, denota un conocimiento pobre	0,5 a 0,9	0,5 a 0,9
Es muy poco coherente o no presentan nada	0 a 0,4	0 a 0,4

ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato administrativo de obras de mejoras del Parque de la Torre-Roja en Viladecans, octubre de 2019

Este otro Pliego es parecido al anterior, pero además de valorar la calidad del análisis de cada oferta, empieza ya a entrar en territorio propositivo, dado que el apartado de accesibilidad a la obra parece invitar a que los candidatos aporten propuestas concretas. Quizás este ítem podría pasar a formar parte de la planificación propiamente dicha.

Ejemplo ▷ 20

Conocimiento del ámbito actual

	Puntuación máxima
Afectaciones potenciales a la movilidad en torno a la obra	2 puntos
Identificación de usos relevantes que puedan ser afectados por la obra y análisis de la futura convivencia con ellos, sobre todo en cuanto a las salidas o entradas a vías principales	2 puntos
Accesibilidad al ámbito de la obra	2 puntos

AYUNTAMIENTO DE SANT ADRIÀ DE BESÒS Pliego de cláusulas administrativas particulares para la licitación del contrato para la ejecución de las obras de reurbanización de la calle Tramuntana, noviembre de 2019

En este tercer Pliego se presta una atención más pormenorizada al tema del cierre y señalización. Puede parecer como si el proyecto de esta obra en concreto no fuera explícito con donde se deben colocar las vallas y las señales, y que deje esta cuestión en manos de los licitadores, o como mínimo les otorgue un cierto margen de maniobra. Sin conocer más detalles del caso concreto, es dudoso que esta sea una práctica del todo recomendable.

Ejemplo ▷ 21

Identificación de situaciones de afección y de situaciones que requieren cierre y señalización

Se pide un análisis de las situaciones en que se pueda producir una afectación significativa al tráfico de vehículos o de personas así como el resto de usos del espacio público: accesos, tiendas, etc. Por otro lado, otro análisis de dónde será necesario la implementación de elementos de cierre y señalización de acuerdo con las diferentes ocupaciones y actividades de la obra.

	Puntuación	
	Identificación de situaciones de afección	**Identificación de situaciones que requieren cierre y señalización**
Exhaustiva y coherente	1	1
Correcta y coherente con la oferta	0,7	0,7
Falta de situaciones importantes a identificar	0,3	0,3
No aporta o contiene información incongruente	0	0

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

Recomendación ▷ 22

Calidad técnica del análisis de preexistencias

En proyectos que deberán ejecutarse en convivencia con tráfico y otros usos, es recomendable tratar el análisis de preexistencias como un tema propio, por separado del resto de planificación de la obra.

Según el caso, la cuestión del **impacto en la movilidad** se puede abordar como un paquete único o, en los casos más extremos, podría ser mejor disgregarlo en paquetes particularizados:

simplificado	intermedio	detallado
Total movilidad	Vehículos	Transporte privado
		Transporte público
		Vehículos de movilidad personal
	Peatones	Peatones

Es importante buscar un cierto equilibrio entre implicar a las contratas en el análisis de preexistencias y confiarles determinadas decisiones que deberían ser responsabilidad de los autores del proyecto.

CCF / ITeC

2.2.1.2 Planificación de la ejecución

Se trata de valorar la calidad técnica del Plan de Obras propuesto por cada candidato. Salvo que se autorice a las empresas a hacerlo, no se admite que un Plan de Obras modifique las actividades definidas en el Pliego, aunque sí se pueden organizar en subactividades para racionalizar el proceso de ejecución o para adaptarlo a la subcontratación que proponga cada empresa.

Cada licitador propone una duración de las actividades y subactividades de acuerdo con sus propias previsiones, que deben estar basadas en unos rendimientos justificados y ajustados a los recursos materiales y humanos que piensa destinar a cada una de las tareas. Es potestad de cada órgano de licitación de admitir o no plazos de ejecución inferiores al recogido en el Pliego, y de valorarlo como un factor de mejora en el proceso de selección de ofertas.

En los Planes de Obras que se presentan a los órganos de licitación no se pueden hacer referencias a valores económicos concretos (por ejemplo cuando se desglosa mes a mes la previsión de obra ejecutada) porque ello distorsionaría la comparación entre licitadores. Para que el Plan de Obras esté desvinculado de la oferta económica propuesta por cada candidato, los valores se expresarán en % respecto al PEM total de la obra.

Empezamos por un esquema de valoración bastante sintético, que podría aplicarse tanto a obra de urbanización como de edificación:

Ejemplo ▷ 23

Calidad técnica del plan de obras

Se evaluará la programación de actividades y su distribución temporal y económica, de acuerdo con el siguiente esquema:

	Puntuación máxima
Actividades plan de obras • Diagrama de Gantt • Adecuación programa a fases planteadas • Descripción de vínculos entre las diferentes tareas • Desarrollo subactividades • Número total actividades y subactividades • Análisis de holguras • Análisis de camino crítico	3 puntos
Duración de actividades • Justificación de rendimientos y duración de las actividades más significativas • Asignación de maquinaria • Descripción composición de equipos • Tabla personal técnico y encargados • Funciones del personal técnico y encargados	3 puntos
Previsión Mensual de Certificación • Tabla asignación presupuesto • Gráfica certificación mensual y acumulada • Tabla certificación por capítulos • Coherencia de la previsión económica con el plan de obras	2 puntos

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO
Pliego de cláusulas administrativas particulares para las obras de urbanización de la calle Almogàvers, julio de 2019

En este otro ya se empieza a prestar atención a algunos aspectos propios de los proyectos de urbanización. Cabe destacar el segundo ítem sobre interacción con otros organismos, poco frecuente en la muestra de pliegues analizada. La intención es puntuar aquellas ofertas más previsoras al respecto de la necesidad de tratar con otras ramas de la administración (tránsito, seguridad, saneamiento) u otras empresas (energía, agua, telefonía, mantenimiento urbano):

Ejemplo ▷ 24

Planificación del proceso de ejecución

Cada propuesta de ejecución de los trabajos derivará de los medios humanos y de maquinaria que finalmente destine cada licitador, y recibirá una puntuación en función de:

		Puntuación máxima
Implantación sobre el terreno Propuesta de emplazamiento de casetas, zona prevista de acopios, propuesta de acceso (entrada y salida) de la maquinaria a la zona de obras, acceso al gestor de residuos, etc., así como la posible afectación del entorno de todos los inputs anteriores		3 puntos
Autorizaciones de otros organismos que, por la normativa sectorial, quedan afectados por la obra Conocimiento, gestión e implantación de las autorizaciones necesarias por parte del contratista		2 puntos
Descripción detallada de la ejecución de los trabajos Secuencia (fases) previstas para la obra explicando en cada momento qué solución se da a todos aquellos aspectos (movilidad, usos, servicios afectados...) identificados como potencialmente conflictivos en el análisis de la situación de partida. Se valorará su coherencia y alcance, así como las diversas soluciones propuestas.		3 puntos
Plan de obras	Credibilidad, racionalidad y nivel de detalle	3 puntos
	Análisis de los caminos críticos de la obra y precedencias internas	1 punto
	Justificación desde el punto de vista de rendimiento de la maquinaria y medios propuestos	1 punto
	Márgenes temporales entre actividades	1 punto

AYUNTAMIENTO DE SANT ADRIÀ DE BESÒS Pliego de cláusulas administrativas particulares para la licitación del contrato para la ejecución de las obras de reurbanización de la calle Tramuntana, noviembre de 2019

En el siguiente caso, el órgano de contratación presupone que es inevitable que la obra tendrá problemas de convivencia con las preexistencias, de manera que se anticipa a pedir a los candidatos que, aparte de que hagan un análisis de la situación de partida, propongan medidas de alivio ya en la licitación.

Ejemplo ▷ 25

Proceso de ejecución

Implantación sobre el terreno Emplazamiento de casetas, zonas de acopios, situación de accesos para la maquinaria, afectación al entorno y convivencia con los usuarios afectados	Puntuación
Propuesta completa y coherente. Muy adecuado	3
Propuesta completa pero presenta alguna deficiencia o incompatibilidad menor	2,25 a 2,99
Propuesta incompleta o incoherente en cuanto a información relevante	1,50 a 2,24
Propuesta muy poco concreta	0,75 a 1,49
No hay propuesta o no se aconseja	0 a 0,74

Presentación e idoneidad del proceso constructivo Valoración global de la propuesta de ejecución con atención a las fases propuestas, ritmo de ejecución, afectaciones a terceros, etc.	Puntuación
Completa, lógica para su seguimiento, con todo el detalle necesario tanto en planta como en secciones transversales	3
Presenta algunas deficiencias, por falta o por exceso de detalle, pero se puede seguir bien	2,25 a 2,99
Presenta carencias de presentación que dificultan su entendimiento	1,50 a 2,24
Presenta muchas carencias de presentación o es muy genérica	0,75 a 1,49
No explica detalladamente. Muy poco adecuada.	0 a 0,74

Ruta de los suministros Análisis de los itinerarios de los vehículos de transporte que proveerán a la obra y de las afectaciones a las vías para circular	Puntuación
Exhaustiva marcando todos los itinerarios de entrada y salida, durante la obra y a lo largo de la jornada laboral, exponiendo afectaciones a vías y posibles resoluciones de conflictos, etc.	3
Completa y coherente. Itinerarios muy adecuados	2,25 a 2,99
Falta algún itinerario o bien no aportan demasiada información al respecto	1,50 a 2,24
Faltan muchos itinerarios y la información de la afectación es baja	0,75 a 1,49
Nula o prácticamente nula identificación de itinerarios	0 a 0,74

Resolución de los conflictos con los peatones y usos identificados Coherencia con las fases de la obra, el análisis en secciones, en planta, pasos alternativos e itinerarios, señalización en obra y fuera de ella, etc.	Puntuación
Muy detallada, completa y adecuada, con mínima afectación	3
Completa pero con carencias de resolución de algún aspecto	2,25 a 2,99
Básica, deja muchos detalles a definir en obra	1,50 a 2,24
Muy floja	0,75 a 1,49
Nula o poco coherente	0 a 0,74

ÁREA METROPOLITANA DE BARCELONA Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato administrativo de obras de mejoras del Parque de la Torre-Roja en Viladecans, octubre de 2019

En este caso se pretende minimizar el riesgo de que la obra se detenga por una mala planificación de las gestiones con las compañías de servicios en cada momento y a partir de la propia adjudicación.

Ejemplo ▷ 26

Calidad técnica del plan de obras y del proceso de ejecución

Se valora la descripción e identificación de las gestiones, dentro del Plan de obras, a hacer con las compañías de servicios en caso de traslado o anulación de tapas o armarios dentro de la obra.

Correcta identificación de las gestiones necesarias con cada compañía o servicio afectado	2 puntos
Correcta previsión y planificación temporal de las gestiones, en las diferentes fases de la obra, para poder cumplir los plazos definidos en el Plan de obras	2 puntos

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA Pliego de cláusulas administrativas particulares para el contrato de obras para la reposición de la acera del Paseo Juan de Borbón, fase 1, diciembre de 2017

Este último ejemplo es el más exhaustivo, y combina en la valoración los aspectos meramente de planificación, con otros constructivos y económicos, y los de convivencia con las preexistencias.

