

Guia de bones pràctiques en la contractació



**Recomanacions per a la redacció  
de plecs de licitació d'  
obra d'edificació**

Juliol 2024

amb el patrocini de  
**cānstraula**

Pàgina en blanc

# Comissió Construïm el Futur

Aquest document ha estat elaborat en el si de la **Comissió Construïm el Futur (CCF)** de l'ITeC a partir del treball que ha realitzat un grup de ponents i les contribucions de les entitats de la CCF.

## Equip consultiu

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

## Edició

Josep Ramon Fontana, ITeC

## Coordinació

Ferran Bermejo, ITeC



**Títol: “Recomanacions per a la redacció de plecs de licitació de obra d’edificació”**

Editat al juliol de 2024

**Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya ITeC**

Wellington 19 – ESO8018 Barcelona

www.itec.cat

Pàgina en blanc

## Índex

<b>La Comissió Construïm el Futur</b>	<b>6</b>
<b>Motivació de la guia</b>	<b>10</b>
<b>Plantejament de la guia</b>	<b>11</b>
<b>1 Acreditació de la solvència</b>	<b>13</b>
1.1 Solvència econòmica i financera	14
1.1.1 Acreditació de la solvència econòmica i financera mitjançant classificació	14
1.1.2 Acreditació de la solvència econòmica i financera per compliment de criteris estàndard	15
1.1.3 Acreditació de la solvència econòmica i financera per compliment de criteris específics	16
1.2 Solvència tècnica	17
1.2.1 Acreditació de la solvència tècnica per compliment de criteris estàndard	17
1.2.2 Acreditació de la solvència tècnica per compliment de criteris específics	18
1.2.3 Acreditació de la solvència ambiental	20
<b>2 Avaluació de les ofertes</b>	<b>22</b>
2.1 Avaluació de les ofertes econòmiques	22
2.1.1 Ofertes presumptament anormals	28
2.2 Avaluació de les ofertes tècniques	33
2.2.1 Qualitat tècnica de la proposta	33
2.2.2 Recursos humans	44
2.3 Avaluació de les ofertes ambientals	46
2.3.1 Residus	46
2.3.2 Impacte ambiental de l'execució de l'obra	49
2.3.3 Materials de construcció	50
2.3.4 Alineació amb l'objectiu d'aconseguir una certificació ambiental de l'edifici	52
2.3.5 Recursos humans	56
2.4 Avaluació de les ofertes socials	56
2.5 Avaluació de les ofertes de 'compliance'	59
2.6 Avaluació de les millores	64
<b>3 Selecció i ponderació dels criteris d'adjudicació</b>	<b>74</b>
3.1 Tres possibles mapes de criteris	77
<b>4 Format de l'oferta</b>	<b>83</b>

## La Comissió Construïm el Futur

### L'origen

El Consell Assessor del Patronat de l'ITeC va crear a principis del 2015 la **Comissió Construïm el Futur** (CCF) per debatre sobre el futur del sector de la construcció i analitzar l'ús de les tecnologies BIM, LEAN i IPD (*Integrated Project Delivery*) entre d'altres temes. La comissió neix a proposta del Col·legi d'Aparelladors, Arquitectes Tècnics i Enginyers de l'Edificació de Barcelona, com a resultat del primer *European BIM Summit* celebrat al febrer d'aquell any. Les conclusions del congrés es van recollir en el primer manifest a favor del BIM a l'estat espanyol, on es posava de manifest la necessitat de la modernització del sector de la Construcció.

En aquell manifest, el Govern de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona es proposaven un repte:

**“Crear un Grup de Treball BIM que ajudi a implementar la cultura, valors, mètodes de treball, tecnologies digitals i electròniques per capacitar la indústria, l'administració pública, els centres de recerca, els col·lectius professionals i el món acadèmic”.**

Des de llavors la Comissió Construïm el Futur ha orientat les seves activitats en aquesta direcció.

### L'Objectiu

La Comissió Construïm el Futur, va ser creada pel Consell Assessor de l'ITeC amb la idea de disposar d'un fòrum de debat obert a tots els agents del sector en el que fos possible analitzar i debatre la innovació i tendències de futur en el sector de la Construcció molt més enllà dels aspectes conjunturals que determinen el dia a dia del sector.

D'entre les moltes àrees de debat que poden ser objectius dels treballs de la CCF, es va considerar que l'evolució dels processos amb que opera el sector, sobre tot basant-se en la incorporació de les noves tecnologies i processos com el BIM, era el primer àmbit de treball que havia de tractar. A l'apartat 3 (Nous processos per a una nova Construcció) s'aprofundeix en aquesta idea.

L'ITeC, com a entitat transversal, actua com dinamitzador i coordinador de la CCF.

### Els membres de la CCF

Els membres de la CCF són entitats públiques i privades que, o bé formen part del Patronat de la Fundació ITeC, o bé són acceptades pel mateix Patronat prèvia sol·licitud. La participació a la CCF és voluntària i sense contraprestació econòmica, amb el requisit de participar activament en els grups de treball que s'organitzin, aportant les persones més adients en relació als temes que es tractin.

## Les Entitats

- Agència de l'Habitatge de Catalunya
- Ajuntament de Barcelona
- Àrea Metropolitana de Barcelona – AMB
- Associació Catalana de Municipis i Comarques – ACM
- Associació de Consultors d'Estructures – ACE
- Associació de Consultors d'Instal·lacions – ACI
- Associació d'Empreses d'Enginyeria i Consultoria Independent de Catalunya – ASINCA
- Associació de Promotors i Constructors d'Edificis de Catalunya – APCE
- Barcelona Infraestructures Municipals SA – BIMSA
- Building Smart Spanish Chapter
- Cambra d'Empreses de Serveis Professionals a la Construcció
- Cambra Oficial de Contractistes d'Obres de Catalunya
- Clúster de Construcció Industrialitzada de Catalunya – CCiC
- Col·legi de l'Arquitectura Tècnica de Barcelona
- Col·legi d'Arquitectes de Catalunya
- Col·legi d'Economistes de Catalunya
- Col·legi d'Enginyeria Geomàtica i Topogràfica de Catalunya
- Col·legi de l'Enginyeria Tècnica d'Obres Públiques i de l'Enginyeria Civil de Catalunya – ECCAT
- Col·legi d'Enginyers Agrònoms de Catalunya
- Col·legi Oficial de l'Enginyeria de Forests de Catalunya
- Col·legi d'Enginyers Graduats i Enginyers Tècnics Industrials de Barcelona
- Col·legi d'Enginyers Industrials de Catalunya
- Col·legi d'Enginyers Tècnics Agrícoles i Forestals de Catalunya
- Confederació Espanyola d'Associacions de Fabricants de Productes de la Construcció – CEPCO
- Consell de l'Arquitectura Tècnica de Catalunya
- Delegació del Govern de l'Estat – Àrea de Foment
- Diputació de Barcelona
- Diputació de Girona
- Diputació de Lleida
- Diputació de Tarragona
- El Consorci de la Zona Franca de Barcelona
- Eurecat – Centre Tecnològic
- Federació Catalana de la Indústria, el Comerç i els Serveis de la Construcció – FECOCAT
- Ferrocarrils de la Generalitat de Catalunya – FGC
- Fira Barcelona. Barcelona Building Construmat
- Forestal Catalana SA
- Fundació Laboral de la Construcció. Catalunya
- Generalitat de Catalunya – Departament d'Acció Climàtica, Alimentació i Agenda Rural
- Generalitat de Catalunya – Departament d'Empresa i Treball
- Generalitat de Catalunya – Departament de Territori
- Generalitat de Catalunya – Direcció General del Patrimoni
- Gremi d'Àrids de Catalunya
- Gremi de Constructors d'Obres de Barcelona i Comarques

- Infraestructures de la Generalitat de Catalunya SAU
- Institut Cartogràfic i Geològic de Catalunya – ICGC
- Institut Català d’Energia – ICAEN
- Institut Català del Sòl – INCASÒL
- Institut de Tecnologia de la Construcció de Catalunya – ITeC
- Port de Barcelona
- Unió d’Empresaris de la Construcció de Girona
- Universitat Politècnica de Catalunya – UPC

#### Membres a títol personal

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

El grup d’entitats que formen part de la CCF és obert per a permetre la incorporació de nous membres interessats en participar dels treballs.



Pàgina en blanc

## Motivació de la guia

La Llei de Contractes del Sector Públic (LCSP) va ser força explícita respecte als canvis que pretenia introduir en les pràctiques de contractació prèvies a la seva publicació. En el seu Preàmbul ja introdueix el concepte de “relació qualitat-preu” com a objectiu a assolir pels òrgans de contractació, tradicionalment centrats en cobrir les seves necessitats d’obres, serveis i subministraments amb la mínima despesa. La LCSP estableix l’obligació “per primera vegada” de que la contractació pública faci servir paràmetres qualitius, ambientals, socials i innovadors com a criteris d’adjudicació.

Ja ha passat un temps raonable des de la publicació de la LCSP a finals del 2017, i els canvis percebuts són encara insuficients. El panorama de restricció pressupostària que en un moment semblava conjuntural s’està tornant estructural, cosa que no contribueix a fer baixar el pes del factor preu en els contractes d’obra pública. Després d’examinar una mostra de plecs recents redactats per diferents administracions, es nota l’ús de criteris que anys enrere no eren gens freqüents, però malgrat això l’oferta econòmica continua sent la protagonista. En el context concret de l’obra d’urbanització i el manteniment viari, el preu s’emporta entorn al 60% de la puntuació com a la mitjana. El percentatge baixa una mica i s’apropa al 50% en l’obra d’edificació. En el manteniment d’edificis es queda en un 44%, però aquesta és la puntuació que s’atorga estrictament al preu ofert pel licitador, la qual sovint es complementa amb altres ítems amb repercussió directa sobre els costos.

Aquestes pràctiques provoquen que la distància entre l’import d’adjudicació i els costos de mercat es vagi fent cada cop més estreta i que de tant en tant passi a ser negativa. Es podria argumentar que les ofertes són responsabilitat de cada empresa i reflecteixen el grau de risc que estan disposades a acceptar, però de fet és un risc que s’acaba traslladant a l’òrgan de contractació. Parar obres i rescindir contractes per la pràctica impossibilitat d’executar-los perquè s’han adjudicat a un preu desconnectat de la realitat també té un cost per a les administracions que contracten. Un cost en termes monetaris, d’oportunitat i d’imatge vers la ciutadania.

Cada nou projecte o servei que es licita d’acord amb els criteris “de sempre” és una valuosa oportunitat que les diferents administracions han perdut per a sortir d’aquest cercle viciós, que atrapa a les empreses que en depenen per a la seva supervivència, generant un producte final per sota de les expectatives i que tampoc passa desapercbut als ciutadans.

## Plantejament de la guia

Aquesta guia està dirigida als equips sobre els quals recau la responsabilitat de redactar plecs de licitació, amb el propòsit d'orientar-los cap a les millors pràctiques pel que fa, fonamentalment, a la definició dels criteris d'adjudicació i a les maneres de mesurar-los i assignar-los un pes específic per a calcular la valoració de cada oferta.

Aquesta guia forma part d'una col·lecció de quatre, cadascuna dedicada a una tipologia de contracte diferent: el manteniment viari, el manteniment d'edificis, l'obra d'urbanització i l'obra d'edificació.



S'han elaborat partint de l'anàlisi d'una sèrie de casos reals dels quals s'han extret exemples que mostren a l'usuari com altres òrgans de contractació estan incorporant als seus protocols de licitació les qüestions de l'oferta econòmica, la tècnica, l'ambiental, la social i les millores, entre d'altres. Després de llistar i de comentar els exemples que s'han considerat més interessants, es fan recomanacions sobre quins d'ells es poden considerar com a millors pràctiques d'acord amb el punt de vista de la CCF.

Les referències estan identificades de la següent manera:



Cada guia funciona com un repertori de criteris d'adjudicació adequats a cadascun dels quatre contextos. El redactor d'un plec els pot escollint els exemples que s'adaptin millor a la situació concreta del contracte i als propòsits del propi òrgan de contractació, de manera que només li caldria el pas final d'assignar-los un pes específic en la puntuació de les ofertes.

Com a complement d'aquest repertori, en cada guia proposem tres esquemes que hem anomenat "mapes de criteris" que serveixen per a orientar la tasca de selecció i de ponderació d'acord amb unes hipotètiques prioritats (ambientals, d'eficiència, d'innovació...) de l'òrgan de contractació. Es pretén que serveixin també de fil argumental per a justificar el plantejament del mecanisme de selecció, tal com demana la LCSP.

## 1 Acreditació de la solvència

Comprovar la solvència econòmica i tècnica dels licitadors és un pas previ abans d'entrar a analitzar les ofertes que han presentat. L'òrgan de contractació ha de concretar els requisits mínims de solvència exigits per al contracte, així com els mitjans admesos per a la seva acreditació.

### **n** 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

Com que els contractes s'acostumen a dividir en lots o fases, cal adaptar els requisits de solvència a les dimensions d'aquestes fases:

### **n** 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

Ara bé, el marge discrecional de l'òrgan de contractació no és excessivament gran a l'hora d'establir com acrediten la seva solvència els candidats a una determinada adjudicació. Com veurem a continuació, la LCSP conté un catàleg d'alternatives i l'òrgan de contractació simplement s'ha de limitar a escollir entre elles.

## 1.1 Solvència econòmica i financera

Per a demostrar la solvència econòmica i financera la LCSP permet dues vies: l'acreditació i el compliment d'uns determinats criteris. En aquest darrer cas, l'òrgan de contractació pot definir uns criteris propis o simplement adoptar els criteris genèrics de la LCSP, que funcionen com a clàusules per defecte. En suma, les opcions acaben sent tres, que es poden aplicar de la següent manera:

n Normativa			
La solvència econòmica i financera de cada licitador s'haurà d'acreditar per un o més dels mitjans següents, a elecció de l'òrgan de contractació:			
Tipus de contracte	Classificació	Mètode d'acreditació de solvència	
		Compliment de condicions...	
		...pròpies del Plec	...genèriques
<b>D'obres ≥ 500.000 €</b>	✓ <i>únic mètode possible</i>	✗ <i>no s'admet</i>	✗ <i>no s'admet</i>
<b>D'obres &lt; 500.000 €</b>	✓	✓ <i>vegeu punt 1.1.3</i>	✓ <i>vegeu punt 1.1.3</i>

Elaboració CCF sintetitzant la  
Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 77.1

### 1.1.1 Acreditació de la solvència econòmica i financera mitjançant classificació

Tal com il·lustra la taula anterior, la classificació de l'empresari és el procediment universal que es pot utilitzar en un contracte d'obres. A efectes de la LCSP, la classificació d'un licitador en un determinat subgrup o categoria subministra prou evidència del seu "know-how" per als contractes l'objecte dels quals encaixi amb l'àmbit de treballs d'aquest subgrup o categoria.

En conseqüència, tots els Plecs per a la contractació d'obres d'edificació haurien d'especificar els codis de classificació, independentment si el valor del contracte supera o no els 500.000 €. I, si fos el cas, haurien de distingir fases o lots:

**r** **Recomanació ▷ 1**  
**Acreditació de la solvència econòmica i financera**

La solvència econòmica i financera dels licitadors queda acreditada si demostren tenir en vigor les següents classificacions:

	Grup	Subgrup	Categoria
Lot / fase 1			
Lot / fase 2			
Lot / fase n			

CCF / ITeC

**1.1.2 Acreditació de la solvència econòmica i financera per compliment de criteris estàndard**

Si el contracte és inferior a 500.000 € (que requereix forçosament classificació dels licitadors) i l'òrgan de contractació no defineix condicions pròpies, aplicarien per defecte les següents:

**n** **Normativa**

**Condicions per defecte de solvència econòmica i financera en contractes < 500.000 €**

Per als contractes no subjectes al requisit de classificació, quan els plecs no concretin els criteris i requisits mínims per a la seva acreditació, els licitadors o candidats que no disposin de la classificació que demana el contracte hauran de complir els següents criteris:

	Valor exigít (€)
<b>Volum anual de negocis</b> o volum anual de negocis en l'àmbit al qual es refereixi el contracte Referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari	≥ 1,5* valor del contracte (1) (2)
<b>Assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals</b> Orientat a la mena de contractes l'objecte dels quals siguin serveis professionals	≥ valor del contracte (3)

Notes:

- (1) Si el contracte té una duració superior a l'any, es substitueix "valor del contracte" per "valor anual mitjà del contracte"
- (2) Segons la Directiva 2014/24/UE de contractació pública (article 58.3), el límit superior es fixa en 2\* valor del contracte.
- (3) El licitador s'ha de comprometre a renovar o prorrogar la pòlissa per tal que garanteixi el manteniment de la seva cobertura durant tota l'execució del contracte.

Elaboració CCF sintetitzant la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 87.3



Recomanació ▷ 2

### Acreditació de la solvència econòmica i financera en contractes < 500.000 €

Si la redacció segueix literalment el text de la LCSP i expressa el volum de negoci com un múltiple del valor del contracte, s'acaba amb clàusules a l'estil de:

*"Caldrà acreditar un volum superior a 2 vegades el valor anual mig del contracte"*

...que resulten innecessàriament confuses, sobretot en el context d'un contracte plurianual on el volum es pot distribuir desigualment cada any. És millor redactar la clàusula amb un valor explícit en euros:

*"Caldrà acreditar un volum anual superior als 750.000 €"*

CCF / ITeC

### 1.1.3 Acreditació de la solvència econòmica i financera per compliment de criteris específics

Si l'òrgan de contractació opta per definir condicions pròpies, la LCSP només admet les següents:



#### Normativa

En contractes < 500.000 €, la solvència econòmica i financera de cada licitador s'haurà d'acreditar per un o més dels mitjans següents, a elecció de l'òrgan de contractació:

	Valor exigít (€)
<b>Volum anual de negocis</b> o volum anual de negocis en l'àmbit al qual es refereixi el contracte Referit al millor exercici dins dels tres últims disponibles en funció de les dates de constitució o d'inici d'activitats de l'empresari.	$\geq 1,5^*$ valor del contracte (1) (2)
<b>Assegurança de responsabilitat civil per riscos professionals</b> Orientat a la mena de contractes l'objecte dels quals siguin serveis professionals.	$\geq$ al fixat als Plecs
<b>Patrimoni net o ràtio entre actius i passius</b> Referit al tancament de l'últim exercici econòmic per al qual estigui vençuda l'obligació d'aprovació de comptes anuals (3)	$\geq$ al fixat als Plecs
<b>Mètodes alternatius</b> Només per als contractes de concessió d'obres i de serveis, o d'altres que incloguin en el seu objecte inversions rellevants que hagin de ser finançades pel contractista.	

Notes:

- (1) Excepte en casos degudament justificats com els relacionats amb els riscos especials vinculats a la naturalesa de les obres, els serveis o els subministraments.
- (2) Quan un contracte es divideixi en lots, "valor del lot" substitueix a "valor del contracte".
- (3) Cal que els Plecs detallin els mètodes i criteris que s'utilitzaran per a valorar aquesta dada.

Elaboració CCF sintetitzant la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 87.1





Recomanació ▷ 3

## Acreditació de la solvència econòmica i financera en contractes < 500.000 €

Apliquen les mateixes recomanacions que s'han detallat en el punt anterior al respecte d'evitar redactar la clàusula en forma de múltiples del valor del contracte, i fer-ho amb un valor explícit en euros.

CCF / ITeC

## 1.2 Solvència tècnica

El criteri de solvència tècnica més utilitzat en la pràctica és el de l'experiència en treballs similars, a causa tant de la facilitat de la seva comprovació per l'òrgan de contractació, com de la garantia que, a priori, confereix el 'know-how' del candidat en la prestació de serveis similars al que es licita.

Com en el cas de la solvència econòmica, la LCSP permet que l'òrgan de contractació pugui redactar uns Plecs lleugerament personalitzats al contracte en qüestió i, si això no es considera necessari, la LCSP també inclou unes clàusules genèriques de solvència tècnica que operen per defecte.

### 1.2.1 Acreditació de la solvència tècnica per compliment de criteris estàndard

Si l'òrgan de contractació no defineix condicions pròpies, i el contracte no és  $\geq 500.000$  € (que requereix forçosament classificació dels licitadors) aplicarien per defecte les següents condicions de la LCSP:



Normativa

**En contractes < 500.000 €**, no subjectes al requisit de classificació, quan els plecs no continguin uns criteris propis de solvència tècnica, els licitadors o candidats l'acreditaran amb:

	Valor exigint (€)
<b>Relació d'obres executades en els últims cinc anys</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• que siguin del mateix grup o subgrup de classificació que el corresponent al contracte</li><li>• que siguin del grup o subgrup més rellevant per al contracte si aquest inclou treballs corresponents a diferents subgrups</li></ul> Avalada pels certificats de bona execució, que indicaran import, dates i lloc d'execució, si es van realitzar segons les regles de la professió i si es van acabar satisfactòriament.	l'import anual acumulat en l'any de major execució $\geq 70$ % anualitat mitjana del contracte (1)

Notes: (1) No aplica quan el candidat sigui una empresa amb una antiguitat inferior a cinc anys.

Elaboració CCF sintetitzant la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 88



Recomanació ▷ 4

### Acreditació de la solvència tècnica en contractes < 500.000 €

Valorar si en contractes de poc valor, el llindar del 70% es torna excessivament permissiu. En cas afirmatiu, es recomana fer ús de la potestat de l'òrgan de contractació per pujar-lo al seu criteri, com es veu al punt 2.2.2

CCF / ITeC

## 1.2.2 Acreditació de la solvència tècnica per compliment de criteris específics

Si l'òrgan de contractació opta per definir condicions pròpies, ho ha de fer d'acord amb el següent:



Normativa

En contractes < 500.000 €, la solvència tècnica de cada licitador s'haurà d'acreditar per un o més dels mitjans següents, a elecció de l'òrgan de contractació, el qual haurà d'indicar explícitament quins són els valors mínims exigits per als criteris que esculli:

	Valor exigint
<b>Relació d'obres prèviament executades</b> Relació d'obres efectuades en un període definible per l'òrgan de contractació, amb un mínim de cinc anys. Ha d'estar avalada pels certificats de bona execució, que indicaran import, dates i lloc d'execució, si es van realitzar segons les regles de la professió i si es van acabar satisfactòriament.	a fixar als Plecs
<b>Personal tècnic que l'empresa ofereix per a l'execució de les obres</b> Declaració acompanyada dels documents acreditatius que demani l'òrgan de contractació.	a fixar als Plecs
<b>Titulació del personal tècnic i directiu</b> Títols acadèmics i professionals de l'empresari i dels directius de l'empresa i, en particular, del responsable o responsables de les obres així com dels tècnics encarregats directament d'aquesta.	a fixar als Plecs
<b>Dimensió de la plantilla en els tres últims anys</b> Declaració sobre la plantilla mitjana anual de l'empresa i el nombre de directius, acompanyada de la documentació justificativa que demani l'òrgan de contractació.	a fixar als Plecs
<b>Maquinària, material i equip tècnic que l'empresa ofereix per a l'execució de les obres</b> Declaració acompanyada dels documents acreditatius que demani l'òrgan de contractació.	a fixar als Plecs
<b>Mesures de gestió ambiental que l'empresa ofereix per a l'execució de les obres</b>	a fixar als Plecs

Elaboració CCF sintetitzant la Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 88

En la llista apareixen temes de personal i de mitjans materials que amb molta freqüència es fan servir també com a criteris d'adjudicació. Cal estar atents per evitar que un mateix tema sigui valorat dues vegades en dos llocs diferents del Plec:



Recomanació ▷ 5

**Acreditació de la solvència tècnica en contractes < 500.000 €**

### Evitar superposicions que valorin dues vegades els mitjans oferts

La qüestió dels recursos humans pot ser enfocada de dues formes:

Mitjans humans			recomanació
<b>a</b>	Enfocat com a solvència	Comprovació que el licitador disposa dels recursos humans necessaris per la correcta execució del contracte	sí (excepte que s'opti per c)
<b>b</b>	Enfocat com a criteri d'adjudicació	quantitatiu	Puntuació extra al licitador que posi RRHH addicionals a disposició del contracte no
<b>c</b>		qualitatiu	Puntuació extra al licitador que posi RRHH amb experiència addicional a disposició del contracte sí (excepte que s'opti per a)

L'enfoc com a criteri de puntuació, si és merament quantitatiu (més personal, més punts) pot provocar una competència entre candidats que no necessàriament incrementa la qualitat del servei oferts, però que sí incrementa els seus costos.