Ejemplo ▷ 27

Calidad técnica del plan de obras y del proceso de ejecución

Consistencia del plan de obras	
Valoración de un cuadro Gantt donde se expongan las tareas, las duraciones y los vínculos y de un texto donde se exponga brevemente cuál es el camino crítico, las tareas y logros principales de la planificación	
Planificación detallada que mejora propuesta de proyecto	4 puntos
Planificación correcta adecuada a la obra	2,6 puntos
Planificación con falta de detalle o incoherencias poco relevantes	1 puntos
No aporta planificación o contiene información incongruente	0 puntos

Justificación de rendimientos	
Valoración de la justificación de los rendimientos utilizados para las tareas principales: cuáles son los recursos, rendimientos y organización propuesta para justificar y garantizar que los plazos expuestos son consistentes. Se valorará la relevancia de las tareas desarrolladas sobre el plazo de la obra, y la consistencia, viabilidad y oportunidad de las propuestas de rendimientos, número de equipos y organización del mismo.	
Buena justificación de los rendimientos de las tareas principales	2 puntos
Falta de justificación del rendimiento de tareas principales	1,25 puntos
Justificaciones incompletas o parcialmente mal identificadas	0,5 puntos
No aporta justificaciones o contiene información incongruente	0 puntos

continúa →

Calidad técnica del plan de obras y del proceso de ejecución (continuación)

Red de precedencias	
Valoración del esquema de red de precedencias-consecuencias del plan de obras donde se detallen los vínculos entre actividades, se identifiquen los vínculos principales y su justificación, lógica y decisión.	
Vínculos coherentes y bien identificados	2 puntos
Falta de vínculos principales	1,25 puntos
Exposición incompleta y poco definida	0,5 puntos
No aporta o contiene información incongruente	0 puntos

Coherencia en la asignación de presupuestos	
Valoración de un histograma de certificaciones mensuales, un cuadro detallado por capítulos-meses y un texto con características y aspectos singulares. Los histogramas se presentarán valorados en porcentaje sobre el total del valor de la obra (sin importes absolutos). La indicación en este apartado del importe ofrecido será motivo de exclusión. Se valorará la coherencia de los histogramas en relación a la planificación de la obra y el detalle de la obtención de los porcentajes propuestos.	
Coherente y con grado de detalle elevado	2 puntos
Coherente y con detalle correcto	1,25 puntos
Falta de justificación o con incoherencias poco relevantes	0,5 puntos
No aporta o contiene información incongruente	0 puntos

Descripción del proceso de ejecución	
Valoración del proceso de ejecución propuesto para las actividades principales y más singulares de la obra, identificando los recursos y metodología y destacando las ventajas y garantías de calidad que ofrece. Se valorará la relevancia de las tareas y la viabilidad, oportunidad y beneficios de los procesos propuestos, así como la racionalidad, la concreción y la coherencia de la propuesta.	
Proceso bien detallado que mejora el proceso de proyecto	4 puntos
Proceso bien detallado, correcto y coherente	3 puntos
Descripción básica y coherente	2 puntos
Descripción incompleta o con incoherencias poco relevantes	1 puntos
No aporta o contiene información incongruente	0 puntos

continúa →

Calidad técnica del plan de obras y del proceso de ejecución (continuación)

Medidas de alivio del impacto sobre la movilidad y soluciones para las situaciones que requieren cierre y señalización		
Valoración de las estrategias que se propone aplicar para minimizar el impacto negativo de las obras sobre el tráfico y las personas, y para resolver las necesidades de cierre y señalización.		
Soluciones para las afectaciones sobre la movilidad	Correctos y bien dimensionadas en recursos	1 puntos
	Correctos con recursos escasos	0,7 puntos
	Incorrectas o mal dimensionadas en recursos	0,3 puntos
	No aporta o contiene información incongruente	0 puntos
Soluciones para las necesidades de cierre y señalización	Soluciones que mejoran proyecto y bien dimensionadas	1 puntos
	Soluciones habituales, correctas y bien dimensionadas	0,7 puntos
	Soluciones insuficientes o mal dimensionadas	0,3 puntos
	No aporta o contiene información incongruente	0 puntos

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

Recomendación ▷ 28

Planificación de la ejecución

Este es el contenido clave irrenunciable:

Planificación	Factor tiempo Factor recursos Factor coste	No se trata de valorar ni los medios (materiales y humanos) propuestos ni la oferta económica de cada candidato, que ya se puntúan en otros apartados específicos. En este contexto, el objetivo es comprobar cuánta coherencia hay entre la planificación que aquí se recoge, y entre el precio y los medios recogidos en los apartados específicos de la licitación. El órgano de contratación puede modular el énfasis que da a cada uno de los aspectos tiempo / recursos / coste.

Según los casos, el órgano de contratación podría optar por valorar cómo se han abordado otras cuestiones colaterales de la planificación como las siguientes:

Implantación	Recomendable, es fácil prever en qué situaciones puede ser una fuente de conflictos y en qué otras puede reducirse a un detalle más del proceso de ejecución.	
Coordinación	Recomendable, si se prevé que la obra puede interferir con otras ramas de la administración (tránsito, seguridad, saneamiento) u otras empresas (energía, agua, telefonía, mantenimiento urbano)	
Construcción	Valoración del proceso propuesto	Recomendable, pero entendido como que el proyecto en cuestión ha dejado prescritas unas determinadas soluciones constructivas, y se comprueba que las empresas han tomado conciencia de cuáles son y las implicaciones prácticas de ponerlas en práctica en el contexto concreto de la obra.
	Valoración de soluciones técnicas propuestas	No recomendable si provoca la apertura de una brecha (no querida) para que los licitadores propongan soluciones constructivas alternativas a las prescritas.
Impacto sobre las preexistencias	Dependerá del entorno que rodea al proyecto. Si se prevé que las preexistencias pueden ser condicionantes, la opción coherente es que el órgano de contratación pida también un estudio previo a los candidatos, y que valore por separado primero la detección de problemas potenciales, y segundo, las soluciones de alivio propuestas.	

CCF / ITeC

2.2.2 Recursos humanos

La LCSP pone facilidades a aquellos órganos de contratación que quieran asegurarse de que los adjudicatarios ponen a disposición del contrato unos determinados recursos humanos. La Ley es explícita sobre cómo estos requisitos se convierten en obligaciones contractuales para la empresa una vez se ha producido la adjudicación:

Normativa

Los órganos de contratación podrán exigir a los candidatos o licitadores, haciéndolo constar en los pliegos, que (...) se comprometan a dedicar o adscribir a la ejecución del contrato los medios personales o materiales suficientes para ello. Estos compromisos se integrarán en el contrato, debiendo los pliegos o el documento contractual, atribuirles el carácter de obligaciones esenciales a los efectos previstos en el artículo 211, o establecer penalidades, conforme a lo señalado en el artículo 192.2 para el caso de que se incumplan por el adjudicatario.

En el caso de contratos que atendida su complejidad técnica sea determinante la concreción de los medios personales o materiales necesarios para la ejecución del contrato, los órganos de contratación exigirán el compromiso a que se refiere el párrafo anterior.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 86.3

Como ya se ha podido observar en el punto anterior sobre la calidad técnica de la propuesta, a la hora de valorar los planes de trabajo ya ha sido necesario comprobar la coherencia entre recursos humanos y plazos de ejecución. Valorar el factor humano de manera integrada en la planificación de obra es una buena manera de hacer patentes las cadenas de responsabilidad y la adecuación de los perfiles profesionales a cada función. Eso sí, implica que las propuestas no pueden ser puntuadas por fórmulas y deben someterse a evaluación subjetiva.

Ejemplo ▷ 29

Propuesta de equipo técnico

Valoración de la propuesta de equipo técnico señalando su dedicación, actividades en que intervendrá, titulación, jerarquía interna (organigrama), funciones y responsabilidades en relación con la obra y justificación de los conocimientos técnicos en función de las necesidades.

Organización	Mejora y amplía las necesidades de personal	1 puntos
	Adecuado a las necesidades de la obra	0,7 puntos
	Escaso en relación a las necesidades	0,3 puntos
	No aporta o contiene información incongruente	0 puntos
Funciones y responsabilidades	Adecuado a las necesidades específicas de la obra	1 puntos
	Funciones y responsabilidades poco específicas	0,7 puntos
	Funciones y conocimientos incompletos	0,3 puntos
	No aporta o contiene información incongruente	0 puntos

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

Entre los aspectos que se pueden evaluar matemáticamente, es preferible evitar la cuestión de la cantidad de recursos humanos y centrarse en su calidad. El siguiente Pliego lo aborda razonando que un candidato que ofrezca cubrir el servicio con una plantilla con una alta proporción de personal que no sea estable ni consolidado puede ser un factor disuasivo para el órgano de contratación. En consecuencia, mide y puntúa la ratio de contratos indefinidos en el equipo de trabajadores propuesto:

Ejemplo ▷ 30

Proporción del equipo de trabajo con contrato indefinido

A efectos de esta puntuación, el órgano de contratación sólo dará por válidos a aquellos trabajadores con contratos laborales indefinidos con una antigüedad mínima de tres meses anteriores a la fecha final del plazo de presentación de ofertas.

PI= porcentaje de la plantilla con contrato indefinido	Puntuación
PI < 33%	0
59% > PI ≥ 33%	5
100% > PI ≥ 59%	7
PI = 100%	8

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO
Pliego de cláusulas administrativas particulares para las obras de urbanización de la calle Almogàvers, julio de 2019

El siguiente pliego mide la ratio de personal con contrato laboral, en la línea de desincentivar a las propuestas excesivamente dependientes de personal externo, autónomo y/o eventual. A diferencia de la anterior, donde la ratio se calculaba sobre la base del número de trabajadores, ésta utiliza el número de horas a trabajar.

Ejemplo ▷ 31

Proporción de personal propio con contrato laboral

Proporción de personal propio con contrato laboral

El órgano de contratación ha extraído del presupuesto del proyecto una relación de la mano de obra que debe intervenir, con el número de horas de cada uno de los tipos de RRHH. El resultado es una tabla como la de la muestra, que se ha incorporado al Pliego como anexo:

Código	Descripción	Horas
A0140000	Peón	1905
A0133000	Ayudante encofrador	803
A0150000	Peón especialista	1095
A0112000	Jefe de grupo	29
A0122000	Oficial 1ª albañil	251
A016P000	Peón jardinero	2118
(...)	(...)	(...)
	Sumatorio de horas	14791
	Estimación de horas adicionales de operarios de maquinaria (1)	4343
	Total de horas de referencia	19134

(1) Se extrae de los elementos simples de maquinaria que intervienen en el presupuesto

Cada candidato ofrece un porcentaje de ese total de horas de referencia, que se compromete a cubrir con personal propio con contrato laboral. El órgano de contratación advierte de que comprobará que la oferta sea coherente con el porcentaje de obra subcontratada que el licitador declare durante el procedimiento de requerimiento previo a la adjudicación.

La puntuación se extrae de:

$$punt_n = punt_{max} \times \left[\frac{PP_n}{PP_{max}}\right]^{\frac{1}{5}}$$

puntn	puntuación de la oferta *n*
puntmax	puntuación máxima
PPn	% de personal propio de la oferta *n*
PPmax	% de personal propio de la oferta que ha presentado un PP más alto

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

Finalmente, en este Pliego se valora el grado de experiencia de las personas propuestas por cada candidato para ocupar tres puestos de responsabilidad concretos.

Ejemplo ▷ 32

Experiencia del equipo responsable de obra

El órgano de contratación quiere valorar la experiencia de las personas que los licitadores ofrecen para las funciones de: jefe/a de obra, encargado/a de obra y técnico/a de prevención. Para cada una se solicita una relación de obras donde hayan ocupado los puestos de trabajo en cuestión, y que se puedan considerar "actuaciones similares" al objeto del contrato si cumplen lo siguiente:

- Deben ser obras de urbanización en entornos urbanos
- Ejecutadas en los últimos 10 años
- Con un PEC ≥ 500.000 € o una dimensión ≥ 2.500 m²

Una vez que el órgano de contratación ha validado las relaciones de obras aportadas para cada candidato, de cada una se extraen dos indicadores:

- ACUM= la suma de los PECs de todas las obras acreditadas como "similares"
- TOTPART= el número de obras acreditadas como "similares"

Finalmente, se establece un "importe de referencia" que funciona como umbral mínimo por debajo del cual los técnicos propuestos empiezan a recibir puntuación. En el caso del ejemplo:

- IR=1.0000.000

La siguiente tabla contiene el criterio de asignación de puntos:

	Jefe de obra	Encargado/a de obra	Técnico/a de prevención
Importe de las obras* donde ha trabajado			
ACUM ≥ 3 x IR	3	2	1,5
2,5 x IR ≤ ACUM < 3 x IR	2,4	1,6	1,2
2 x IR ≤ ACUM < 2,5 x IR	1,8	1,2	0,9
1,5 x IR ≤ ACUM < 2 x IR	1,2	0,8	0,6
IR ≤ ACUM < 1,5 x IR	0,6	0,4	0,3
ACUM < IR	0	0	0
Número de obras* donde ha trabajado			
TOTPART ≥ 4	3	2	1,5
TOTPART = 3	2,25	1,5	1,13
TOTPART = 2	1,5	1	0,75
TOTPART = 1	0,75	0,5	0,38
TOTPART = 0	0	0	0
Compromiso de dedicación**			
Total (dedicación del 100%)	1	1	—
Parcial (dedicación ≥ 50%)	0,5	0,5	—
Puntual (dedicación < 50%)	0	0	—
Total puntuación	∑	∑	∑

*Consideradas "actuaciones similares"
**Al contrato que se está licitando

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

Recomendación ▷ 33
Recursos humanos

En general, la cuestión de los RRHH debería estar lo suficientemente imbricada en los planes de trabajo como para no necesitar forzosamente de una evaluación por separado. Por lo tanto, la recomendación es rehuir de incluir cláusulas que valoren:

- **Aportación extra de RRHH**, aunque aisladamente, y en los casos en que se justificara se podría tratar como "mejora" la aportación de algún recurso con funciones muy claras y acotadas, por ejemplo: coordinador ambiental, BIM manager o facilitador Lean.
- **Estabilidad laboral de los RRHH**: puede resultar discriminatorio para las empresas que concurran a la licitación basándose en medios externos, tal como admite la legislación de contratos.
- **Experiencia de los RRHH:** hay precedentes donde la propuesta de personas concretas ha generado conflictividad, o como mínimo un incremento de rigidez, sobre todo teniendo en cuenta se vuelven ofertas vinculantes que deben mantenerse a lo largo de la duración del contrato. La tendencia es exigir perfiles profesionales como alternativa.

CCF / ITeC

2.3 Evaluación de las ofertas ambientales

El tipo de criterios que la LCSP considera bajo la etiqueta de "mediambientales" son los siguientes:

Normativa

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.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 145 2.1

La redacción de la Ley se ha hecho para cualquier contexto de contratación, de manera que no proporciona la concreción necesaria para el caso concreto de un contrato de obras de urbanización.

2.3.1 Residuos

Antes de comenzar la ejecución de cualquier obra que genere residuos de construcción y demolición, existe la obligación legal de tomar el Estudio de Gestión de Residuos que forma parte de la documentación de proyecto y en base a él, preparar un Plan de Gestión de Residuos. En este Plan se hará una previsión del volumen y la tipología de residuos que se producirán, se planificará la manera en que se dispondrá de cada uno de ellos y basado en todo ello se destinará una partida presupuestaria suficiente.

Por lo tanto, la realización de un Plan de Gestión de Residuos es una obligación legal y no puede ser objeto de puntuación por sí misma. Por otra parte, el Plan de Gestión de Residuos se redacta una vez adjudicada la obra, de manera que los Pliegos sólo pueden valorar el tipo de compromisos que las empresas licitadoras están licitador para el caso de que se les adjudique el contrato.

Por ejemplo, este órgano de contratación opta por puntuar propuestas concretas con las que los candidatos cumplirían por encima de los mínimos de un Plan de Gestión de Residuos convencional:

Ejemplo ▷ 34

Propuestas de mejora del Plan de Gestión de Residuos

Cada candidato puede presentar un máximo de 5 propuestas (M1 a M_5) para mejorar el plan de residuos de la obra. Para cada una de las mejoras se aportará su descripción, la justificación de su aplicación en obra, su eficiencia y los beneficios que aporta.

Se valorará cada propuesta por separado considerando su aplicabilidad a la obra, y los beneficios ambientales en la reducción de consumos de material y el reaprovechamiento de residuos.

	puntos	M1	M2	M3	M4	M5
Aporta solución total	0,5					
Reduce sustancialmente la problemática	0,35					
Reduce de forma apreciable la problemática	0,1					
No aporta o con información no relevante	0					

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

En la línea de la anterior, este Pliego también combina aspectos meramente de gestión de residuos con otros de reaprovechamiento y reciclaje.

Ejemplo ▷ 35

Residuos y reciclaje

	Puntuación máxima
Descripción del Plan de gestión de residuos de construcción, específico para la obra objeto del contrato	2 puntos
Uso de hormigones no estructurales fabricados con residuos de construcción y demolición	1 punto
Medidas específicas en la reutilización de materiales reciclables de acuerdo con lo previsto en la normativa vigente.	1 punto

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO
Pliego de cláusulas administrativas particulares para las obras de urbanización de la calle Almogàvers, julio de 2019

Recomendación ▷ 36

Estrategia de Residuos

Un candidato que limitara su oferta a redactar y ejecutar un Plan de Gestión de Residuos no estaría haciendo nada de excepcional: por ley está obligado a hacerlo. La idea sería no limitarse a las cuestiones propias de un Plan de Gestión (separar, custodiar y disponer los residuos de la manera menos perjudicial para el ambiente) y ampliar el alcance al reaprovechamiento de residuos en la propia obra o a la prescripción de productos fabricados con materia reciclada.

Las recomendaciones al respecto son:

Plan de Gestión de Residuos propiamente dicho	No recomendable usarlo como criterio de valoración. Caso de hacerlo, habría que valorar el esfuerzo hecho para adaptarlo a las circunstancias particulares de la obra.
Uso de productos que reaprovechan residuos o que generan menos	Es más coherente trasladarlo al apartado de prescripción de productos con distintivos ambientales. Atención a las normativas que obligan a unas determinadas ratios de consumo de árido reciclado. No se puede valorar como gesto de sensibilidad ambiental prescribir unos materiales que las obras ya están obligadas a consumir.

CCF / ITeC

2.3.2 Impacto ambiental de la ejecución de la obra

Reproducimos dos casos en los que los órganos de contratación otorgan puntuación a las propuestas orientadas a minimizar el impacto de la obra sobre el ambiente y los vecinos:

Ejemplo ▷ 37

Reducción del impacto ambiental de la ejecución de la obra

	Puntuación máxima
Medidas específicas para la reducción del ruido y el polvo, y para garantizar la limpieza del entorno.	2 puntos
Medidas específicas para la reducción del consumo de energía durante la ejecución de la obra.	1,5 puntos

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO
Pliego de cláusulas administrativas particulares para las obras de urbanización de la calle Almogàvers, julio de 2019

Ejemplo ▷ 38

Propuestas concretas de reducción del impacto ambiental de la obra

Cada candidato puede presentar un máximo de 5 propuestas (M1 a M_5) para reducir el impacto ambiental negativo que se pueda producir durante la ejecución de las obras y por causa de las mismas. Se aportará, para cada una de ellas, una breve descripción, la justificación de la aplicación en la obra y los beneficios de su aplicación indicando los vectores ambientales sobre los que incide.

Se valorará cada medida en función de su aplicabilidad, eficiencia y beneficio esperado sobre los vectores ambientales identificados. Se valorará especialmente la reducción de impactos negativos en la obra (aspectos locales) y la minoración de consumos energéticos (aspectos globales), así como los aspectos formativos de los trabajadores que revierta en los objetivos ambientales.

	puntos	M1	M2	M3	M4	M5
Aplicable, eficiente y de gran beneficio	0,5					
Aplicable con beneficio moderado	0,35					
Poco aplicable o con poco beneficio	0,1					
No aplicable o nulo beneficio	0					

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

Recomendación ▷ 39

Reducción del impacto ambiental de la ejecución de la obra

Cabe señalar que los ejemplos aportados están bastante próximos al concepto de "mejora", sobre todo si la implantación de estas medidas acaba teniendo una repercusión económica al margen del presupuesto general del proyecto.

Si fuera el caso, tratarlas como "medidas ambientales" en lugar de como "mejoras" puede dejar en un segundo plano el compromiso económico que asumen los licitadores. Sería más coherente entonces su inclusión como mejoras a todos los efectos.

CCF / ITeC

2.3.3 Materiales de construcción

El uso de productos de baja huella (energética, de recursos, de materia prima) es una de las medidas más obvias de cualquier estrategia ambiental en el sector construcción. En la práctica, sin embargo, no es muy frecuente encontrar casos reales de pliegos que hagan una demanda explícita a los candidatos. Sólo han aparecido dos casos entre los ejemplos examinados, y que además tratan la cuestión de manera bastante diferente:

- Caso 1: se valora la prescripción de productos que demuestran algún tipo de ventaja ambiental respecto a productos equivalentes del mercado. El factor que en la práctica se puntúa son los certificados que se pueden aportar.
- Caso 2: estrategia más transversal en la que se valoran tanto los productos con un "plus" ambiental, como los productos de proximidad. El factor que en la práctica se puntúa son los volúmenes de CO2 que genera cada oferta.

El Pliego del primer caso es el siguiente:

Ejemplo ▷ 40

Uso de productos con certificaciones o distintivos ambientales

Se otorga puntuación a los productos o familias de producto de los empleados en la obra que cumplan con los requisitos de la tabla. Un producto recibe un punto (1) si cumple uno o más de los requerimientos. El cumplimiento de más de un requerimiento no otorga más puntos. Como máximo, el candidato puede recibir 5 puntos.

Se considera producto a cualquier material incluido en el cuadro de precios del proyecto que se licita.

Requerimiento y manera de acreditarlo	Productos				
	P1	P2	P3	P4	P5
Aplicar criterios de ecodiseño y/o utilizar productos ecoetiquetados en el diseño de los elementos • Certificado UNE-EN-ISO 14006 • Declaración del fabricante de aplicación de una ACV según UNE-EN-ISO 14040 y 14044 • Certificado ecoetiqueta tipo I • Declaración ambiental tipo III según ISO 14025 • Certificados o etiquetas equivalentes a las anteriores					
Uso de materiales con contenido de material reciclado • Declaración del fabricante indicando el % de materia reciclada					
Uso de madera reciclada con certificación • Ficha técnica o documentación que acredite el cumplimiento de los estándares EPF, FSC o equivalentes					
Uso de materiales con información ambiental relacionada con su ciclo de vida • Declaración ambiental tipo III según ISO 14025 • Declaración del fabricante de aplicación de una ACV según UNE-EN-ISO 14040 y 14044 • Certificados o etiquetas equivalentes a las anteriores					
Uso de materiales con ecoetiqueta tipo I • Certificado ecoetiqueta tipo I • Certificados o etiquetas equivalentes al anterior					

AYUNTAMIENTO DE L'HOSPITALET Pliego de cláusulas administrativas particulares para el proyecto de urbanización del espacio libre en el interior de manzana entre las calles Menéndez Pidal, San Rafael e Isabel la Católica, mayo de 2019

En el segundo caso, el órgano de contratación ha escogido 3 materiales críticos por su huella ambiental "nominal" y pide a los licitadores cuáles son sus propuestas para suministrar estos 3 materiales, para los que calculará su huella concreta.