Per tant, es recomana evitar aquest plantejament, i escollir entre un d'aquests dos:

- Enfoc com a solvència: que l'òrgan de contractació defineixi quines són les seves expectatives de mitjans humans que espera tenir a la seva disposició, amb els candidats compromentent-se a satisfer-les.
- Enfoc com a criteri de puntuació, només si és qualitatiu: mateixa quantitat de personal, més experimentat.

L'argumentari es reproduïx gairebé literalment per als recursos materials:

Mitjans materials			recomanació
<b>a</b>	Enfocat com a solvència	Comprovació que el licitador disposa dels mitjans materials necessaris per a la correcta execució del contracte	sí (excepte que s'opti per c)
<b>b</b>	Enfocat com a criteri d'adjudicació	quantitatiu	Puntuació extra al licitador que posi mitjans materials addicionals a disposició del contracte no
<b>c</b>		qualitatiu	Puntuació extra al licitador que posi a disposició del contracte: <ul style="list-style-type: none"> <li>• material amb menor impacte ambiental</li> <li>• material amb prestacions millorades</li> </ul> sí (excepte que s'opti per a)

CCF / ITec

### 1.2.3 Acreditació de la solvència ambiental

En l'apartat anterior hem vist com la LCSP considera el "know-how" ambiental dels candidats com un ítem més dins de l'epígraf de la solvència tècnica, deixant en mans de l'òrgan de contractació la seva inclusió o no com a requisit als candidats. Per tant, en termes estrictament legals, el concepte de "solvència ambiental" es limita a aquesta aplicació discrecional. Extreure-ho de dins del calaix tècnic per tractar-ho separatament, i fins i tot anomenar-ho "solvència ambiental" en un intent d'equiparar-ho amb la "solvència tècnica", és un gest voluntari. Però és un gest que cada vegada està més alineat amb els esforços de les administracions que subscriuen compromisos de compra verda o de foment de l'economia circular.

La forma més senzilla de que una empresa que opta a un contracte pugui acreditar la seva solvència ambiental és que documenti que treballa amb un sistema de gestió mediambiental (SGM) amb el qual identifica, controla i millora els impactes ambientals de la seva activitat. El fet que un candidat disposi d'un SGM pot considerar-se com una garantia que, almenys, l'empresa coneix la legislació ambiental que li aplica, que ha identificat els impactes ambientals que causa la seva activitat, i que s'ha plantejat el repte de reduir-los en la mesura de les seves possibilitats i d'una forma organitzada.

La LCSP només cita a un SGM concret: el sistema EMAS (*Eco-Management and Audit Scheme*), però admet qualsevol altre sistema reconegut per l'UE o per altres organismes acreditats. Això inclou al que potser és el SGM més difós: la norma ISO 14001, que a Espanya s'ha transposat com a UNE-EN ISO 14001:2015

#### **n** 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) nº 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



Recomanació ▷ 6

## Condicions de solvència ambiental

La forma prioritària per a que els licitadors demostrin que coneixen i controlen l'impacte ambiental dels seus mètodes de treball es:

	Valor exigít
<p>Les empreses tenen implantat un o dos d'aquests sistemes de gestió ambiental:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• ISO 14001</li> <li>• EMAS</li> </ul> <p>I es verifica que:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'activitat certificada inclou l'objecte del contracte</li> <li>• Una entitat acreditada l'ha auditat i certificat</li> </ul>	<p>Existència de certificat vigent en el moment d'adjudicació (*)</p>

(\*) Cal que l'adjudicatari es comprometi a mantenir la seva vigència durant el període d'execució del contracte.

CCF / ITeC

El procés de difusió dels SGMs dins del sector de la construcció ha començat per les empreses de més dimensió i es va estenent cap a les més petites. En situacions on s'espera una participació d'empreses petites, caldria oferir també una alternativa a l'acreditació auditada i verificada per una entitat externa. Com en el cas de la solvència tècnica, es pot recórrer al "know-how" adquirit per l'experiència prèvia.



Recomanació ▷ 7

## Condicions alternatives de solvència ambiental

Els licitadors podran demostrar que coneixen i controlen l'impacte ambiental dels seus mètodes de treball per altres vies diferents, no excloents:

<p><b>Experiència ambiental prèvia</b> Documentar bones pràctiques portades a terme en contractes anteriors on l'objecte hagi estat similar.</p>	<p>Es pot integrar en la relació d'obres executades en els últims anys, com una columna més de la taula (a l'estil de l'import, dates, etc.) en la que es demana quines pràctiques ambientals es van portar a terme. Atenció a l'absència de component certificant: unes simples declaracions no es poden fer servir d'argument per a qualificar ofertes.</p>				
<p><b>Personal amb experiència ambiental prèvia</b> Presència en la plantilla de l'empresa de persones amb coneixements i experiència en matèria ambiental, amb èmfasi en les que prestaran servei en relació amb el contracte.</p>	<p>Si la dimensió del contracte ho justifica, es podria demanar un responsable ambiental. Hi ha dos maneres d'enfocar-ho, però cal optar només per una per a evitar duplicitats.</p> <table border="1"> <tbody> <tr> <td>Com a solvència</td> <td>Sí/No hi haurà responsable ambiental</td> </tr> <tr> <td>Com a criteri d'adjudicació</td> <td>Quina formació i experiència tindrà el responsable ambiental, amb una puntuació proporcional</td> </tr> </tbody> </table>	Com a solvència	Sí/No hi haurà responsable ambiental	Com a criteri d'adjudicació	Quina formació i experiència tindrà el responsable ambiental, amb una puntuació proporcional
Com a solvència	Sí/No hi haurà responsable ambiental				
Com a criteri d'adjudicació	Quina formació i experiència tindrà el responsable ambiental, amb una puntuació proporcional				
<p><b>Mitjans tècnics especialitzats</b> Trituradores mòbils de residus Separadors de residus (...)</p>	<p>Només si es planteja com a criteri de solvència (sí/no). No confondre amb la qualificació d'impacte ambiental de la maquinària, que és un factor més adequat per a ser tractat com a criteri d'adjudicació.</p>				

CCF / ITeC

## 2 Avaluació de les ofertes

### 2.1 Avaluació de les ofertes econòmiques

Tradicionalment, l'oferta econòmica concentra molta càrrega decisòria a l'hora d'adjudicar un contracte, cosa que la converteix en una qüestió força sensible. Com que la LCSP no concreta els procediments per a puntuar-les, a la pràctica els Plecs de contractació acaben fent servir fórmules diferents i que es poden agrupar de la següent manera:

tipus	Relació entre punts atorgats i baixes respecte al pressupost de licitació	Atorguen punts a les ofertes que no fan cap baixa respecte al pressupost de licitació?
a	linial	no
b	no linial	no
c	linial	sí
d	no linial	sí

#### Fórmules tipus a

Són les més senzilles i han estat amplament utilitzades en la contractació:

**Exemple ▷ 8**

**Fórmules lineals que atorguen 0 punts a la baixa 0**

Fórmula	Puntuació per a baixes $B_n$ entre 0% i -30% i per a $P_{max}$ 35 punts
<p>[ a1 ]</p> $P_n = \frac{B_n \times P_{max}}{B_{max}}$ <p><math>P_n</math> puntuació de l'oferta <math>n</math></p> <p><math>P_{max}</math> puntuació màxima</p> <p><math>B_n</math> baixa* de l'oferta <math>n</math></p> <p><math>B_{max}</math> baixa* màxima</p>	

\*Baixa: diferència percentual entre l'oferta i el valor de licitació

[ a1 ] INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules particulars per al contracte d'obres de construcció, conjuntament amb redacció de projecte dels edificis d'habitatge dotacional dels carrers Colomer i Pessoa de Barcelona, febrer 2020

[ a1 ] EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y SUELO DE MADRID SA (EMVS)  
Pliego de condiciones para la contratación de la construcción de 85 viviendas en colonia San Fco Javier, gener de 2018

[ a1 ] CABILDO DE GRAN CANARIA Contrato de obra relativo a la ejecución del proyecto de acondicionamiento del edificio San Martín (Fase I) del Centro Atlántico de Arte Moderno, gener de 2018

Aquestes fórmules presenten dos inconvenients:

- Recompensen amb el mateix increment de punts a un licitador que passi d'un -5% a un -10% que a un altre que passi del -25% al -30%, quan està clar que el primer està assumint un risc moderat mentre que el segon s'endinsa en un territori d'alt risc.
- Si les ofertes que coincideixen amb el pressupost de licitació reben 0 punts, d'alguna manera s'està admetent que l'òrgan de contractació no espera altra cosa dels candidats que no siguin ofertes per sota del pressupost de licitació del projecte, introduint ja des del principi una sospita sobre la seva precisió.

### ***Fórmules tipus b***

Alguns òrgans de contractació han volgut posar en valor els avantatges de treballar amb nivells baixos de risc i han optat per altres mètodes de repartiment de la puntuació on ja de sortida es desincentivin les ofertes massa agressives, fins i tot abans d'entrar en el territori de la detecció d'ofertes presumptament anormals.

Les dues fórmules següents tenen en comú un mateix comportament: a partir d'un cert moment, incrementar la baixa no garanteix un increment proporcional de la puntuació. O dit d'una altra manera, conforme les baixes es fan més agressives, costa més rebre punts extrems.



## Exemple ▷ 9

## Fórmules no lineals que atorguen 0 punts a la baixa 0

L'òrgan de contractació ha de fixar la quantitat de punts ( $P_{max}$ ) que atorga a l'oferta més baixa i, en cas d'escollir la fórmula [ b1 ] també ha de fixar la puntuació que rebrà l'oferta mitjana ( $P_{mit}$ )

Baixes*		Puntuacions	
$B_n$	baixa de l'oferta $n$	$P_n$	puntuació de l'oferta $n$
$B_{mit}$	baixa mitjana	$P_{mit}$	puntuació per a l'oferta mitjana
$B_{max}$	baixa màxima	$P_{max}$	puntuació màxima per a l'oferta més econòmica

\*Baixa: diferència percentual entre l'oferta i el valor de licitació

Fórmules	Puntuació per a baixes $B_n$ entre 0% i -30% i per a $P_{max}$ 35 punts
<p>[ b1 ]</p> <p>Si la <math>B_n</math> és inferior a la <math>B_{mit}</math></p> $P_n = P_{mit} \times \frac{B_n}{B_{mit}}$ <p>Si la <math>B_n</math> és igual o superior a la <math>B_{mit}</math></p> $P_n = \left( \left( \frac{B_n - B_{max}}{B_{max} - B_{mit}} \right) \times (P_{max} - P_{mit}) \right) + P_{max}$	
<p>[ b2 ]</p> <p>Si la <math>B_n</math> està entre 0% i 15%</p> $P_n = 2 \times B_n$ <p>Si la <math>B_n</math> supera el 15%</p> $P_n = (2250 + 10 \times B_n) \div 80$ <p>Atenció: els valors "2250" i "80" de les fórmules estan escollits per al cas <math>P_{max}=35</math>. Per fer servir la fórmula amb <math>P_{max}</math> diferents, caldria reajustar els valors.</p>	

[ b1 ] 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

[ b2 ] PARQUE CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA SA Pliego de cláusulas administrativas para adjudicar el contrato de ejecución de obras de construcción de un edificio en la parcela A-2.1 del Parque, setembre de 2016

[ b2 ] ha estat adaptada per ITeC per als rangs de puntuació de la taula



## Fórmules tipus c

Una altra manera de no desequilibrar en excés la puntuació cap a les ofertes més agressives és sent més generós amb les ofertes més conservadores. Amb aquestes fórmules, els candidats que han optat per no presentar baixes també reben punts. La fórmula [ c2 ] és la que recomana la Generalitat en la [Directriu 1/2020 de la Direcció General de Contractació Pública](#).



Exemple ▷ 10

### Fórmules lineals que atorguen $n$ punts a la baixa 0

$P_n$  puntuació de l'oferta  $n$        $B_n$  baixa\* de l'oferta  $n$   
 $P_{max}$  puntuació màxima       $B_{max}$  baixa\* màxima

\*Baixa: diferència percentual entre l'oferta i el valor de licitació

Fórmula	Puntuació per a baixes $B_n$ entre 0% i -30% i per a $P_{max}$ 35 punts
<p>[ c1 ]</p> $P_n = P_{max} - 0,75 \times (B_{max} - B_n)$	<p>Gràfic que mostra la puntuació (eix Y, 0 a 30) en funció de les baixes (eix X, 0 a -30). La línia és una recta que comença a (0, 10) i acaba a (-30, 35).</p>
<p>[ c2 ]</p> $P_n = 1 - \left[ (B_n - B_{max}) \times \left( \frac{1}{VP} \right) \right] \times P_{max}$ <p>VP és un valor de ponderació al qual l'òrgan de contractació pot atorgar valors enters o decimals entre 1 i 2 de la manera següent:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● VP ordinari = 1</li> <li>● VP associat al pes específic del criteri preu = percentatge del factor econòmic sobre el 100% de la puntuació del contracte + 1</li> </ul> <p>Com en l'exemple el factor preu són 35 punts sobre 100, s'ha pres VP = 1+0,35= 1,35</p>	<p>Gràfic que mostra la puntuació (eix Y, 0 a 30) en funció de les baixes (eix X, 0 a -30). La línia és una recta que comença a (0, 27) i acaba a (-30, 35).</p>

[ c1 ] INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA SAU Plec de clàusules administratives per a la licitació de l'execució de les obres del nou Centre d'Atenció Primària Can Llong de Sabadell, desembre 2019  
 [ c2 ] FUNDACIÓ HOSPITAL UNIVERSITARI VALL HEBRON (VHIR) Plec de clàusules administratives particulars de les obres de construcció del nou edifici de la Fundació Hospital Universitari Vall Hebron, febrer 2021

Aquestes fórmules tampoc estan exemptes d'inconvenients. En el cas d'una licitació on la majoria d'ofertes presenten baixes moderades (tot just tal com pretenen les fórmules) les puntuacions atorgades podrien no diferir massa d'un licitador a l'altre.

### Fórmules tipus d

No hem trobat exemples pràctics de la darrera combinatòria possible: una fórmula no lineal on la baixa zero rebi puntuació. A efectes de completar el ventall de possibilitats, aportem una fórmula que compleix amb aquests requisits. Té una altra singularitat, atès que la puntuació no està condicionada ni per la mitja d'ofertes ni per l'oferta més baixa; és a dir, la relació baixa/puntuació ja queda fixada a priori en la fase de redacció del Plec.



#### Exemple ▷ 11

#### Fórmules no lineals que atorguen $n$ punts a la baixa 0

Fórmula	Puntuació per a baixes $B_n$ entre 0% i -30% i per a $P_{max}$ 35 punts
<p>[ d1 ]</p> $P_n = P_{max} \times \frac{[0,2 (B_n - VP)]^2}{1 + [0,2 (B_n - VP)]^2}$ <p><math>B_n</math> baixa* de l'oferta <math>n</math>  <math>P_{max}</math> puntuació màxima</p> <p>*Baixa: diferència percentual entre l'oferta i el valor de licitació</p> <p>VP és un valor de ponderació a escollir per l'òrgan de contractació sempre que <math>VP &gt; 0</math>. Un rang acceptable per a VP estaria entre 2 i 10. Conforme VP creix, es deriva més puntuació cap als rangs de baixes més petites.</p>	<p>Si PV = 3</p> <p>Si PV = 6</p>

ITeC



Recomanació ▷ 12

## Fórmules d'avaluació de l'oferta econòmica

### Fórmules lineals que atorguen 0 punts a la baixa 0

[ a1 ]		<p>A favor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● La fórmula més utilitzada, amb la qual tots els agents estan familiaritzats.</li> <li>● Atorga tots els punts reservats a l'oferta econòmica al licitador que ha baixat més.</li> </ul> <p>En contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Predisposa als licitadors a presentar baixes, per tal d'evitar la puntuació zero.</li> </ul>	no recomanada
--------	--	--	---------------

### Fórmules no lineals que atorguen 0 punts a la baixa 0

[ b1 ]		<p>A favor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Les ofertes més agressives queden menys recompensades.</li> <li>● Atorga tots els punts reservats a l'oferta econòmica al licitador que ha baixat més.</li> </ul> <p>En contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Predisposa als licitadors a presentar baixes, per tal d'evitar la puntuació zero.</li> </ul>	no recomanada
--------	--	--	---------------

### Fórmules lineals que atorguen n punts a la baixa 0

[ c1 ]		<p>A favor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Les ofertes més conservadores reben força punts.</li> <li>● Atorga tots els punts reservats a l'oferta econòmica al licitador que ha baixat més.</li> </ul> <p>En contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Els licitadors poden acabar rebent puntuacions excessivament similars en els concursos amb poca dispersió de baixes.</li> </ul>	recomanada
[ c2 ]		<p>A favor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Envia un missatge molt clar de desincentivació a les ofertes agressives.</li> </ul> <p>En contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Alt risc de que els licitadors acabin amb puntuacions molt similars.</li> </ul>	recomanada amb reserves

### Fórmules no lineals que atorguen n punts a la baixa 0

[ d1 ]		<p>A favor:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● Les ofertes més conservadores reben força punts, amb la particularitat que l'òrgan de licitació ho pot modular en la fórmula</li> </ul> <p>En contra:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>● El licitador que ha baixat més rebrà més punts, però no necessàriament esgotarà el màxim reservat a l'oferta econòmica.</li> <li>● Risc de que els licitadors acabin amb puntuacions molt similars.</li> </ul>	recomanada amb reserves
--------	--	--	-------------------------

### 2.1.1 Ofertes presumptament anormals

A l'òrgan de contractació també se li exigeix que detecti aquelles ofertes sospitoses de ser anormals:

#### **n** Normativa

La mesa de contractación, o en su defecto, el órgano de contractación 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

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

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

Alguns casos reals de plecs d'obres d'edificació estableixen criteris complementaris. L'exemple següent sembla pressuposar que rebrà un nombre més aviat alt d'ofertes i ha establert un mecanisme de selecció més granular:



**Exemple ▷ 13**  
**Exclusió d'ofertes**

Es considera que el valor d'una oferta és "anormal o desproporcionat" quan:

Nombre (n) d'ofertes rebudes	Baixa considerada anormal	Obtenció de les mitjanes
n = 1	>20% pressupost base	
1 < n ≤ 10	>5% mitjana ofertes rebudes	Es compten totes les ofertes
10 < n ≤ 20		No es compten l'oferta més baixa i la més alta si hi ha un diferencial >5% respecte a l'oferta consecutiva
20 < n		No es compten les 2 ofertes més baixes i les 2 més altes si hi ha un diferencial >5% respecte l'una amb l'altra o totes dues respecte a l'oferta consecutiva

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules administratives particulars. Obres de rehabilitació cromàtica i millora d'eficiència energètica a la promoció d'habitatges d'Av. Vallcarca 262-266 de Barcelona, juny 2019



**Recomanació ▷ 14**  
**Criteris genèrics d'exclusió**

Previ a la depuració de les ofertes en funció de les baixes, alguns Plecs fan èmfasi en que s'han de sotmetre a un parell de filtres previs:

- **Remuneració als treballadors per sota dels salaris de conveni:** en principi, l'exclusió no és automàtica sinó que atorga a l'òrgan de contractació la potestat de requerir primer un informe tècnic complementari de l'òrgan de representació de les persones treballadores o d'una organització representativa del sector a l'efecte de verificar l'adequació de l'oferta als costos salarials.
- **Ofertes presentades per empreses que pertanyen al mateix grup empresarial:** només es sotmetrà a l'anàlisi per detectar anormalitats a l'oferta més baixa, independentment que hagi estat presentada en solitari o conjuntament amb altre(-s) empresa(-es) alienes al grup amb les que formin una UTE.

Aquests criteris ja estan recollits a l'article 149 de la LCSP, de manera que els òrgans de contractació que les inclouen als Plecs tampoc estan establint unes condicions diferents a les genèriques que afecten a tota licitació. De tota manera, es pot entendre com una estratègia per a recordar-les i emfatitzar-les als potencials candidats.

**Exclusions de les ofertes extremes**

L'exemple contempla les situacions on es presenten més de 10 i més de 20 ofertes, que caldria valorar si són prou freqüents com per a tractar-les per separat. Si es conclou que el nombre d'ofertes que s'espera rebre no és tan alt, també podria tenir sentit rebaixar l'escalat; és a dir, enlloc de situar els límits a 10 i 20 ofertes, deixar-ho per exemple a 7 i 15.

Cal tenir en compte que segons la LCSP, les ofertes identificades com a anormals no queden automàticament descartades de la licitació. La llei sí que obliga a reclamar al licitador una justificació que sustenti la versemblança de la seva baixa:

## **n** Normativa

Cuando la mesa de contratación, o en su defecto el órgano de contratación hubiere identificado una o varias ofertas incursas en presunción de anomalía, 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 anomalía 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 tenim un exemple en el qual als candidats que hagin presentat ofertes considerades anormalment baixes se'ls demana que segueixin un procediment concret de justificació de costos:

## **e** Exemple ▷ 15 Justificació de baixes anormals

La justificació utilitzarà els elements simples, compostos i rendiments, així com qualsevol element que integri la descomposició del preu de la partida. La disminució de preus d'aquests elements haurà d'estar perfectament justificada de forma documental, tenint en compte que la justificació es farà en base a una unitat de cada partida i no s'admetran estimacions o hipòtesis de rendiments en base a l'execució d'un nombre determinat d'unitats de la partida utilitzada. La no correcta, inviable o incompleta justificació (a criteri tècnic) de la disminució del preu segons la baixa que ofereix, atorgarà una puntuació de 0 punts en aquest apartat.

Per a la justificació s'utilitzaran, només, preus que no siguin inferiors a aquells que formin part de documentació i normativa legal i administrativa vigent en el moment d'aprovació d'aquests Plecs. En el cas de materials i maquinària, la justificació de la rebaixa de preu haurà de venir documentada amb certificats amb compromís del subministrador que garanteixin el total del període d'execució de les obres.

El preu a justificar serà amb tots els percentatges inclosos (Despeses Generals, Benefici Industrial i Seguretat i Salut) a excepció de l'IVA. Per a la justificació de la disminució de preu no es podrà minorar les despeses en seguretat i salut i com a màxim es podran disminuir en 7 punts percentuals les Despeses Generals i en 3 punts percentuals el Benefici Industrial.

El no justificar la baixa o no tenir en compte qualsevol dels punts que integren el present apartat implicarà la desestimació de l'oferta presentada.

AJUNTAMENT DE L'HOSPITALET Plec de clàusules administratives particulars per al projecte d'urbanització de l'espai lliure a l'interior d'illa entre els carrers Menéndez Pidal, Sant Rafael i Isabel la Catòlica, maig de 2019

Una variant de l'anterior, que aporta algun detall complementari:



Exemple ▷ 16

## Justificació de baixes anormals

L'òrgan de contractació demanarà les justificacions dels costos d'execució material d'acord amb la pauta i contingut següent:

- **Materials:** aportació de certificats de compromís del subministrador degudament signats.
- **Mà d'obra:** llistat del preus unitaris simples, tenint en compte, òbviament, que no poden ser inferiors a la normativa legal i administrativa vigent en el moment de l'aprovació d'aquest plecs.
- **Maquinària:**
  - **Pròpia:** serà necessari justificar el preu horari tenint en compte l'amortització de la màquina en cada cas.
  - **Aliena (lloguer):** serà necessari aportar el certificat de l'empresa propietària de la màquina, degudament signat.
- **Subcontractistes:** en el cas que l'execució d'un conjunt de partides estigui prevista a càrrec d'una empresa subcontractada, aquesta haurà d'aportar el seu pressupost detallat, justificat i compromès degudament signat seguint les mateixes pautes exposades als punts precedents.
- **Rendiments i preu final de cada partida:** caldrà justificar els rendiments d'execució de cada partida, de cara a validar definitivament el preu ofert, conjuntament amb els conceptes anteriors. Aquí serà obligatori presentar el llistat final d'execució material dels preus oferts i el seu cost real.