Ejemplo ▷ 41

Reducción de las emisiones de CO2

El proyecto que se está licitando está redactado con un software de gestión ambiental (en este caso, el módulo GMA del TCQ del ITeC) que puede identificar cuáles son los materiales con más huella de carbono. En el ejemplo, cerca del 50% de las emisiones provienen de los tres materiales siguientes:

M1	B9H11B51	Mezcla bituminosa continua en caliente tipo AC 22 bin B 50/70 S, con betún asfáltico de penetración y granulado granítico	21,2%
M2	B064300C	Hormigón HM-20/P/20/I de consistencia plástica, tamaño máximo del granulado 20 mm, con ≥ 200 kg/m3 de cemento, clase de exposición I	16,1%
M3	D0B2A100	Acero en barras corrugadas elaborado en la obra y manipulado en taller B500S, de límite elástico >= 500 N/mm2	11,6%

Para calcular las emisiones, el software ha otorgado valores "estándar" a los siguientes parámetros:

	M1	M2	M3
Distancia (km) desde el punto de fabricación/producción hasta la obra	A_{e1}	A_{e2}	A_{e3}
Emisiones en la fase de fabricación/producción	B_{e1}	B_{e2}	B_{e3}
Porcentaje (%) de material reciclado empleado en la fabricación/producción	C_{e1}	C_{e2}	C_{e3}

software

emisión CO2 de referencia

Los valores "estándar" de A, B y C no necesariamente deben coincidir con los valores reales de los materiales seleccionados por los candidatos para ejecutar el proyecto. Se pide que los licitadores proporcionen los valores de A, B y C de los materiales M1, M2 y M3 que se comprometen a utilizar, con los que se puede recalcular las emisiones de CO_2

	M1	M2	M3	Justificación
Distancia (km) desde el punto de fabricación/producción hasta la obra	A_1	A_2	A_3	Medida de la ruta con Google Maps
Emisiones en la fase de fabricación/producción	B_1	B_2	B_3	ACV del fabricante certificada oficialmente
Porcentaje (%) de material reciclado empleado en la fabricación/producción	C_1	C_2	C_3	Certificado de la empresa fabricante/productora

software

emisión CO2 del licitador

continúa →

Reducción de las emisiones de CO2 (continuación)

Finalmente, se toman los valores obtenidos de cada uno de los candidatos y se reparte entre ellos un total de puntos (P_n) de acuerdo con la fórmula:

$$P_n = \frac{E_{max} - E_n}{E_{max} - E_{min}} \times P_{max}$$

P_n	puntuación de la oferta *n*
P_{max}	puntuación máxima
E_n	emisiones de la oferta *n*
E_{max}	emisiones máximas
E_{min}	emisiones mínimas

AYUNTAMIENTO DE L'HOSPITALET Pliego de cláusulas administrativas particulares para el proyecto de urbanización del espacio libre en el interior de manzana entre las calles Menéndez Pidal, San Rafael e Isabel la Católica, mayo de 2019

Los métodos difieren en otro detalle: en el segundo caso, el órgano de contratación ha acotado (razonadamente) cuáles son los productos con más responsabilidad ambiental en la obra y pide que los candidatos elaboren ofertas cuidadosas para este grupo reducido de materiales. En el primer caso, el órgano de contratación no plantea ninguna limitación, y admite ofertas de cualquier producto del presupuesto. Esto permite que se presenten propuestas de productos sostenibles de familias que sean demasiado representativas del consumo de materiales del contrato en cuestión. La recomendación es evitar que cualquier producto pueda puntuar, obviando su grado de incidencia en el proyecto.

Recomendación ▷ 42

Uso de materiales de bajo impacto ambiental

El paso preliminar es definir una lista de productos (que no hace falta que sea extensa) con alta incidencia en el proyecto.

Idealmente, por "incidencia" se entendería su cuota en las emisiones de CO_2 del proyecto, pero si no se dispone de este dato se puede aproximar por su cuota en masa (peso). Su cuota en coste (€) no es necesariamente representativa de su impacto ambiental.

A partir de este punto se puede optar por:

- **Recuento de CO_2** con el método del segundo ejemplo
- **Recuento de productos certificados** con el método del primer ejemplo

Sería interesante también incorporar alguna salvaguarda para garantizar que los productos finalmente consumidos en la obra coinciden con los productos ofrecidos.

CCF / ITeC

2.3.4 Recursos humanos

En obras de cierta dimensión, es una buena práctica disponer de un responsable ambiental que supervise la implantación de las medidas ambientales ofrecidas, y que haga de interlocutor entre adjudicatario y órgano de contratación. Sería fácilmente evaluable con criterios cuantitativos automáticos como los siguientes:

Recomendación ▷ 43
Responsable ambiental

Se valorará el perfil formativo y profesional del recurso que los candidatos pongan a disposición del contrato como responsable ambiental:

		Puntuación
Formación	Técnico medio	2
	Técnico superior	5
Experiencia	E < 1 año	1
	1 año < E < 3 años	3
	E > 3 años	5

CCF / ITeC

2.4 Evaluación de las ofertas sociales

Bajo el epígrafe de criterios sociales, la Ley de Contratos enumera una nutrida lista de alternativas para incorporar a los Pliegos:

Normativa

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.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 145 2.1

Estos indicadores también se acostumbran a emplear como criterio de desempate cuando diferentes licitadores consigan la misma puntuación, de manera que muchos Pliegos cubren de esta manera la recomendación de incluir criterios sociales en las adjudicaciones. Pero en la práctica esto significa que pocas veces acaban funcionando como factores de decisión, dado que sólo se recurre a ellos en los casos, relativamente infrecuentes, de empate de puntuaciones entre candidatos.

Una manera de visibilizar más estos factores sociales es incorporarlos como un criterio más que otorga puntuación a cada oferta. El primer ejemplo se centra sobre los compromisos de mejora en materia de seguridad y salud, e incluye un umbral de saciedad:

Ejemplo ▷ 44

Medidas de seguridad complementarias a las incluidas en el Plan de Seguridad y Salud del proyecto

Se valorará que las empresas licitadoras acepten incluir las medidas de seguridad de la lista, además de las que exige el Plan de Seguridad y Salud del proyecto. Se otorgará el máximo de puntos a la oferta económica de mayor cuantía y que podrá llegar hasta un máximo de 0,2% del presupuesto base de licitación, IVA excluido. Al resto de ofertas se les asignará la puntuación con dos decimales que corresponda proporcionalmente.

	Puntuación según asignación (% del presupuesto base)	
	0,1%	0,2%
Reducción en los plazos legales para la realización de los reconocimientos médicos periódicos de manera que se incremente la frecuencia de los mismos		
Incremento en los medios personales destinados por la empresa a la vigilancia de la salud de los trabajadores (p.ej: Técnicos Superiores en Riesgos Laborales, en Medicina de Trabajo, ATS-DUE de empresa o equivalentes, etc.)		
Incorporación a los reconocimientos médicos de nuevas pruebas diagnósticas (análisis PSA, mamografías, etc) y vacunas (hepatitis, tétanos, gripe)		

JUNTA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública, mayo 2017

Continuando con el tema de seguridad y salud, también se puede abordar por la vía de la formación del personal:

Ejemplo ▷ 45

Formación complementaria en prevención, seguridad y salud laboral

Las empresas licitadoras podrán ofrecer a los trabajadores que prestarán el servicio, cursos de formación específicos en materia de prevención, seguridad y salud laboral relacionados con los puestos de trabajo y funciones que ejercen en el centro de trabajo objeto del contrato. En función de la naturaleza y características del contrato, el órgano de contratación puede definir a priori las acciones formativas complementarias que valorará.

Esta formación será complementaria respecto de la formación básica que el empresario está obligado a proporcionar de acuerdo con las disposiciones vigentes; en particular en todos aquellos casos que puedan calificarse como potencialmente peligrosos o cuya función implique un riesgo laboral elevado.

Se otorgará el máximo de puntos a la oferta económica de mayor cuantía y que podrá llegar hasta un máximo de 0,2% del presupuesto base de licitación, IVA excluido. Al resto de ofertas se les asignará la puntuación con dos decimales que corresponda proporcionalmente.

JUNTA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública, mayo 2017

El siguiente caso contempla la subcontratación con Centros Especiales de Empleo y Empresas de Inserción que cita la LCSP, aunque de forma particularmente ambigua:

Ejemplo ▷ 46

Subcontratación con empresas de inserción y/o centros especiales de empleo

Se valorará con 5 puntos las ofertas que se comprometan a subcontratar como mínimo un trabajo con empresas de inserción y/o centros especiales de empleo.

AYUNTAMIENTO DE L'HOSPITALET Pliego de cláusulas administrativas particulares para el proyecto de urbanización del espacio libre en el interior de manzana entre las calles Menéndez Pidal, San Rafael e Isabel la Católica, mayo de 2019

Finalmente, la perspectiva de género puede incorporarse en la línea del siguiente ejemplo:

Ejemplo ▷ 47

Perspectiva de género

Se otorgará el máximo de puntos (P_{max}) al licitador que, en sus nuevas contrataciones, bajas o sustituciones, se comprometa a alcanzar un porcentaje de género superior al que la Encuesta de Población Activa (EPA) recoge para el sector construcción.

El resto de licitadores obtendrán una puntuación conforme a la fórmula:

$$\textbf{puntuación} = Po / P_{oM} \times P_{max}$$

Po: porcentaje de género del licitador (que debe ser superior al de la EPA)

PoM: máximo entre los porcentajes de género ofrecidos

Pmax: puntuación máxima

JUNTA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública, mayo 2017

Recomendación ▷ 48
Criterios sociales

- **Formación y seguridad y salud.** Hay que prestar mucha atención a no convertir en puntuables aspectos obligatorios de formación o de seguridad y salud. Es importante no promover la percepción de que hay unos estándares mínimos y unas eventuales mejoras voluntarias.
- **Perspectiva de género.** Aquí hay que insistir en que una hipotética monitorización del porcentaje de género debe hacerse exclusivamente sobre el personal vinculado al contrato.
- **Duplicaciones:** Si se opta por incluir cláusulas como las de los ejemplos, se debe comprobar que no aparezcan otra vez en el mismo Pliego empleados como criterio de desempate entre licitadores.

CCF / ITeC

2.5 Evaluación de las ofertas de 'compliance'

La LCSP exige al órgano de contratación que a lo largo del proceso de selección de la oferta más ventajosa no se incurra en el tipo de infracciones legales que enumera en:

Normativa

1. Los órganos de contratación deberán tomar las medidas adecuadas para luchar contra el fraude, el favoritismo y la corrupción, y prevenir, detectar y solucionar de modo efectivo los conflictos de intereses que puedan surgir en los procedimientos de licitación con el fin de evitar cualquier distorsión de la competencia y garantizar la transparencia en el procedimiento y la igualdad de trato a todos los candidatos y licitadores.

2. A estos efectos el concepto de conflicto de intereses abarcará, al menos, cualquier situación en la que el personal al servicio del órgano de contratación, que además participe en el desarrollo del procedimiento de licitación o pueda influir en el resultado del mismo, tenga directa o indirectamente un interés financiero, económico o personal que pudiera parecer que compromete su imparcialidad e independencia en el contexto del procedimiento de licitación.

Aquellas personas o entidades que tengan conocimiento de un posible conflicto de interés deberán ponerlo inmediatamente en conocimiento del órgano de contratación.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 64

Para llevar a la práctica estas exigencias de una manera explícita, en los ejemplos examinados encontramos dos estrategias:

- Que el órgano de contratación disponga de una política propia de 'compliance' que sea pública y que sea extensible a los proveedores de productos y servicios que contrata.

- Que las empresas que opten a ser contratadas dispongan voluntariamente de una política propia de 'compliance', lo que se puede usar como un criterio de selección más, al estilo de los criterios que se han analizado hasta ahora y que deben ser sometidos a valoración subjetiva.

En el primer caso, es necesario que el órgano de contratación tenga en funcionamiento un sistema propio de 'compliance' con los contenidos habituales (código de conducta, mapa de riesgos, manual de prevención, sistemas de control y de 'reporting', etc.) con particular cuidado de la operatividad de su canal de denuncias y protocolos de actuación en caso de detección de riesgos. El sistema debe ser público; por ejemplo, debe ser consultable en el apartado de Transparencia de la web del órgano de contratación.