AJUNTAMENT DE SANT ADRIÀ DE BESÒS Plec de clàusules administratives particulars per a la licitació del contracte per a l'execució de les obres de rehabilitació del Casal de la Dona, fase II, octubre de 2018

Tots dos plantejaments es podrien sintetitzar de la següent manera:



Recomanació ▷ 17

### Justificació de baixes anormals amb existència d'un pressupost

Per tal de que els licitadors puguin exercir el seu dret a justificar que la seva oferta no és anormalment baixa, i que la seva justificació es pugui valorar de forma efectiva i ràpida, caldria que l'òrgan de contractació comprovés que la seva licitació té coberts els següents punts, i que el Plec informa als licitadors en quins termes i terminis poden recórrer.

<b>Òrgan de contractació</b> Comprovacions a efectuar	<b>Empresa licitadora</b> Marge de maniobra del que disposa		
<b>Pressupost del projecte</b>			
<p>El pressupost s'ha redactat sobre la base de:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un banc de preus propi de l'òrgan de contractació</li> <li>• un banc de preus d'un tercer que l'òrgan de contractació ha escollit com a banc de referència</li> </ul> <p>El pressupost conté prou detall com per a que quedi determinat inequívocament, partida a partida, el tipus de material / mà d'obra / maquinària / auxiliars que requereix la seva execució, els seus preus unitaris i els seus rendiments.</p> <p>Ha de garantir que els licitadors tenen accés al pressupost amb tots els seus nivells de detall:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• incorporant-lo com a annex</li> <li>• proporcionant enllaços per accedir telemàticament</li> </ul>	<p>Pot recórrer:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Els rendiments, partida a partida, aportant justificació documental.</li> <li>• Els preus de materials, documentats amb compromís del subministrador.</li> <li>• El preu de la maquinària, documentat amb compromís de l'empresa que la lloga, o amb justificació documental si és maquinària pròpia del licitador.</li> <li>• Els preus de la mà d'obra, sempre que no siguin inferiors als dels convenis vigents.</li> <li>• Els preus dels conjunts de partides confiats a subcontractes, documentats amb compromís de l'empresa que els ha pressupostat.</li> </ul>		
<b>Altres despeses i benefici</b>			
Topalls de minoració	Seguretat i Salut 0 pp	Despeses Generals 7 pp	Benefici Industrial 3 pp
<b>Terminis</b>			
Termini per a que els licitadors en situació d'oferta anormal presentin la seva justificació		5 dies hàbils	
<b>Final del procediment de revisió</b>			
Si l'òrgan de contractació, considerant la justificació efectuada per l'empresa, estima que la informació sol·licitada no explica satisfactòriament l'oferta econòmica presentada, quedarà exclosa del procés de licitació.		Decisió final, no recurrible dins del procés de licitació.	

CCF / ITeC



## 2.2 Avaluació de les ofertes tècniques

En relació amb la valoració de la part tècnica, sovint resulta difícil establir criteris objectius, atès que no sempre hi ha una manera única d'abordar l'execució d'un projecte d'edificació, particularment en els casos que tenen més dimensió o complexitat. Per tant, cal recórrer a la valoració qualitativa.

Cal vigilar que el capítol de criteris tècnics no contingui altres criteris que encobertament siguin de naturalesa econòmica (per exemple, l'increment de prestacions per sobre de les definides al Plec) perquè s'estaria augmentant el pes del preu en l'adjudicació del contracte.

Atès que l'anàlisi es farà sobre les memòries rebudes, cal recordar la conveniència de homogeneïtzar la seva extensió (vegeu punt 5 sobre formats de les ofertes) i la de poder compatibilitzar el text amb dibuix o gràfics.

### 2.2.1 Qualitat tècnica de la proposta

El concepte de "qualitat tècnica" de les propostes és particularment mal-leable, de manera que resulta imprescindible donar pautes sobre quins aspectes s'analitzaran i de quina manera es puntuaran.

Hem plantejat un paquet bàsic de pautes per a analitzar el pla d'execució del projecte, que seria aplicable a tota mena de situacions, independentment de la complexitat o singularitat de l'objecte del contracte. Com a complement a aquest paquet bàsic, proposem uns altres de complementaris, que es justificarien en algunes situacions més concretes:

- *Anàlisi del projecte executiu*

Quan el projecte és prou complex com per a que l'òrgan de contractació vulgui assegurar-se que els candidats estan prou familiaritzats amb ell abans de presentar les seves ofertes. L'òrgan de contractació pot aprofitar per a que els licitadors facin una lectura crítica del projecte i, depenent de la situació, identifiquin les seves mancances.

- *Situacions d'ampliació o rehabilitació d'edificis existents*

Quan l'obra comportarà intervenir sobre un edifici preexistent, que de vegades fins i tot pot estar en ús, i l'òrgan de contractació vulgui assegurar-se de que les ofertes que es presentin tenen en compte que el procés d'execució, els temps i els costos s'hauran d'adaptar a les circumstàncies.

- *Singularitats*

Per a casos on el projecte conté elements amb una complexitat arquitectònica, constructiva o organitzativa i de sortida l'òrgan de contractació ja identifica com a tals i demana als licitadors que justifiquin de que manera i amb quins mitjans ho resoldran (donant per suposat que no es poden resoldre amb mitjans convencionals)

- *Servei post-venda*

Per a casos on es preveu que la resolució d'incidències a posteriori de la finalització de l'obra pot tornar-se complexa. L'exemple típic són les promocions d'habitatge plurifamiliar, on hi ha múltiples "clients finals" que no sempre tenen interlocució directa amb l'empresa que ha executat l'obra.

A banda de valorar el grau d'anàlisi i la bondat de les solucions concretes que cada candidat ha aportat, es tracta de no perdre de vista la qüestió de la coherència. Una coherència que ha d'existir tant entre les diferents parts de la proposta tècnica (p.ex. es detecten conflictes potencials en les preexistències que després no es tenen prou en compte en la planificació) com entre la proposta tècnica i l'econòmica (p.ex. es planifica preveient l'ús d'uns recursos humans o maquinàries que no han estat inclosos al pressupost)

### 2.2.1.1 Planificació de l'execució

L'objectiu és valorar la qualitat tècnica del Pla d'Obres proposat per cada candidat. Excepte que s'autoritzi a les empreses a fer-ho, no s'admet que un Pla d'Obres modifiqui les activitats definides al Plec, encara que sí es poden organitzar en subactivitats per a racionalitzar el procés d'execució o per a adaptar-lo a la subcontractació que proposi cada empresa.

Comencem per un esquema de valoració bastant sintètic:



Exemple ▷ 18

#### Estudi tècnic i programa de l'obra

Es valorarà la metodologia de treball i el plantejament de l'execució de l'obra orientat a l'assegurament del compliment de la qualitat, la seguretat i el termini, observant el següent:

	Puntuació màxima
Idoneïtat i precisió de la metodologia de treball, i adequació a les particularitats del projecte objecte del contracte.	5
Concreció i idoneïtat del plantejament de l'execució de l'obra orientat a l'assegurament del compliment de la qualitat, la seguretat i el termini.	5
Previsió de subministrament de materials, tenint en major consideració la procedència dels mateixos i el seu estocatge.	5
Identificació dels camins crítics, folgances i fites parcials.	5

PARQUE CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA SA Pliego de cláusulas administrativas para adjudicar el contrato de ejecución de obras de construcción de un edificio en la parcela A-2.2 del Parque, febrer de 2020

En aquest altre es comença a prestar atenció individualitzada als temes de programació temporal i a la qualitat:



Exemple ▷ 19

## Estudi de l'execució de l'obra i planificació dels treballs

Descripció i estudi del procés constructiu	Puntuació màxima
<ul style="list-style-type: none"><li>Organització interna i descripció dels mitjans previstos</li></ul>	3
<ul style="list-style-type: none"><li>Definició dels aspectes crítics, peculiaritats i dificultats del procés</li><li>Identificació correcta, concreta i adequada de les singularitats i peculiaritats de l'obra</li></ul>	4

  

Programa i planificació temporal dels treballs	Puntuació màxima
<ul style="list-style-type: none"><li>Adequació del calendari a la realitat del projecte</li><li>Encaix amb les necessitats de calendari de l'òrgan de contractació<sup>1</sup></li></ul>	4

  

Qualitat	Puntuació màxima
<ul style="list-style-type: none"><li>Definició i enumeració dels processos</li><li>Mecanismes de control per a la seva gestió</li><li>Mitjans i estructura destinats a l'assegurament de la qualitat</li><li>Relació amb la garantia d'obra</li></ul>	2

  

Control de coherència	Puntuació màxima
<ul style="list-style-type: none"><li>Coherència entre tots els aspectes continguts a l'estudi</li></ul>	2

L'obra és una ampliació d'una escola on cal interferir al mínim amb el calendari escolar

CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA Plec de clàusules administratives particulars relatives al contracte d'obres d'ampliació de l'Escola Poble Sec, setembre de 2019

Cada licitador proposa una durada de les activitats i subactivitats d'acord amb les seves previsions, que han de estar basades en uns rendiments justificats i ajustats als recursos materials i humans que pensa destinar a cada tasca. És potestat de cada òrgan de licitació admetre o no terminis d'execució inferiors al recollit al Plec, i de valorar-ho com un factor de millora en el procés de selecció d'ofertes.

En els Plans d'Obres que es presenten als òrgans de licitació no es poden fer referències a valors econòmics concrets (per exemple quan es desglossa mes a mes la previsió d'obra executada) perquè això distorsionaria la comparació entre licitadors. Per tal de que el Pla d'Obres estigui desvinculat de l'oferta econòmica proposada per cada candidat, els valors s'expressaran en % respecte al PEM total de l'obra.

Finalment, aquest altre exemple és més exhaustiu i incorpora explícitament a la valoració els lligams entre la planificació i els recursos humans i el pressupost:



Exemple ▷ 20

### Procés d'execució

S'entendrà per no valorable la repetició d'informació prevista a projecte.

Pla d'obres	Extensió màxima	Puntuació màxima
<ul style="list-style-type: none"> <li>Concordança i encaix amb l'objecte del contracte</li> <li>Justificació de rendiments, amb aportació d'informació que permeti apreciar que el pla d'obres és proporcional i realitzable</li> <li>Coherència, entesa com la plausibilitat tècnica d'executar els treballs conforme al pla d'obres presentat</li> </ul>	2 fulls format lliure	9
<p>Organigrama de l'equip tècnic (persones que aportin coneixements tècnics rellevants per a l'execució de l'obra)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Concreció, identificant per cada component de l'equip la seva funció, responsabilitats, dedicació, titulació (en cas de ser exigible) i activitats en que intervindrà.</li> <li>Adequació entre l'equip proposat, el pla d'obres ofert i la problemàtica pròpia dels treballs.</li> </ul> <p>Compromís del candidat a que, en cas de retards rellevants, reforçarà l'equip tècnic amb recursos (humans i materials) extra.</p>	1 full format DIN A4	2
<p>Planificació i xarxa de precedències</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Xarxa de precedències - conseqüències del pla d'obres (PERT, ADM, CPM o Gantt) identificant les activitats existents, les activitats crítiques i la dependència de les diferents activitats.</li> </ul>	2 fulls format lliure	9
<p>Coherència en l'assignació de pressupostos, elaborant un histograma de certificacions:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>mensual</li> <li>per capítols</li> <li>valorat, però sense indicació de l'import de la seva oferta, usant percentatges referits al total</li> <li>amb justificació de l'oferta</li> </ul>	1 full format DIN A4	3

Memòria descriptiva del procés d'execució	Extensió màxima	Puntuació màxima
<p>Estudi sobre el procés constructiu, on s'identifiquin i es tractin per separat:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Aspectes generals (no crítics) del procés</li> <li>Aspectes significatius (crítics) del procés</li> </ul>	2 fulls format DIN A4	10

continua →

## Procés d'execució (continuació)

Estudi de Seguretat i Salut	Extensió màxima	Puntuació màxima
Contingut de l'estudi	2 fulls format DIN A4	2
Propostes de millora (fins a un màxim de 5)		2
Sistemes interns de seguretat i salut, i mecanismes de control del seu compliment: <ul style="list-style-type: none"> <li>• del contractista</li> <li>• dels subcontractistes</li> </ul>		2

Autocontrol de la Qualitat	Extensió màxima	Puntuació màxima
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possible aplicació de Sistemes de Gestió de la Qualitat</li> <li>• Identificació dels procediments principals</li> <li>• Proposta de punts de inspecció i control en relació a les activitats principals a dur a terme durant les obres.</li> </ul> <p>No es valorarà cap proposta de Pla d'Assaigs de Materials, aspecte que no forma part dels Criteris de Valoració del procediment d'adjudicació.</p>	2 fulls format DIN A4	10

FIRA DE BARCELONA Plec de condicions administratives, procediment obert per a l'adjudicació del projecte de construcció de la primera planta del centre de convencions al Pavelló 8 del recinte de Gran Via, novembre 2019



Recomanació ▷ 21

### Planificació de l'execució

En la planificació es combinen els factors temps, recursos i cost, però en aquest punt l'objectiu no és valorar ni els mitjans (materials i humans) proposats ni l'oferta econòmica de cada candidat, que ja es puntuen en altres apartats específics.