En el caso del ejemplo, el Pliego reproduce la lista de reglas que deberán cumplir los adjudicatarios:

Ejemplo ▷ 49

Cumplimiento de principios éticos y reglas de conducta por los contratistas

Los contratistas deberán dar cumplimiento a los principios éticos y reglas de conducta que se determinan a continuación:

1. Su actuación deberá sujetarse, en todo momento, a lo dispuesto en la Constitución, el Estatuto de Autonomía de Cataluña, las leyes, los reglamentos y las normas que resulten de aplicación.
2. Adoptar una conducta éticamente ejemplar, abstenerse de fomentar, proponer, promover o llevar a cabo cualquier tipo de práctica corrupta, tanto en relación a lo que el Código Penal refiere como corrupción como también en relación a actuaciones éticamente reprobables, poner en conocimiento de los órganos competentes cualquier manifestación de estas prácticas que, a su juicio, esté presente o pueda afectar al procedimiento o a la relación contractual y no realizar cualquier otra acción que pueda vulnerar los principios de igualdad de oportunidades y de libre concurrencia.
3. Observar los principios, normas y cánones éticos propios de las actividades, oficios y/o profesiones correspondientes a las prestaciones objeto del contrato.
4. No realizar acciones que pongan en riesgo el interés público en relación al ámbito del contrato o de las prestaciones contratadas.
5. Denunciar, durante la ejecución del contrato, las situaciones irregulares que se puedan presentar en el proceso de contratación.
6. Comunicar inmediatamente al órgano de contratación las posibles situaciones de conflicto de intereses, entendido como cualquier situación en la que los miembros del personal del poder adjudicador o de un proveedor de servicios de contratación que actúe en nombre del poder adjudicador que participen en el desarrollo del procedimiento de contratación o puedan influir en el resultado de este procedimiento tengan, directa o indirectamente, un interés financiero, económico o personal que pudiera parecer que compromete su imparcialidad e independencia en el contexto del procedimiento de contratación. Y teniendo en cuenta también las previsiones que se contienen respecto del conflicto de intereses en la LCSP y la Directiva 2014/24/UE.
7. No solicitar, directa o indirectamente, que un cargo o empleado público influya en la adjudicación, continuación o mantenimiento del contrato en interés propio o de terceros.
8. No ofrecer ni facilitar a cargos o empleados públicos ventajas personales o materiales, ni para ellos mismos ni para terceras personas, con independencia del vínculo personal o profesional que puedan o no tener, y a personas que participen o que puedan influir en los procedimientos de contratación.

continúa →

Cumplimiento de principios éticos y reglas de conducta (continuación)

9. Respetar los principios de libre mercado y de concurrencia competitiva y abstenerse de realizar conductas que tengan por objeto o puedan producir el efecto de impedir, restringir o falsear la competencia, como por ejemplo los comportamientos colusorios o de competencia fraudulenta (ofertas de resguardo, eliminación de ofertas, asignación de mercados, rotación de ofertas, etc.). Asimismo, denunciar cualquier acto o conducta dirigidos a aquellas finalidades y relacionados con la licitación o el contrato de los que tuviera conocimiento.
10. No utilizar información confidencial, conocida mediante la licitación o la ejecución del contrato, para obtener, directa o indirectamente, una ventaja o beneficio de cualquier tipo en interés propio.
11. No intentar influir indebidamente en el proceso de toma de decisiones del poder adjudicador, obtener información confidencial que pueda conferirle ventajas indebidas en el procedimiento de contratación o proporcionar negligentemente información engañosa que pueda tener una influencia importante en las decisiones relativas a la exclusión, selección o adjudicación".
12. Colaborar con el órgano de contratación en las actuaciones que éste realice para el seguimiento y/o la evaluación del cumplimiento del contrato, particularmente facilitando la información que le sea solicitada para estos fines.
13. Cumplir las obligaciones de facilitar información que la legislación de transparencia y los contratos del sector público imponen a los adjudicatarios en relación con la Administración o administraciones de referencia, sin perjuicio del cumplimiento de las obligaciones de transparencia que les correspondan de forma directa por previsión legal. Denunciar los actos de los que tenga conocimiento y que puedan comportar una infracción de las obligaciones anteriores.
14. Adoptar las medidas adecuadas para asegurar que la prestación objeto del presente contrato se ejecuta con el nivel de calidad necesario y dando cumplimiento a la normativa aplicable.
15. Seguir otras reglas de conducta que en su momento pueda acordar BIMSA o el Ayuntamiento de Barcelona.

En el supuesto de que el contratista incumpla alguno de los principios o reglas establecidos en esta cláusula, BIMSA procederá a advertir previamente al contratista que cese inmediatamente en su incumplimiento con imposición de la penalización establecida por esta causa al Contrato por cada incumplimiento. En caso de persistir en el mismo incumplimiento, BIMSA podrá proceder a la resolución del Contrato por culpa del contratista.

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

La otra opción es que sean las empresas candidatas las que hayan implantado una política propia de 'compliance', que se trataría de valorar. Sería parecido a la manera en que se ha evaluado la capacidad técnica de cada licitador, disgregándola por temas y ofreciendo un criterio de puntuación, al estilo de:

Ejemplo ▷ 50

Madurez del sistema de 'compliance'

Esta matriz reparte un máximo de 14 puntos:

	¿Está operativo?			¿Se informa de su operación? ('reporting')		
	No	En parte	Sí	No	En parte	Sí
Puntuación →	0	0,25	1	0	0,5	1
Liderazgo						
Se ha designado un 'compliance officer' completamente independiente, con facultades para exigir responsabilidades a los máximos directivos y dotado de suficientes recursos humanos y financieros para ejercer su misión.						
Mapa de riesgos						
Se han identificado los riesgos de infracción que pueden ser cometidos por la empresa en función de su objeto y actividad habitual						
Procedimientos internos						
Se han establecido procedimientos de reducción de riesgos de infracción y se mantienen regularmente actualizados						
Hay un plan de formación continua en 'compliance'						
Hay un canal de denuncias anónimo y accesible para todos los trabajadores						
Sistema de control del cumplimiento						
Controles secundarios Hay un sistema disciplinario que sanciona el incumplimiento de las medidas que establezca el modelo.						
Controles terciarios El modelo se verifica periódicamente y siempre que se detecten infracciones relevantes, cuando se produzcan cambios en la organización, en la estructura de control o en la actividad desarrollada que los hagan necesarios.						

Se puede complementar con un umbral inferior de puntuación.

ITeC

Finalmente, en este otro ejemplo el órgano de contratación opta por confiar la evaluación de la política de 'compliance' de los licitadores a un certificador externo, en la línea de lo que se acostumbra a hacer en las disciplinas de la gestión de la calidad o la gestión ambiental:

Ejemplo ▷ 51

Certificación de las prácticas de gestión en diferentes disciplinas

El órgano de contratación valora positivamente a los licitadores en la posesión de certificados vigentes que demuestren la bondad de sus sistemas de gestión de calidad, ambiental, seguridad y salud, responsabilidad social y 'compliance'.

La puntuación está condicionada a la presentación en el sobre correspondiente de las copias de los certificados, en ausencia de los cuales no se concederá puntuación.

Ámbito	Normativas de referencia	Puntuación máxima
Gestión de la calidad	ISO 9001:2015	1 punto
Gestión ambiental	ISO 14001:2015	2 puntos
Gestión de la seguridad y salud en el trabajo	ISO 45001 OHSAS 18001	2 puntos
Gestión de responsabilidad social	Iqnet SR10	5 puntos
'Compliance' en el ámbito de la prevención y detección penal, en favor de la independencia, prevención de delitos y lucha contra la corrupción y sobornos	ISO 19600 ISO 37001	5 puntos

INSTITUTO MUNICIPAL DE MERCADOS DE BARCELONA Pliego de cláusulas administrativas particulares para el contrato de obras de conservación y mejoras de los edificios e instalaciones de los mercados municipales, noviembre de 2020

Recomendación ▷ 52
Sistema de 'compliance'

El espíritu de la recomendación es dosificar el uso de los sistemas de 'compliance' para seleccionar ofertas, y reservarlo para los proyectos más grandes. Somos conscientes de la falta de definición sobre qué constituye un "contrato grande"

Ejemplo	Método	Recomendación	
		contratos de gran volumen	contratos de poco volumen
49	Adhesión del licitador a la política de 'compliance' del órgano de contratación	No recomendado	Puede resultar útil para difundir entre los licitadores que el órgano de contratación ha adoptado medidas preventivas. Pero no introduce ningún criterio selectivo entre los licitadores
50	La mesa de contratación valora la política de 'compliance' del licitador	Mejor que el anterior	Ya introduce un criterio selectivo entre los licitadores, pero se podría considerar que restringe la concurrencia de las pequeñas y medianas empresas.
51	Una empresa certificadora externa valora la política de 'compliance' del licitador	Recomendado	

CCF / ITeC

2.6 Evaluación de las mejoras

El tema de las mejoras no es de obligada inclusión como criterio de adjudicación de un contrato de obra de urbanización, sino que forma parte del margen discrecional del órgano de contratación a la hora de redactar los pliegos. En el caso de que opte por esta vía, se está añadiendo un ámbito de evaluación que debe quedar justificado, acotado, vinculado al objeto del contrato y con un criterio de valoración que no deje brechas de ambigüedad.

Todas estas advertencias se encuentran de manera explícita en la LCSP, que insiste en que la prioridad debe ser el cumplimiento de las prestaciones "base" del contrato, independientemente de que la admisión de mejoras permita suponer que en la práctica habrá un incremento de prestaciones. En consecuencia, los redactores de pliegos deben ser muy cuidadosos a la hora de definir cuáles son estas prestaciones "base" porque no pueden confiar en que sean las propuestas las que cubran las carencias a través de mejoras.

Normativa

En el caso de que se establezcan las mejoras como criterio de adjudicación, estas deberán estar suficientemente especificadas. Se considerará que se cumple esta exigencia cuando se fijen, de manera ponderada, con concreción: los requisitos, límites, modalidades y características de las mismas, así como su necesaria vinculación con el objeto del contrato.

Se entiende por mejoras, a estos efectos, las prestaciones adicionales a las que figuraban definidas en el proyecto y en el pliego de prescripciones técnicas, sin que aquellas puedan alterar la naturaleza de dichas prestaciones, ni del objeto del contrato.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 64

[Jurisprudencia]

Por mejora hay que entender todo aquello que perfecciona la prestación del contrato sin que venga exigido o determinado en las prescripciones que definen el objeto del mismo. Es imprescindible, en consecuencia, su vinculación al objeto de la prestación (objetividad) y la justificación de en qué mejora, porqué lo mejora, y con arreglo a qué criterios se valoran tales circunstancias.

TRIBUNAL ADMINISTRATIVO DE CONTRATOS PÚBLICOS DE ARAGÓN
Acuerdos 8/2012, de 7 de febrero y 45/2015, de 16 de abril

En la selección de Pliegos de contratación que utilizamos como ejemplos, éste hace énfasis en descartar las mejoras que no están suficientemente concretadas y las mejoras que no repercuten en las prestaciones definidas en el pliego:

Ejemplo ▷ 53

Requisitos que deben reunir las mejoras

- No pueden ser mejoras genéricas, no determinadas con respecto a los aspectos de la prestación que serían mejorables por las propuestas de los licitadores y / o el valor o la ponderación que tendrán como criterio de adjudicación. También para la valoración de las ofertas, que incluye la de las mejoras, su concreción es un requisito esencial.
- Deben tener relación directa con el objeto del contrato, una adecuada motivación, su previa delimitación en los pliegos o, en su caso, en el anuncio de licitación y ponderación de las mismas. Por tanto, se valorarán aquellas mejoras propuestas por el licitador siempre que tengan una relación directa con el objeto del contrato y supongan un incremento de la calidad o cantidad de la prestación definida en el pliego.