En aquest context, la qüestió clau és assegurar-se que la planificació proposada per cada candidat és coherent amb el preu i els mitjans que ha ofert.

CCF / ITeC

#### 2.2.1.2 Anàlisi del projecte executiu

Que els licitadors estiguin familiaritzats amb el projecte objecte del contracte contribueix a la qualitat de les ofertes, de manera que és habitual que els òrgans de contractació estimulin als candidats a analitzar en detall el projecte, atorgant puntuació a aquells que ho demostrin. El procediment més freqüent per provar que el licitador coneix adequadament el projecte és demanar que identifiquin les peculiaritats que es poden convertir en punts potencialment conflictius, en termes constructius o d'organització de l'obra.

En els casos pràctics examinats, hem trobat unes quantes situacions on l'òrgan de contractació sol·licita explícitament que els licitadors rastregin el projecte a la cerca de deficiències en la seva redacció.



### Exemple ▷ 22

#### Anàlisi crític del projecte executiu

Es valorarà l'informe-memòria justificatiu del projecte l'execució del qual és l'objecte del contracte, que serà desglossat i comentat d'acord amb els següents conceptes:

		Puntuació màxima
Descripció general del projecte		1
Amidaments: es demana un comparatiu d'amidaments on s'especifiquin les diferències detectades. S'ha de presentar valorat amb els preus del projecte i un resum final per capítols.		2
Incidències i / o errors observats en la documentació	Sistemes constructius	2
	Projecte d'instal·lacions	2

EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y SUELO DE MADRID SA (EMVS)  
Pliego de condiciones particulares para la contratación de las obras de construcción de 85 viviendas con protección pública en la parcela 6.2 de la colonia San Francisco Javier, gener de 2018



### Exemple ▷ 23

#### Detecció de deficiències en el projecte executiu

Es demana als candidats que identifiquin mancances tècniques al projecte i s'atorga puntuació en funció del grau de risc que suposaria no corregir-les.

	Nivell d'afectació del conjunt de deficiències detectades pel candidat		
	Alt	Mig	Baix
Deficiències que afectin l'execució de l'element o a la seguretat en la seva execució	2,5	2	0,5
Deficiències que afectin el preu sense afectar a l'execució de l'element o a la seguretat en la seva execució	1,5	1	0,25
Deficiències de tipus formal, discrepàncies en els amidaments, afectacions estètiques i similars	1		

PARQUE CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA SA Pliego de cláusulas administrativas para adjudicar el contrato de ejecución de obras de construcción de un edificio en la parcela A-2.1 del Parque, setembre de 2016

Aquesta estratègia de puntuar la detecció d'errors, deficiències o mancances és una estratègia qüestionable, atès que comporta una assumpció 'de facto' de que l'òrgan de contractació ha tret a licitació un projecte no verificat. Cal recordar que, quan el pressupost base supera els 500.000 € i en altres supòsits on l'obra comporti risc de diferents tipus, l'òrgan de contractació està legalment obligat a fer una verificació prèvia a l'aprovació del projecte:

## n

### Normativa

Antes de la aprobación del proyecto, cuando el presupuesto base de licitación del contrato de obras sea igual o superior a 500.000 euros, IVA excluido, los órganos de contratación deberán solicitar un informe de las correspondientes oficinas o unidades de supervisión de los proyectos encargadas de verificar que se han tenido en cuenta las disposiciones generales de carácter legal o reglamentario así como la normativa técnica que resulten de aplicación para cada tipo de proyecto. La responsabilidad por la aplicación incorrecta de las mismas en los diferentes estudios y cálculos se exigirá de conformidad con lo dispuesto en el apartado 4 del artículo 233 de la presente Ley.

En los proyectos de presupuesto base de licitación inferior al señalado, el informe tendrá carácter facultativo, salvo que se trate de obras que afecten a la estabilidad, seguridad o estanqueidad de la obra en cuyo caso el informe de supervisión será igualmente preceptivo.

Ley de Contratos del Sector Público, Artículo 235

Per tant, i com a mínim en aquests casos que assenyala la LCSP, l'òrgan de contractació no pot delegar la responsabilitat del control de qualitat/coherència a les empreses que participin en la licitació. Això no vol dir que hagi de fer la supervisió en primera persona (de fet, algunes administracions ho confien a un equip tècnic extern i aliè a l'equip que ha redactat el projecte), però en tot cas és responsable de que aquest tipus de projectes no es licitin sense una revisió prèvia.

## r

### Recomanació ▷ 24

### No pressuposar l'existència d'errades en el projecte

És lícit aprofitar el 'know-how' dels candidats per a identificar problemes potencials en el projecte, en la mesura que estimula a les empreses a analitzar-lo a fons. Però l'existència d'errors no pot ser una presumpció de sortida, basada en la qual s'ofereix una recompensa en forma de puntuació al candidat que en trobi més.

Cal fugir de pressuposar l'existència d'errors, deficiències o mancances en el projecte, perquè:

- Deixa en mal lloc al projectista, per haver lliurat un projecte amb problemes.
- Deixa en mal lloc propi òrgan de contractació si no ha efectuat la supervisió que, en determinades circumstàncies, està legalment obligat a fer segons la LCSP.
- Estableix un precedent per a que l'adjudicatari qüestioni la qualitat del projecte i relaxi el seu compromís amb la qualitat de l'execució.

CCF / ITeC

### 2.2.1.3 Situacions de rehabilitació i ampliació

Els projectes on s'intervé sobre un edifici preexistent tenen una complexitat diferent als de nova planta, atès que condiona no només les solucions constructives que es poden fer servir, sinó també els mitjans auxiliars i la pròpia l'organització del treball a l'obra. La part de les solucions constructives ja hauria d'estar resolta pel projecte, però tota la resta serà responsabilitat directa del futur adjudicatari. Per tant, és recomanable que el criteri de selecció contempli avaluar la manera en que cada candidat proposa plantejar el treball sobre l'edifici en qüestió, tenint en compte el seu estat real.



Exemple ▷ 25

#### Coneixement dels condicionants de la rehabilitació

	Puntuació màxima
Coneixement de les condicions actuals de l'edifici a rehabilitar, compatibilitat amb els estudis i assajos d'arqueologia, incloent reportatge fotogràfic de la comprovació d'aquests aspectes	2
Coneixement dels punts i condicions de connexió de les xarxes de distribució de serveis i de les obres d'urbanització a realitzar	1
Incidència de les obres en el trànsit rodat i per als vianants de la zona i possibles solucions	1

AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA Pliego de cláusulas administrativas para la contratación de las obras de rehabilitación del convento de San Andrés (2a fase), setembre de 2018





## Exemple ▷ 26

### Procediment constructiu

Per tal d'identificar l'oferta més avantatjosa es demana als candidats un estudi tècnic detallat del procediment de construcció de l'obra sobre els següents apartats i subapartats de naturalesa constructiva:

	Demolicions prèvies	Sistema estructural	Envolvent	Divisòries Acabats
Mitjans auxiliars				
Tècniques a utilitzar				
Afectació a la resta de l'edifici <sup>1</sup>				
Trastorn a la mobilitat entorn l'edifici				
Continuïtat del treball en cas de meteorologia adversa				
Interferència amb la resta de l'obra <sup>2</sup>				
Subtotal màxim	5	5	5	5

Aclariments:

1. El projecte contempla intervenir en un edifici existent, enderrocant parcialment, de manera que hi haurà parts de l'edifici originari que es conserven i que cal evitar malmetre en el procés d'execució
2. Que no obstaculitzin l'execució de la resta d'unitats d'obra.

Les cel·les grises s'interpreten com que l'òrgan de contractació no considera que siguin rellevants per aquesta obra en concret. Per exemple, no valora l'apartat "tècniques" per a la demolició i per a l'envolvent (probablement ja estiguin definides amb precisió al projecte executiu) però en canvi sí per a l'estructura i les divisòries. En un projecte diferent, el criteri podria ser un altre.

CABILDO DE GRAN CANARIA Contrato de obra relativo a la ejecución del proyecto de acondicionamiento del edificio San Martín (Fase I) del Centro Atlántico de Arte Moderno, gener de 2018



## Recomanació ▷ 27

### Situacions de rehabilitació i ampliació

En els casos en que l'obra sigui de rehabilitació o d'ampliació és recomanable valorar per separat els temes del reconeixement previ i de les mesures de comptabilització/convivència.

El pes específic atorgat a aquesta valoració hauria de ser superior en casos particulars com:

- quan l'edifici sobre el que s'intervindrà estigui ocupat o en servei durant les obres,
- quan l'edifici sobre el que s'intervindrà tingui consideració de patrimoni arquitectònic, estigui catalogat o protegit.

CCF / ITeC

### 2.2.1.4 Singularitats

Habitualment són les empreses les que analitzen els projectes i identifiquen els punts potencialment conflictius. Però entre els exemples analitzats, s'ha trobat un cas en el que ha estat l'òrgan de contractació el que de sortida ja ha identificat en el projecte una sèrie de singularitats arquitectòniques o constructives que poden requerir de mitjans específics i poden ser objecte de subcontractació.

L'òrgan de contractació ha decidit que mereixen ser planificades per separat de la resta del projecte. Per tant, en aquest Plec es demana una planificació general de l'obra i, com a afegit, una planificació específica d'aquestes singularitats, les quals seran objecte de puntuació.



Exemple ▷ 28

#### Planificació pormenoritzada d'elements singulars

La planificació d'aquests elements singulars requerirà la descripció detallada del seu procés de posada en obra (incloent maquinària, aprovisionament, col·locació), el control de qualitat dels elements acabats i, si correspon, les necessitats de manteniment posterior.

Les empreses candidates compten amb el següent marge de maniobra:

- L'adjudicatari podrà executar els elements singulars que esculli, però li caldrà demostrar que compta amb els mitjans (tècnics i humans) adequats per fer-ho.
- L'adjudicatari també pot optar per subcontractar algun o tots els elements de la llista, però haurà d'aportar evidències de que la subcontracta té els mitjans i el 'know-how'
- L'òrgan de contractació admet que se li proposin solucions constructives "equivalents", però l'adjudicatari haurà de demostrar que no provocaran pèrdua de prestacions i que no distorsionaran el calendari d'execució.

La puntuació màxima la rep la proposta que, a criteri de la Taula de Contractació, sigui la més avantatjosa en termes de temps i de qualitat (no de cost, atès que es valora quan es puntua l'oferta econòmica)

Element singular		Puntuació màxima
1	Mur verd de contenció	2
2	Mur de soterranis amb la tècnica dels pous de recalçar i ancoratges provisionals	1,5
3	Sistema de façana, pell interior	1,5
4	Sistema de façana, pell exterior	2,5

PARQUE CIENTIFICO Y TECNOLÓGICO DE GIPUZKOA SA Pliego de cláusulas administrativas para adjudicar el contrato de ejecución de obras de construcción de un edificio en la parcela A-2.1 del Parque, setembre de 2016 (adaptat per ITeC)



Recomanació ▷ 29

## Singularitats

Que sigui l'òrgan de contractació qui identifiqui a priori els elements singulars pot servir per dirigir les propostes cap allà on el propi l'òrgan de contractació preveu que fa falta concentrar més esforç.

La resolució d'aquests punts singulars derivant-los cap a subcontractes ha de ser coherent amb les condicions que el Plec posi a la subcontractació.

De la mateixa manera, l'admissió de solucions "equivalents" per aquests punts singulars també ha de ser coherent amb les condicions que el Plec posi a l'alteració de les solucions prescrites al projecte en qüestió.

CCF / ITeC

### 2.2.1.5 Servei postvenda

En alguns dels exemples l'òrgan de contractació planteja la seva voluntat de comptar amb un servei de gestió de l'edifici posterior a la recepció de l'obra, que assumiria la mateixa empresa a la qual s'ha confiat la seva execució.