JUNTA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública, mayo 2017

Este otro ejemplo también está centrado en los mismos principios que el anterior, si bien resulta más explícito a la hora de establecer que por "mejora no concretada" se entiende "mejora no presupuestada":

Ejemplo ▷ 54

Requisitos que deben reunir las mejoras

Sólo se considerarán mejoras las que están relacionadas con el objeto del contrato y que no recogen prestaciones ya incluidas en las condiciones técnicas del presente Pliego. Por lo tanto, las mejoras deben cumplir las siguientes condiciones:

- que no sean de carácter obligatorio;
- que se presten sin coste en la prestación de los servicios;
- que representen una repercusión positiva para el proyecto, siempre que las mejoras no condicionen o supongan prestaciones menores que las mínimas exigidas en este Pliego.

Sólo serán valoradas aquellas mejoras que vengan acompañadas de los correspondientes presupuestos, los cuales se elaborarán según el valor económico de mercado de las referidas mejoras.

Por lo tanto, las mejoras que no cumplan los requisitos mencionados en este apartado, se tendrán por no propuestas.

JUNTA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública, mayo 2017

Como síntesis de todo lo anterior:

Recomendación ▷ 55

Requisitos que deben reunir las mejoras

- Toda mejora debe tener relación directa con el objeto del contrato y se debe poder demostrar que está motivada.
- Ninguna mejora puede encubrir trabajos/acciones que forman parte del servicio base.
- Ninguna mejora puede sobrepasar unos límites que deben fijarse en los Pliegos, preferiblemente en términos de coste (% del presupuesto base de licitación).
- El organismo contratante debe contar con un sistema razonado con el que valorar las propuestas.
- Se descartarán automáticamente todas las mejoras que no cumplan los requisitos.

CCF / ITeC

2.6.1 Mejoras propuestas por el licitador

Algunas licitaciones contemplan que sean las empresas licitadoras las que propongan las mejoras en el órgano de contratación. La LCSP lo plantea así:

Normativa

Las mejoras propuestas por el adjudicatario pasarán a formar parte del contrato y no podrán ser objeto de modificación.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 145.7

A la vista del redactado de la Ley, el uso de este mecanismo desencadena las siguientes consecuencias:

- Compromete al adjudicatario, que no se puede desdecir de la obligación de ejecutar la mejora o mejoras que ha propuesto, en los términos que las ha propuesto.
- Compromete al organismo de contratación a aceptar la ejecución de la mejora o mejoras contenidas en la propuesta que ha escogido para hacer la adjudicación, en los mismos términos.

En síntesis, tras la adjudicación las propuestas de mejora de la oferta ganadora se convierten en acciones a ejecutar con todo lo que ello supone (coste, cumplimiento normativo, responsabilidad civil). Razón de más para que los Pliegos pidan a los licitadores que sean rigurosos en sus propuestas de mejora. La manera más abierta de plantear el tema es la de este ejemplo, que recoge varias cuestiones importantes: un techo al número de mejoras, un techo de coste, y combina dos criterios de evaluación (a y b):

Ejemplo ▷ 56

Mejoras sujetas a juicio de valor

Como máximo se admitirán ***n*** mejoras, que no sobrepasarán un **x%** del precio neto de licitación (**x** se sitúa entre 2 y 10%). Las mejoras especificarán los aspectos materiales / personales del PPT mejorables

Forma de valoración:

Mejora	Calificación de 0 a 10			Puntuación máxima	**Total**
	Interés a	Precio b	Combinado c = (a+b)÷2	P_{max}	$c*P_{max}$
Mejora A					
Mejora B					
…					

JUNTA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública, mayo 2017

Esta estrategia de dejar toda la iniciativa a los licitadores comporta diferentes riesgos. Por un lado, al no acotar la naturaleza de las ofertas, se puede acabar recibiendo mejoras poco alineadas con los intereses del órgano de contratación. Por otra, en el caso de recibir mejoras demasiado heterogéneas, se puede complicar el trabajo de la mesa de contratación si tiene que calificar, por ejemplo, mejoras de seguridad contra mejoras de tiempo de respuesta contra mejoras en la frecuencia de inspección. En situaciones como estas, priorizar una u otra mejora supone adentrarse en un territorio demasiado subjetivo.

Recomendación ▷ 57

Mejoras propuestas por el licitador

- Toda mejora debe tener relación directa con el objeto del contrato y se debe poder demostrar que está motivada.
- Ninguna mejora puede encubrir trabajos/acciones que forman parte del servicio base.
- Ninguna mejora puede sobrepasar unos límites que deben fijarse en los Pliegos, preferiblemente en términos de coste (% del presupuesto base de licitación).
- El organismo contratante debe contar con un sistema razonado con el que valorar las propuestas.
- Se descartarán automáticamente todas las mejoras que no cumplan los requisitos.

CCF / ITeC

2.6.2 Mejoras propuestas por el organismo de contratación

En estos casos, el organismo de contratación pide en los Pliegos unas prestaciones mínimas y a la vez abre la posibilidad de que los candidatos se comprometan a unas prestaciones ampliadas a cambio de una determinada puntuación.

Las cuestiones relacionadas con las garantías también se tratan a menudo como mejoras. El aumento del plazo de garantía incide directamente en la calidad del servicio ya que motiva a las empresas a ser más cuidadosas en la selección de materiales y en la ejecución para minimizar el riesgo de tener que hacer reposiciones y/o reparaciones posteriores.

En este Pliego encontramos un planteamiento muy simple y que incluye la salvaguarda del "umbral de saciedad" que hemos comentado anteriormente:

Ejemplo ▷ 58

Ampliación de garantía

Plazo ofrecido	Puntuación
12 meses (mínimo establecido en el Pliego de licitación)	0
18 meses	3
24 meses	4
36 meses	5

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA, INSTITUTO MUNICIPAL DE URBANISMO
Pliego de cláusulas administrativas particulares para las obras de urbanización de la calle Almogàvers, julio de 2019

El planteamiento es casi idéntico en este otro pliego, aunque define un umbral de saciedad más alto y, sobre todo, una fórmula de reparto de puntos diferente. Se utiliza una función no lineal, como la fórmula [b1] que ha aparecido en el capítulo 2.1 de criterios económicos, la cual incentiva las ofertas no demasiado alejadas del plazo de garantía base.

Ejemplo ▷ 59

Ampliación de garantía

El Pliego establece un plazo de garantía mínimo de 24 meses, y abre la posibilidad a que los candidatos ofrezcan meses adicionales de ampliación.

Establece un umbral de saciedad situado al doble del plazo mínimo; en este caso, 48 meses. Aunque algún candidato proponga un plazo superior, a efectos de puntuación sólo computarán los 48 meses definidos como umbral.

La puntuación se calcula con la fórmula siguiente:

$$punt_n = punt_{max} \times \left[\frac{AG_n}{AG_{max}}\right]^{\frac{1}{2}}$$

$punt_n$	puntuación de la oferta *n*
$punt_{max}$	puntuación máxima
AG_n	número de meses de ampliación de garantía que propone la oferta *n*
AG_{max}	número máximo de meses de ampliación de garantía que se han ofrecidos

BARCELONA DE INFRAESTRUCTURAS MUNICIPALES (BIMSA) Pliego de cláusulas administrativas particulares del contrato de obras de mejoras en la Plaza de Armas del Parque de la Ciudadela de Barcelona, julio de 2019

En este pliego el órgano de contratación ha identificado un material de construcción relevante para el contrato y pide variantes con prestaciones mejoradas. Está enfocado como una demanda de innovación a los candidatos, en la medida en que las prestaciones extra que se puntúan no están disponibles en el mercado. Para poder ofrecer estos productos mejorados, los licitadores deberán desarrollar (ellos mismos

o en colaboración con algún fabricante) variantes de los productos existentes en el mercado y ensayarlas para demostrar sus prestaciones.

Ejemplo ▷ 60

Variantes innovadoras de un producto

Se solicita a los licitadores unas piezas de pavimento con prestaciones y funcionalidades adicionales a las definidas en el pliego técnico, que se puntuarán con un máximo de 10 puntos en base a la documentación aportada. Se valorará la excelencia técnica, relevancia, calidad y eficiencia del proceso de investigación previo, la innovación introducida y el impacto potencial.

<table>
<tr><td>Identificación del producto del que se piden variantes</td><td>Baldosa para acera gris de 20x20 cm, en espesores 4 y 8 cm, clase la, para colocar según lo especificado en las partidas con códigos F9E13NNN y F9E131NN</td></tr>
<tr><td>Propósito de la variante y puntuación</td><td>Se definen dos objetivos, que se puntúan por separado:
<table><tr><th>Reducción del ruido</th><th>Reducción del mantenimiento</th></tr><tr><td>Cambios introducidos en la pieza que contribuyan a reducir el ruido por el paso de cualquier elemento por encima del pavimento, como skates, maletas, vehículos, etc.</td><td>Cambios introducidos en la pieza que contribuyan a reducir el coste de limpieza, como la no adherencia de chicles o la absorción de grasas y la generación de manchas</td></tr><tr><td>5 puntos</td><td>5 puntos</td></tr></table></td></tr>
<tr><td>Condiciones a cumplir por las variantes propuestas</td><td>• No se alterará su geometría en planta de 20x20cm
• Se respetarán las condiciones mínimas de resistencia mecánica y deslizamiento mencionadas en el pliego
• Se aceptarán reducciones o incrementos de grosor
• Se aceptarán composiciones de diferentes materiales</td></tr>
<tr><td>Documentación requerida</td><td>Estudios previos, informes y ensayos que justifiquen las funcionalidades adicionales propuestas.</td></tr>
<tr><td>En caso de aceptación</td><td>Aquellas prestaciones funcionales adicionales que se hayan considerado aceptadas en fase de resolución de la licitación, serán de aplicación en la ejecución del contrato.</td></tr>
<tr><td>En caso de no aceptación</td><td>El adjudicatario ejecutará las partidas en cuestión de acuerdo a lo especificado originalmente en el proyecto.</td></tr>
</table>

Si en el transcurso de la licitación o la ejecución de las obras se pueden identificar nuevas innovaciones que puedan concretarse en prototipos pero que requieran un desarrollo más extenso, el órgano de contratación se reserva el derecho de iniciar un contrato posterior de asociación para la innovación para desarrollar el prototipo y adquirirlo en futuras actuaciones.

AYUNTAMIENTO DE BARCELONA Pliego de cláusulas administrativas particulares para el contrato de obras para la reposición de la acera del Paseo Juan de Borbón, fase 1, diciembre de 2017

Recomendación ▷ 61

Variantes innovadoras de un producto

Si se opta por solicitar variantes de productos con prestaciones y funcionalidades adicionales, se recomienda acotar adecuadamente los elementos que serán objeto de valoración, con la premisa de que deben ser elementos con suficiente presencia dentro del proyecto. Idealmente, el esfuerzo de innovación reclamado a los candidatos debería ser reaprovechable para futuros proyectos.

	Recomendado	A evitar
Identificación del producto del que se piden variantes	Puede ser un producto (elemento simple) o una solución constructiva (partida) En cualquier caso, debe ser relevante para el proyecto en cuestión.	Escoger productos triviales para el proyecto Dejar en manos de los licitadores la identificación de productos/soluciones constructivas mejorables.
Propósito de la variante y puntuación	Definir objetivos claros, preferentemente medibles, y relevantes para el proyecto en cuestión.	Propósitos económicos (desarrollar productos de precios más bajo) Propósitos estéticos, difíciles de medir.
Condiciones a cumplir por las variantes propuestas	Respetar los mínimos establecidos en el pliego de condiciones	

CCF / ITeC

3 Selección y ponderación de los criterios de adjudicación

Hasta ahora se han estado viendo posibles maneras de definir criterios de adjudicación. El paso siguiente consistiría en escoger cuáles son los más adecuados para la situación concreta del contrato que se quiere licitar y asignarles un peso específico en la puntuación de las ofertas.

Efectivamente, la LCSP otorga cierta libertad al órgano de contratación para escoger y ponderar los criterios de adjudicación, pero deja claro que no espera que este margen de maniobra se utilice para quedarse en el territorio habitual de la ponderación exclusiva de la oferta económica:

Normativa

... la obligación de los órganos de contratación de velar por que el diseño de los criterios de adjudicación permita obtener obras, suministros y servicios de gran calidad, concretamente mediante la inclusión de aspectos cualitativos, medioambientales, sociales e innovadores vinculados al objeto del contrato.

Las entidades del sector público (...) valorarán la incorporación de consideraciones sociales, medioambientales y de innovación como aspectos positivos en los procedimientos de contratación pública.

Ley de Contratos del Sector Público, Preámbulo, II

La Ley de Contratos es explícita sobre la preferencia por sistemas de valoración que utilicen un conjunto de criterios, en lugar de uno solo, para determinar la mejor oferta.

Normativa

La adjudicación de los contratos se realizará utilizando una pluralidad de criterios de adjudicación en base a la mejor relación calidad-precio

(…)

La mejor relación calidad-precio se evaluará con arreglo a criterios económicos y cualitativos.

Los criterios cualitativos que establezca el órgano de contratación para evaluar la mejor relación calidad-precio podrán incluir aspectos medioambientales o sociales, vinculados al objeto del contrato.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 145

La LCSP incluye algunas indicaciones generales sobre la manera de establecer prioridades sobre la lista de criterios. A la hora de redactar un pliego, invita a escoger aquellos criterios que puedan valorarse objetivamente aplicando fórmulas. Pero a la hora de valorar una oferta, establece que antes de entrar en los resultados de las fórmulas, se debería haber sopesado la parte subjetiva como paso previo.

Normativa

Cuando se utilicen una pluralidad de criterios de adjudicación, en su determinación, siempre y cuando sea posible, se dará preponderancia a aquellos que hagan referencia a características del objeto del contrato que puedan valorarse mediante cifras o porcentajes obtenidos a través de la mera aplicación de las fórmulas establecidas en los pliegos.

(…)

La evaluación de las ofertas conforme a los criterios cuantificables mediante la mera aplicación de fórmulas se realizará tras efectuar previamente la de aquellos otros criterios en que no concurra esta circunstancia, dejándose constancia documental de ello.

(…)

Deberá precisarse en el pliego de cláusulas administrativas particulares o en el documento descriptivo la ponderación relativa atribuida a cada uno de los criterios de valoración, que podrá expresarse fijando una banda de valores con una amplitud máxima adecuada.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 146

La LCSP también toma medidas para evitar ofertas muy desequilibradas (p.ej: una propuesta técnica floja acompañada de una oferta económica muy agresiva) mediante unas "notas de corte" o umbrales mínimos que toda oferta debe superar antes de pasar a la siguiente fase del proceso de selección:

Normativa

En el caso de que el procedimiento de adjudicación se articule en varias fases, se indicará igualmente en cuales de ellas se irán aplicando los distintos criterios, estableciendo un umbral mínimo del 50 por ciento de la puntuación en el conjunto de los criterios cualitativos para continuar en el proceso selectivo.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 146

Finalmente, hay que tener presente que el órgano de contratación no tiene potestad para introducir variaciones con posterioridad a la publicación de los Pliegos:

Jurisprudencia

Fijación a posteriori de coeficientes de ponderación y de subcriterios relativos a los criterios de adjudicación recogidos en el pliego de condiciones o en el anuncio de licitación

(…) cuando el contrato deba adjudicarse a la oferta económicamente más ventajosa, las entidades adjudicadoras mencionarán, en el pliego de condiciones o en el anuncio de licitación, los criterios de adjudicación que vayan a aplicar, si fuera posible en orden decreciente de importancia atribuida.

Según la jurisprudencia, esta última disposición (...) exige que los potenciales licitadores conozcan, en el momento de preparar sus ofertas, todos los factores que la entidad adjudicadora tomará en consideración para seleccionar la oferta económicamente más ventajosa y la importancia relativa de los mismos.

(…) Por consiguiente, una entidad adjudicadora no puede aplicar reglas de ponderación o subcriterios relativos a los criterios de atribución que no haya puesto previamente en conocimiento de los licitadores.

TRIBUNAL DE JUSTICIA DE LA UNIÓN EUROPEA (TJUE)
Sentencia de la Sala primera de 24 de enero de 2008 | ECLI:EU:C:2008:40

Por lo tanto, la elección de criterios debe quedar claramente fijada en los Pliegos y debería seguir las líneas siguientes:

Recomendación ▷ 62

Criterios de adjudicación

Hay que comprobar que:

- Estén justificados.
- Estén vinculados al objeto del contrato.
- Sean objetivos y referidos a parámetros que puedan ser valorados y faciliten la selección por comparación imparcial de las ofertas.
- Estén claramente descritos en el anuncio y en el pliego, que incluirá la manera de ponderarlos. Deben ser suficientemente explícitos tanto para los licitadores para presentar sus ofertas como para el propio órgano de contratación para valorar las ofertas recibidas. La mesa de contratación no los puede concretar a posteriori.

No tendrán que seleccionarse criterios que puntúen varias veces aspectos idénticos.

JUNTA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública, mayo 2017, síntesis de los puntos 1.8 y 1.9

3.1 Tres posibles mapas de criterios

A continuación describimos tres esquemas de ponderación de criterios, relacionando cada uno de ellos con una posible situación de partida donde se adaptaría más el mapa de criterios que se propone, pensando en la justificación que pide la LCSP a los órganos de contratación:

Recomendación ▷ 63

Mapa de criterios con prioridad a la reducción de las afectaciones

Prerrequisitos / situación de partida:

- El proyecto se ejecutará en un tejido urbano denso o en un punto que soporta una alta movilidad y/o usos, de manera que es previsible que la obra causará disrupciones en el entorno y viceversa, que el entorno condicionará el acceso a la propia obra de la maquinaria y los suministros.
- Aparte de los condicionantes anteriores, el proyecto no tiene una complejidad constructiva destacable o, si la tiene, ya está previsto cómo se ejecutará.

Objetivos / situación final deseada:

- El proyecto finaliza sin haber alterado significativamente la movilidad y/o los usos. El calendario de ejecución no se ha alargado y se ha alcanzado el nivel de calidad que se esperaba.

		Rango de puntos	Ejemplos y recoma-naciones	
1	criterio técnico	30 a 45	19, 20 21, 22 23, 24 25, 26 27, 28	Énfasis en la calidad y verosimilitud de la planificación Análisis riguroso de las preexistencias, movilidad y usos / Estrategias para gestionar las afectaciones Coherencia entre ambas Coherencia con la oferta económica y con el calendario
	criterio ambiental	15 a 20	36, 39 42, 43	
	criterio social	10 a 15	48	Posibilidad de incluir la retribución del trabajo en horario nocturno o festivos
	compliance	10 a 15	52	
	Subtotal	60 a 70		
	nota de corte: 50% P_{max}			

continúa →

Mapa de criterios con prioridad a la reducción de las afectaciones (continuación)

		Rango de puntos	Ejemplos y recoma-naciones	
2	criterio económico	30 a 40	12, 14 18	Coherencia con la planificación y con el calendario
3	mejoras	0 a 10	55, 58 59	La gestión de las afectaciones debería tratarse como criterio de calificación; tratarlas como mejora da a entender que son optativas para el contrato. Valorar los plazos de ejecución puede incitar a los candidatos a hacer ofertas poco realistas. Es preferible limitar las mejoras a cuestiones como los plazos de garantía.
	Total P_{max}	**100**		

Valoración objetiva y subjetiva

Los criterios sobre los que hemos hecho énfasis en el paquete 1 son mayoritariamente valorables de manera subjetiva y debe intervenir un juicio de valor. Pero podrían convivir con algún otro criterio de valoración objetiva por fórmulas o tablas, en los apartados ambientales, sociales y de 'compliance' (por ejemplo, el tema retributivo que se ha apuntado). Caso de que fuera así, el paquete 1 debería dividirse en un primer paquete 1.1 "subjetivo" que tendría que pasar primero por los evaluadores de la Mesa de Contratación, como paso previo al 1.2 "objetivo" donde ya se aplicarían las fórmulas.

Análisis de preexistencias

Si el entorno objeto del contrato es complejo y el licitador no está familiarizado con él, será difícil que se pueda cumplir la planificación que proponga. Por lo tanto, este ítem debería ser puntuado adecuadamente para que los candidatos no lo trataran como un trámite menor.

Gestión de afectaciones

Aquí hay un riesgo: es tentador dejar al criterio de los candidatos el tipo de medidas a tomar, pero si en la redacción del proyecto no se han hecho reservas de presupuesto adecuadas, las propuestas de medidas aportadas por los licitadores acaban convirtiéndose en "mejoras" que las empresas deben asumir en su oferta. Idealmente, el propio proyecto que sale a licitación ya debería contener las líneas maestras para el control de disrupciones, y el papel de los licitadores debería limitarse a adaptarlo después de haber analizado las particularidades del entorno.

Coherencia oferta económica / oferta técnica / calendario

No se puede partir de la premisa de que la introducción de medidas de minimización sea inocua para el presupuesto y para el calendario de la obra. Hay que advertir a los candidatos que se revisará la coherencia con la propuesta de costes y los tiempos.

CCF / ITeC

Recomendación ▷ 64

Mapa de criterios con prioridad en la huella ambiental

Prerrequisitos / situación de partida:

- El proyecto no tiene una complejidad constructiva destacable ni se ejecuta en un emplazamiento de alta movilidad y/o usos que pueda ser conflictivo o que priorice un calendario de ejecución lo más corto posible.
- El órgano de contratación tiene un compromiso con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y debe garantizar que se han tenido en cuenta en cada contrato.
- El órgano de contratación ya tiene definidos unos objetivos ambientales (por ejemplo, a escala municipal) y necesita garantizar que cada contrato encaja con ellos.

Objetivos / situación final deseada:

- En la ejecución del proyecto se han introducido cambios que no han repercutido sobre la calidad ni sobre los tiempos, pero que han rebajado el impacto ambiental.
- Idealmente, esta mejora ambiental se ha podido cuantificar.
- Idealmente, la ejecución del proyecto ha sido para recopilar un 'know-how' reaprovechable en proyectos posteriores.

		Rango de puntos	Ejemplos y recoma-naciones				
1a	criterio ambiental	25 a 40		Dos posibles estrategias:	**Parcial**	**Transversal**	valoración
			37, 38 39, 43	Ejecución		X	subjetiva
			42, 43	Materiales	X	X	objetiva
			34, 35 36, 43	Residuos		X	subjetiva
	Posible punto para establecer nota de corte						
1b	criterio técnico	10 a 15	23, 24 25, 26 27, 28	Los ítems "ejecución" y "residuos" del apartado 1a ya tienen un sesgo de contenido técnico. Evitar valorarlos por duplicado			
	criterio social	10 a 15	48				
	compliance	10 a 15	52				
	Subtotal	60 a 70					
	Posible punto para establecer nota de corte: 50% P_{max}						
2	criterio económico	30 a 40	12, 14 18				
3	mejoras	0 a 10	55, 58 59	Todas las estrategias ambientales deberían tratarse como criterio de calificación; tratarlas como mejora da a entender que son optativas para el contrato. Es preferible limitar las mejoras a cuestiones como los plazos de garantía.			
	Total P_{max}	**100**					

continúa →

Mapa de criterios con prioridad en la huella ambiental (continuación)

La mejor estrategia es la de empezar con un proyecto ya redactado con criterios ambientales. Es poco realista aspirar a que las carencias ambientales de un proyecto se puedan corregir en su ejecución.