Aquesta pràctica encadena dos activitats completament diferenciades:

- L'execució del projecte, encarregat a través d'un contracte d'obra i que genera una sèrie de compromisos de garantia constructora molt concrets, tal com estableix la LOE i la LCSP.
- La prestació d'un servei posterior de naturalesa diferent a la construcció, el qual es podria emmarcar bé en un contracte de serveis independent, o bé en un contracte mixt d'obres i gestió de l'immoble.

És comprensible que els òrgans de contractació percebin un nexa entre les dues activitats i, en un intent de simplificació, tractin d'encarregar-les a una única empresa. Però en sentit estricte, les empreses encarregades d'una i altre activitat han de disposar de classificació diferent i tenen objectius diferents.



Exemple ▷ 30

## Servei post-venda

	Puntuació màxima
Sistema d'atenció al client: <ul style="list-style-type: none"><li>• Estructura específica</li><li>• Procediments i mitjans establerts</li><li>• Temps de resposta</li></ul>	2

CONSORCI D'EDUCACIÓ DE BARCELONA Plec de clàusules administratives particulars relatives al contracte d'obres d'ampliació de l'Escola Poble Sec, setembre de 2019



Exemple ▷ 31

### Servei post-venda

Es valorarà l'existència d'un departament postvenda dins de l'organització del licitador per a l'atenció de reparacions de defectes que puguin aparèixer, d'acord amb:

	Puntuació
Existència de departament postvenda en l'organigrama de l'obra	2
Proposta i memòria justificativa del servei postvenda	2
Ubicació d'una oficina de postvenda i magatzem en les proximitats de l'obra	1

EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y SUELO DE MADRID SA (EMVS)  
Pliego de condiciones particulares para la contratación de las obras de construcción de 85 viviendas con protección pública en la parcela 6.2 de la colonia San Francisco Javier, gener de 2018



Recomanació ▷ 32

### Servei post-venda

Partint del principi de que no es pot assumir universalment que la millor opció sigui encarregar determinades gestions a l'empresa que ha executat les obres, es recomana revisar els següents punts abans d'optar per incloure un servei post-venda en la contractació:

- **Justificació:** Cal argumentar perquè està justificat demanar un servei d'aquest estil. La lògica que pot existir en el cas de promocions d'habitatge plurifamiliar (on hi ha múltiples "clients finals" que poden necessitar resoldre incidències) no necessàriament es reproduïx en altres tipus de projectes.
- **Forma contractual:** La figura del contracte d'obra podria no ser la més adequada atès que el seu objecte s'esgota un cop executat el projecte.
- **Lindars:** Caldria definir lindars mínims i màxims sobre les prestacions que s'esperen del servei: mesures per a la posada en marxa d'instal·lacions, serveis i elements comuns, protocol d'atenció a l'usuari en la reclamació de deficiències, compromís d'esmena, etc.
- **Conflictes de responsabilitat:** Els lindars no haurien d'entrar en conflicte amb la mena de responsabilitats que recauen per defecte en l'empresa contractista d'acord amb la LOE i la LCSP.

CCF / ITeC

## 2.2.2 Recursos humans

La LCSP posa facilitats a aquells òrgans de contractació que vulguin assegurar-se que els adjudicataris posen a disposició del contracte un determinats recursos humans. La Llei és completament explícita al respecte de com aquests requisits es converteixen en obligacions contractuals per a l'empresa un cop s'ha produït l'adjudicació:

## **n** 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

Com ja s'ha pogut observar en el punt anterior sobre la qualitat tècnica de la proposta, a l'hora de valorar els plans de treball ja ha calgut comprovar la coherència entre els recursos humans i els terminis d'execució. Valorar el factor humà de manera integrada a la planificació d'obra és una bona manera de fer patents les cadenes de responsabilitat i l'adequació dels perfils professionals a cada funció. Això sí, implica que les propostes no poden ser puntuades per fórmules i s'han de sotmetre a avaluació subjectiva.

Si es vol recórrer a criteris objectius, aquest exemple proposa quatre configuracions d'equips tècnics, cadascun amb una puntuació:

## **e** Exemple ▷ 33 Proposta d'equip tècnic

Els candidats reben les següents puntuacions si aporten al projecte un equip tècnic amb més recursos que els definits com a mínims al Plec. Els caps d'obra i els tècnics en seguretat han de tenir titulació superior o mitjana, i un mateix tècnic no podrà ocupar dos funcions.

	Dedicació			
	Equip mínim	Equip reforçat		
Cap d'obra	100%	100%	100%	100%
Encarregat 1	100%	100%	100%	100%
Encarregat 2			100%	100%
Tècnic seguretat	70%	100%		100%
Puntuació	0	5	10	15

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules administratives particulars. Obres de rehabilitació cromàtica i millora d'eficiència energètica  
a la promoció d'habitatges d'Av. Vallcarca 262-266 de Barcelona, juny 2019



## Recomanació ▷ 34 Recursos humans

En general, la qüestió dels RRHH hauria d'estar prou imbricada en els plans de treball com per a no necessitar forçosament d'una avaluació per separat. Per tant, la recomanació és defugir d'incloure clàusules que valorin:

- **Aportació extra de RRHH**, malgrat que aïlladament, i en els casos en que es justificués es podria tractar com a “millora” l'aportació d'algun recurs amb funcions molt clares i acotades, per exemple: coordinador ambiental, BIM manager o facilitador Lean.
- **Estabilitat laboral dels RRHH**: pot resultar discriminatori per a les empreses que concorrin a la licitació basant-se amb mitjans externs, tal com admet la legislació de contractes.
- **Experiència dels RRHH**: hi ha precedents on la proposta de persones concretes ha generat conflictitat, o com a mínim un increment de rigidesa, sobretot tenint en compte es tornen ofertes vinculants que s'han de mantenir al llarg de la duració del contracte. La tendència és exigir perfils professionals com alternativa.

CCF / ITeC

## 2.3 Avaluació de les ofertes ambientals

La mena de criteris que la LCSP considera sota l'etiqueta de “mediambientals” són els següents:



### 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 redacció de la Llei s'ha fet per a qualsevol context de contractació, de manera que no proporciona la concreció necessària per al cas concret d'un contracte d'obres d'edificació.

### 2.3.1 Residus

Abans de començar l'execució de qualsevol obra que generi residus de construcció i demolició, hi ha l'obligació legal de prendre l'Estudi de Gestió de Residus que forma part de la documentació de projecte i en base a ell, preparar un Pla de Gestió de Residus. En aquest Pla es farà una previsió del volum i la tipologia de residus que es produiran, es planificarà la manera en que es disposarà de cadascun d'ells i basat en tot això es destinarà una partida pressupostària suficient.

Per tant, la realització d'un Pla de Gestió de Residus és una obligació legal i no pot ser objecte de puntuació per si mateixa. Per altra banda, el Pla de Gestió de Residus es redacta un cop adjudicada l'obra, de manera que els Plecs només poden valorar la mena de compromisos que les empreses licitadores estan assumint per al cas de que se'ls adjudiqui el contracte.

Per exemple, aquest òrgan de contractació opta per puntuar propostes concretes amb les quals els candidats s'ofereixen a complir per sobre dels mínims d'un Pla de Gestió de Residus convencional:



Exemple ▷ 35

## Propostes de millora del Pla de Gestió de Residus

Cada candidat pot presentar un màxim de 5 propostes ( $M_1$  a  $M_5$ ) per a millorar el pla de residus de l'obra. Per a cadascuna de les millores s'aportarà la seva descripció, la justificació de la seva aplicació en obra, la seva eficiència i els beneficis que aporta.

Es valorarà cadascuna de les millores per separat considerant els paràmetres d'ús, eficiència, i viabilitat.

	punts	$M_1$	$M_2$	$M_3$	$M_4$	$M_5$
Aporta solució total	0,20					
Redueix substancialment la problemàtica	0,10					
Redueix de forma apreciable la problemàtica	0,05					
No aporta o amb informació no rellevant	0					

BARCELONA D'INFRASTRUCTURES MUNICIPALS (BIMSA) Plec de clàusules administratives particulars de les obres de reforma interior del local situat al C/ Dolors Masferrer (fase 2), gener de 2021

El mateix Plec conté també una altra clàusula de puntuació en la que aborda el tema del reaprofitament de materials. Cal tenir en compte que el projecte que es licita és una rehabilitació, la qual cosa afavoreix la disponibilitat en obra de materials reusables. Una clàusula com aquesta en un context d'obra de nova planta tindria un menor potencial d'aplicació.


**Exemple ▷ 36**
**Propostes per a l'aprofitament en l'obra d'elements recuperables**

Cada candidat pot presentar un màxim de 5 propostes (P<sub>1</sub> a P<sub>5</sub>) per a aprofitar elements recuperables en l'execució de l'obra. Per a cada cas s'aportarà la seva descripció, la justificació de la seva aplicació en obra i el seu encaix en el procés constructiu.

Es valorarà cada proposta per separat considerant els paràmetres d'ús, eficiència, i viabilitat.

	punts	P <sub>1</sub>	P <sub>2</sub>	P <sub>3</sub>	P <sub>4</sub>	P <sub>5</sub>
Aporta solució total	0,20					
Redueix substancialment la problemàtica	0,10					
Redueix de forma apreciable la problemàtica	0,05					
No aporta o amb informació no rellevant	0					

BARCELONA D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS (BIMSA) Plec de clàusules administratives particulars de les obres de reforma interior del local situat al C/ Dolors Masferrer (fase 2), gener de 2021


**Recomanació ▷ 37**
**Estratègia de Residus**

Un candidat que limités la seva oferta a redactar i executar un Pla de Gestió de Residus no estaria fent res d'excepcional: per llei està obligat a fer-ho. La idea seria no limitar-se a les qüestions pròpies d'un Pla de Gestió (separar, custodiar i disposar els residus de la manera menys perjudicial per a l'ambient) i ampliar l'abast al reaprofitament de residus en la pròpia obra o a la prescripció de productes fabricats amb matèria reciclada.

Les recomanacions en aquest respecte són:

Pla de Gestió de Residus pròpiament dit	No recomanable usar-ho com a criteri de valoració. Cas de fer-ho, caldria valorar l'esforç fet per adaptar-ho a les circumstàncies particulars de l'obra.
Ús de productes que reaprofiten residus o que en generen menys	És més coherent traslladar-ho a l'apartat de prescripció de productes amb distintius ambientals.  Atenció a les normatives que obliguen a uns determinats ràtios de consum d'àrid reciclat. No es pot valorar com a gest de sensibilitat ambiental prescriure uns materials que les obres ja estan obligades a consumir.

CCF / ITeC



## 2.3.2 Impacte ambiental de l'execució de l'obra

Han aparegut dos casos en els quals els òrgans de contractació atorguen puntuació a les propostes orientades a minimitzar l'impacte de l'obra sobre l'ambient i els veïns:



Exemple ▷ 38

### Propostes concretes per al Pla de gestió ambiental

L'òrgan de contractació ha definit 5 categories relacionades amb la petjada ambiental que causarà l'execució del projecte i proposa que cada candidat li presenti un màxim de 5 propostes per categoria (25 en total) que seran puntuades de la següent manera:

	Puntuació màxima
Reducció de l'impacte ambiental de l'obra	1
Ús de elements recuperables	0,5
Pla de residus de l'obra	0,5
Reducció del consum energètic a l'obra	0,5
Formar i informar al personal propi i aliè	0,5

FIRA DE BARCELONA Plec de condicions administratives, procediment obert per a l'adjudicació del projecte de construcció de la primera planta del centre de convencions al Pavelló 8 del recinte de Gran Via, novembre 2019



Exemple ▷ 39

### Accions vers l'impacte ambiental de l'obra

Es demana a cada candidat que defineixi accions per a abordar les següents qüestions:

	Puntuació màxima
Definició de les accions sobre el medi ambient	1
Mesures correctores a adoptar	2
Reducció d'emissió de gasos efecte hivernacle	2
Mesures d'estalvi i eficiència energètica	3
Utilització d'energia de fonts renovables	2
Generació i gestió de residus	2
Ús de materials reciclats o reutilitzats o ecològics	3

AYUNTAMIENTO DE MÁLAGA Pliego de cláusulas administrativas para la contratación de las obras de rehabilitación del convento de San Andrés (2a fase), setembre de 2018



Recomanació ▷ 40

**Reducció de l'impacte ambiental de l'execució de l'obra**

Cal assenyalar que els exemples aportats estan força propers al concepte de “millora”, sobretot si la implantació d'aquestes mesures acaba tenint una repercussió econòmica al marge del pressupost general del projecte.