Valoración objetiva y subjetiva

En el paquete 1 pueden convivir criterios valorados de manera objetiva (mediante la aplicación de fórmulas o tablas de valores) y subjetiva (donde interviene un juicio de valor). Caso de que fuera así, el paquete 1 debería dividirse en un primer paquete 1.1 "subjetivo" que tendría que pasar primero por los evaluadores de la Mesa de Contratación, como paso previo al 1.2 "objetivo" donde ya se aplicarían las fórmulas.

Estrategia parcial, limitada a los materiales

En los casos donde se quiera empezar a incorporar criterios ambientales a la contratación recomendamos, como solución de compromiso simplificada, centrarse en la huella ambiental de los materiales que se consumirán en la obra. Destacamos dos ventajas:

1. Es un criterio objetivable, tanto si se adopta por la vía del cálculo del CO2 (más rigurosa), como por la vía de los productos certificados (advirtiendo que deben ser productos relevantes para la obra)
2. Los costes derivados de prescribir con prioridad ambiental se pueden dejar reflejados con facilidad en el presupuesto de cada candidato. Es por tanto fácil comprobar si la oferta ambiental y la económica encajan o no.

Estrategia transversal: ejecución, materiales y residuos

Sería la situación ideal, pero hay que advertir que:

1. En la parte de la ejecución material, habrá que recurrir a evaluación subjetiva para puntuar las medidas propuestas por los candidatos para reducir el ruido, el polvo o el consumo de energía.
2. En la parte de los residuos, hay que ser cuidadoso para distinguir entre el Plan de Gestión de Residuos (obligatorio y por lo tanto no puntuable) y la posible gestión de residuos "mejorada" o por encima del estándar (voluntaria y puntuable). También requerirá de evaluación por juicio de valor.
3. A pesar de su proximidad con la temática de la gestión de los residuos, los casos de reaprovechamiento o de prescripción de productos con contenido reciclado, deberían tratarse dentro del paquete de "materiales"

Situación de la nota de corte

Si un órgano de contratación opta por la estrategia transversal para priorizar el perfil ambiental, podría reforzar este mensaje si sitúa la nota de corte justo después del paquete ambiental. Esto dificulta que una propuesta ambientalmente mediocre pueda ser compensada con puntuaciones altas en el resto de los apartados.

CCF / ITeC

Recomendación ▷ 65

Mapa de criterios con prioridad a la innovación / optimización de procesos

Prerrequisitos / situación de partida:

- El proyecto no tiene una complejidad constructiva destacable ni se ejecuta en un emplazamiento de alta movilidad y/o usos que pueda ser conflictivo o que priorice un calendario de ejecución lo más corto posible.
- Se ha prescrito algún producto singularizable y que reúne las condiciones de:
  - Relevancia para el proyecto: representa un porcentaje sensible del presupuesto, contribuye claramente a la imagen del proyecto, etc.
  - Tiene un pliego de condiciones donde se han definido unos umbrales para sus prestaciones. Por lo tanto, si se alteran sus prestaciones es técnicamente posible medir si se sitúan dentro o fuera de los umbrales.
  - Se puede sustituir sin causar una distorsión en el proyecto: no altera significativamente la solución constructiva, no crea incompatibilidades con los productos vecinos, no crea conflictos con la normativa.
- El órgano de contratación está dispuesto a asumir un determinado nivel de riesgo a la hora de utilizar la obra en cuestión como campo de pruebas para uno (o más) productos o soluciones constructivas que se apartan de las convencionales y por lo tanto no hay experiencia sobre sus resultados.

Objetivos / situación final deseada:

- Los cambios introducidos en los productos / soluciones constructivas no han afectado negativamente sobre los tiempos y los costes de ejecución.
- Idealmente, la ejecución del proyecto ha sido para recopilar un 'know-how' reaprovechable en proyectos posteriores.

		Rango de puntos	Ejemplos y recoma-naciones	
1	criterio técnico	15 a 20	23, 24 25, 26 27, 28	La planificación debería contar con tolerancias suficientes para operar con los productos 'atípicos' que pueden sufrir retrasos de suministro o de puesta en obra.
	criterio ambiental	15 a 20	60, 61	Imprescindible dejar definidos: • El producto o solución del cual se piden variantes • Propósito de la variante y puntuación • Condiciones a cumplir por las variantes propuestas • Documentación requerida • Cómo se procede en caso de aceptación Como se procede en caso de no aceptación
	criterio social	15 a 20	48	
	compliance	10 a 15	52	
	Subtotal	10 a 15		
	nota de corte: 50% P_{max}			

continúa →

Mapa de criterios con prioridad a la innovación / optimización de procesos (continuación)

2	criterio económico	30 a 40	12, 14 18	
3	mejoras	0 a 10	55, 58 59	Es preferible limitar las mejoras a cuestiones como los plazos de garantía.
	Total P_{max}	**100**		

Valoración objetiva y subjetiva

En el paquete 1 pueden convivir criterios valorados de manera objetiva (mediante la aplicación de fórmulas o tablas de valores) y subjetiva (donde interviene un juicio de valor). Caso de que fuera así, el paquete 1 debería dividirse en un primer paquete 1.1 "subjetivo" que tendría que pasar primero por los evaluadores de la Mesa de Contratación, como paso previo al 1.2 "objetivo" donde ya se aplicarían las fórmulas.

Tratar la innovación como mejora

Parece prudente prever la situación en la que no se presenten innovaciones o que se presenten propuestas donde la ganancia de prestaciones no sea lo suficientemente manifiesta como para asumir el riesgo de utilizar un producto experimental o producido expresamente para el contrato. Tratarlo como una mejora deja abierta la posibilidad de ejecutar el proyecto con los productos o soluciones prescritas originariamente por sus autores.

CCF / ITeC

4 Formato de la oferta

Es una buena práctica poner límites a la extensión de la oferta, dado que la dispersión en longitud del documento (e incluso en formato) entre las diferentes ofertas no favorece la comparación en igualdad de condiciones. Una manera rigurosa de que las ofertas no difieran formalmente podría ser:

Ejemplo ▷ 66

Exigencias de formato para los documentos

La proposición técnica de los licitadores deberá contener la documentación necesaria (impresa o digital) para poder valorarla, con los siguientes requisitos:

Número máximo de páginas	
Tamaño de la fuente para el texto	
Interlineado	
Márgenes	

El incumplimiento de estas exigencias de formato establecido implicará automáticamente una penalización en la valoración, que se fijará expresamente en el cuadro resumen de características, y podrá conseguir hasta el 30% de la establecida para el subapartado correspondiente al que le resulte de aplicación esta exigencia de forma.

JUNTA DE EXTREMADURA Circular 1/17 de la Junta Consultiva de Contratación Administrativa de Extremadura, sobre criterios de valoración de ofertas susceptibles de ser utilizados en la contratación pública, mayo 2017

Alternativamente, se podría utilizar una pauta más explícita como la siguiente, para evitar desequilibrios entre los diferentes contenidos que se piden:

Recomendación ▷ 67

Exigencias de formato para los documentos

Definición de la hoja estándar

Hoja DIN A4	Orientación	Vertical
	Caras	Aunque deja de tener sentido en la documentación digital, y para evitar malentendidos, se puntualiza que se piden hojas a 1 cara.
	Márgenes	Laterales 2,5 cm, superior 3 cm, inferior 2 cm Numerados en la parte superior derecha
	Fuente	Texto estándar tamaño 12 puntos, títulos 12 puntos negrita. Evitar fuentes exóticas
	Interlineado	Sencillo

Estructura del documento
(ítems sólo a título indicativo, a adaptar a cada Pliego)

		Formato	Extensión máxima (número de hojas)
Organigrama, perfiles profesionales, cadena de responsabilidades		DIN A4	3
Plan de trabajo	Plan de ejecución	DIN A4	4
	Análisis del proyecto ejecutivo	DIN A4	2
	Situaciones de rehabilitación	DIN A4	2
	Singularidades	DIN A4	2
Plan de calidad		DIN A4	4
Plan ambiental		DIN A4	4
Seguridad y Salud		DIN A4	3

(...)

Variaciones técnicas o mejoras propuestas por el licitador / órgano de contratación	Memoria	DIN A4	1
	Documentación gráfica	libre	1
	Presupuesto	DIN A4	1

(...)

TOTAL	30 a 40

CCF / ITeC

Relación de ejemplos y recomendaciones

▷1 Acreditación de la solvencia económica y financiera
▷2 Acreditación de la solvencia económica y financiera en contratos < 500.000 €
▷3 Acreditación de la solvencia económica y financiera en contratos < 500.000 €
▷4 Acreditación de la solvencia técnica en contratos < 500.000 €
▷5 Acreditación de la solvencia técnica en contratos < 500.000 €
▷6 Condiciones de solvencia ambiental
▷7 Condiciones alternativas de solvencia ambiental
▷8 Fórmulas lineales que otorgan 0 puntos a la baja 0
▷9 Fórmulas no lineales que otorgan 0 puntos a la baja 0
▷10 Fórmulas lineales que otorgan *n* puntos a la baja 0
▷11 Fórmulas no lineales que otorgan *n* puntos a la baja 0
▷12 Fórmulas de evaluación de la oferta económica
▷13 Exclusiones y bajas anormales
▷14 Exclusiones y bajas anormales
▷15 Criterios genéricos de exclusión
▷16 Justificación de bajas anormales
▷17 Justificación de bajas anormales
▷18 Justificación de bajas anormales con existencia de un presupuesto
▷19 Conocimiento de las preexistencias
▷20 Conocimiento del ámbito actual
▷21 Identificación de afecciones y necesidades de cierre y señalización
▷22 Calidad técnica del análisis de preexistencias
▷23 Calidad técnica del plan de obras
▷24 Planificación del proceso de ejecución
▷25 Proceso de ejecución
▷26 Calidad técnica del plan de obras y del proceso de ejecución
▷27 Calidad técnica del plan de obras y del proceso de ejecución
▷28 Planificación de la ejecución
▷29 Propuesta de equipo técnico
▷30 Proporción del equipo de trabajo con contrato indefinido
▷31 Proporción de personal propio con contrato laboral
▷32 Experiencia del equipo responsable de obra
▷33 Recursos humanos
▷34 Propuestas de mejora del Plan de Gestión de Residuos
▷35 Residuos y reciclaje
▷36 Estrategia de Residuos
▷37 Reducción del impacto ambiental de la ejecución de la obra
▷38 Propuestas concretas de reducción del impacto ambiental de la obra
▷39 Reducción del impacto ambiental de la ejecución de la obra
▷40 Uso de productos con certificaciones o distintivos ambientales
▷41 Reducción de las emisiones de CO2
▷42 Uso de materiales de bajo impacto ambiental
▷43 Responsable ambiental
▷44 Medidas de seguridad complementarias a las del Plan de Seguridad y Salud
▷45 Formación complementaria en prevención, seguridad y salud laboral
▷46 Subcontratación con empresas de inserción y/o centros especiales de empleo
▷47 Perspectiva de género
▷48 Criterios sociales
▷49 Cumplimiento de principios éticos y reglas de conducta por los contratistas
▷50 Madurez del sistema de 'compliance'
▷51 Certificación de las prácticas de gestión en diferentes disciplinas
▷52 Sistema de 'compliance'

Relación de ejemplos y recomendaciones (continuación)

▷53 Requisitos que deben reunir las mejoras
▷54 Requisitos que deben reunir las mejoras
▷55 Requisitos que deben reunir las mejoras
▷56 Mejoras sujetas a juicio de valor
▷57 Mejoras propuestas por el licitador
▷58 Ampliación de garantía
▷59 Ampliación de garantía
▷60 Variantes innovadoras de un producto
▷61 Variantes innovadoras de un producto
▷62 Criterios de adjudicación
▷63 Mapa de criterios con prioridad a la reducción de las afectaciones
▷64 Mapa de criterios con prioridad en la huella ambiental
▷65 Mapa de criterios con prioridad a la innovación / optimización de procesos
▷66 Exigencias de formato para los documentos
▷67 Exigencias de formato para los documentos