Si fos el cas, tractar-les com a “mesures ambientals” enlloc de com a “millores” pot deixar en un segon pla el compromís econòmic que assumeixen els licitadors. Seria més coherent llavors la seva inclusió com a millores a tots els efectes.

CCF / ITeC

### 2.3.3 Materials de construcció

L'ús de productes de baixa petjada (energètica, de recursos, de matèria primera) és una de les mesures més obvies de qualsevol estratègia ambiental en el sector construcció. A la pràctica, però, no és gaire freqüent trobar casos reals de plecs que en facin una demanda explícita als candidats.

A continuació sintetitzem una clàusula extreta d'un contracte de projecte i obra. La puntuació va dirigida a recompensar els licitadors que es comprometin a fer un esforç de disseny i de prescripció de materials que rebaixi la petjada ambiental que causarà la construcció del projecte.



Exemple ▷ 41

## Impacte ambiental associat a la fabricació dels materials de construcció de l'estructura de l'edifici

L'òrgan de contractació puntuarà les ofertes que vinguin acompanyades d'una quantificació de l'impacte ambiental que causarà la construcció de l'estructura de l'edifici, tant els elements verticals com els horitzontals incloent, en els forjats, els paviments i revestiments prescrits per al seu acabat final, i en el cas d'elements verticals, els revestiments prescrits per al seu acabat final.

	punts	criteri
Emissions associades, en kg CO <sub>2</sub> eq / m <sup>2</sup> construït del conjunt de la promoció	12	puntuació màxima al valor menor, repartiment proporcional per a la resta de valors
Cost energètic associat, en kWh / m <sup>2</sup> construït del conjunt de la promoció	6	
Percentatge que s'utilitzarà de materials elaborats amb matèria reciclada	3	puntuació màxima al valor major, repartiment proporcional per a la resta de valors
Percentatge que s'utilitzarà de material provinent de recursos renovables	3	

Les dades proporcionades han de ser les especificades a la base de preus BEDEC vigent al moment de la licitació, mòdul GMA. Si el material proposat no està disponible en aquesta base de preus, s'hauran d'aportar les dades ambientals subministrades pel fabricant. Les dades incorrectes o incompletes no es puntuaran. La Taula de Contractació es reserva la possibilitat de demanar aclariments sobre les dades aportades.

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules particulars per al contracte d'obres de construcció, conjuntament amb redacció de projecte dels edificis d'habitatge dotacional dels carrers Colomer i Pessoa de Barcelona, febrer 2020

Aquesta clàusula pot tenir una repercussió limitada en el cas dels contractes només d'obra, si els futurs adjudicataris no tenen potestat per a influir sobre els dos paràmetres que condicionen la puntuació: les solucions constructives i la prescripció dels productes que hi intervenen. En altres paraules, si les empreses es limiten a executar literalment les solucions del projecte, amb els productes especificats, no poden variar gaire la petjada ambiental nominal del projecte en qüestió. El seu marge de maniobra es limita a buscar subministradors propers al lloc d'execució (per baixar la repercussió ambiental del transport) o subministradors de productes que aportin alguna mena de certificació ambiental dins dels marges del plec de condicions.



Recomanació ▷ 42

### Impacte ambiental associat als materials de construcció

La situació òptima per a treure profit d'una clàusula com aquesta és en **fase de projecte** atès que és el projectista, amb les seves decisions sobre solucions constructives i productes, qui està en la millor situació per a optimitzar l'impacte ambiental del futur edifici. Aplicada a una licitació només de la **fase d'execució** el marge de millora ambiental resulta més limitat, atès que els factors sobre els que es pot operar és la distància de subministrament o l'ús de materials amb algun contingut reciclat. No sempre es donaran les circumstàncies per a que un candidat aconseguixi un avantatge respecte els seus competidors.

Per altra banda, és una bona tàctica la de **limitar l'abast** de l'operació d'optimització ambiental a alguns elements concrets, com en el cas de l'exemple on s'ha escollit l'estructura. Això sí, els elements escollits haurien de participar significativament en la petjada ambiental del futur edifici. En essència, s'hauria d'evitar escollir elements merament anecdòtics dins el projecte.

Seria interessant també incorporar alguna salvaguarda per a garantir que les solucions constructives i els productes finalment utilitzats a l'obra coincideixen amb els descrits a l'oferta.

CCF / ITeC

#### 2.3.4 Alineació amb l'objectiu d'aconseguir una certificació ambiental de l'edifici

Una altra situació a contemplar és la d'un òrgan de contractació que ja compti amb un projecte (d'obra nova o de rehabilitació) redactat de cara a la consecució d'una certificació ambiental determinada de l'edifici un cop acabada l'obra. Pot tractar-se d'una qualificació energètica A o B, o d'alguns dels segells privats de certificació que es troben al mercat, com LEED, PassivHaus o BREEAM.

Aconseguir un bon resultat en qualsevol d'aquestes auditories no és trivial, i requereix que l'esforç invertit en el projecte no es desdibuixi en fase de construcció. Per tant, és comprensible que en una situació com aquesta, els òrgans de contractació tractin la certificació energètica com una fita a la que no estan disposats a renunciar, i redactin els seus Plecs en conseqüència.

Hem recollit una parella d'exemples, on malgrat que s'hagi fixat la certificació PassivHaus com a objectiu, seria intercanviable per qualsevol altra de les que hem enumerat. En tots dos casos, els Plecs inclouen clàusules de puntuació que, sobre el paper, haurien d'afavorir als licitadors que demostrassin estar familiaritzats amb els procediments de l'esquema de certificació ambiental en qüestió.



Exemple ▷ 43

## Identificació i correcció de punts crítics en la construcció que poden interferir en la certificació PassivHaus

Es demana als candidats que exposin les seves estratègies per a maximitzar les possibilitats d'èxit en l'auditoria PassivHaus que es farà sobre l'edifici acabat, les quals seran puntuades d'acord amb el següent esquema:

	Identificació de conflictes potencials	Propostes de correcció	Verificació	Puntuació
<b>Estanquitat a l'aire</b>	Punts on puguin produir-se fuites d'aire o infiltracions no desitjades	Mesures contra fuites i infiltracions		
<b>Punts tèrmics</b>	Com a mínim, s'han de considerar: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Trobada entre façana i fonamentació</li> <li>• Trobada entre façana i coberta</li> <li>• Perímetre de les finestres: brancals, ampits, llindes</li> <li>• Regates i passos d'instal·lacions que causin discontinuïtat en l'envolupant tèrmica</li> </ul>	Minimització dels punts + pla de control de la seva execució	Mitjançant termografies o altres mitjans	
<b>Instal·lacions i altres elements constructius</b>	Tot allò que pugui afavorir la certificació PassivHaus			
<b>Materials i equips</b>	Es valorarà el compromís d'utilització de materials i equips que no només compleixin les prescripcions del projecte sinó que estiguin certificats per al seu ús pel Passive House Institute (PHI)			
			<b>Total</b>	<b>màxim 30</b>

Totes les mesures concretes proposades s'entendran incloses en l'oferta del licitador sense que això impliqui cap modificació a l'alça de l'oferta presentada. La decisió final d'adoptar o no aquestes mesures en obra correspondran a la Propietat, previ vistiplau de la direcció facultativa de les obres.

AYUNTAMIENTO DE VITORIA-GASTEIZ Pliego de cláusulas administrativas particulares para la contratación de las obras de los nuevos vestuarios del campo de fútbol de Aranbizkarra, juliol 2017

L'altre Plec ha adoptat una tàctica diferent, i l'òrgan de contractació no tracta la qüestió de la certificació ambiental com un ítem separat de la planificació de l'obra i del seu control de qualitat. Com d'altres plecs, valora l'adequació entre projecte i oferta tècnica de cada candidat, amb la particularitat que també demana adequació a l'objectiu de la certificació PassivHaus. No es qüestiona la manera en que el projecte dona solució tècnica a cap detall constructiu.



## Exemple ▷ 44

**Proposta tècnica amb mesures orientades a la consecució d'una certificació ambiental de l'edifici**

Els licitadors poden aspirar a rebre un màxim de 35 punts en funció de la qualitat tècnica de les seves propostes, dintre dels quals n'hi ha 17,5 punts (cel·les grises) relacionats amb l'objectiu final d'aconseguir una certificació Passivhaus de l'edifici plurifamiliar acabat.

	Idoni	Adequat	Suficient	Insuficient
<b>Detall del programa de treball</b>	Alt nivell de detall, amb Pert, Gantt, CPM, camins crítics, previsió de certificacions mensuals amb % d'execució i temps de duració de les activitats.	Falta algun dels elements anteriors, però sense transcendència negativa en el procés constructiu general.	Falta l'itinerari crític o els rendiments de tots els equips de producció.	No aporta prou elements per a jutjar-lo, no coincideix amb l'obra projectada o contradiu el termini proposat.
	5,00	2,50	1,25	0
<b>Justificació del programa de treball</b>	Els elements són congruents entre si i amb el projecte i expliquen la composició i rendiments dels equips de treball assignats a cada activitat.	En alguna de les activitats no s'argumenta la composició i rendiments dels equips de treball, però no influeix en el compliment del termini.	Conté errors en la planificació de les activitats, solapaments no conseqüents o no habituals, o errors en la justificació de rendiments.	No aporta prou elements per a jutjar-lo, no coincideix amb l'obra projectada o contradiu el termini proposat.
	5,00	2,50	1,25	0
<b>Adequació al projecte</b>	Describeix totes les activitats previstes en el projecte i no presenta cap contradicció amb aquest, prova d'un alt grau de coneixement del projecte.	Omet una de les activitats previstes en el projecte o afegeix una d'innecessària, però sense transcendència negativa en el procés constructiu.	Omet més d'una de les activitats previstes en el projecte o afegeix més d'una innecessària, però sense transcendència negativa en el procés constructiu.	Només transcriu la memòria del projecte sense una anàlisi adequada, o omet alguna activitat prevista amb transcendència negativa en el procés constructiu.
	7,50	4,00	1,50	0
<b>Adequació al procés constructiu i a l'objectiu de certificació ambiental</b>	No presenta cap contradicció amb les previsions del programa proposat i garanteix la certificació Passivhaus de l'obra acabada.	Conté una contradicció respecte al programa proposat però sense transcendència negativa en el procés constructiu ni en la certificació Passivhaus.	Conté més d'una contradicció respecte al programa però sense transcendència negativa en el procés constructiu ni en la certificació Passivhaus.	Conté contradiccions amb transcendència negativa en el procés. No coincideix amb el projecte o no aporta prou elements per ser valorada.
	7,50	4,00	1,50	0
<b>Adequació del programa de control de qualitat a l'objectiu de certificació ambiental</b>	No contenen contradiccions amb les especificacions de qualitat del projecte i inclouen un pla de control específic per a l'obtenció de la certificació Passivhaus, indicant la forma de certificació de la despesa mensual per aquest concepte.	A més, proposen millores de control sobre unitats d'execució no exigides per normativa, però que tampoc són conflictius.	Es limiten al control de les unitats d'execució exigides per normativa. No justifiquen prou la proposta econòmica o no inclouen la manera de certificar la despesa.	No s'adeqüen al projecte o contenen dades errònies sobre les unitats a assajar.  No garanteixen l'obtenció de la certificació Passivhaus.  Absència de pressupost.
	10,00	6,50	3,00	0

CONSEJERÍA DE SERVICIOS DEL PRINCIPADO DE ASTURIAS Pliego de cláusulas administrativas para la contratación de las obras de edificación de 20 viviendas de protección pública en Muros de Nalón, febrer de 2018 (adaptat per ITeC)



Recomanació ▷ 45

## Alineació amb l'objectiu d'aconseguir una certificació ambiental de l'edifici

L'obtenció de la certificació ambiental en qüestió està influenciada pel sistema constructiu i les mesures concretes d'organització d'obra. Caldria limitar-se a comprovar el grau en el qual el licitador coneix aquestes implicacions, les preveu i les incorpora a la seva oferta tècnica.

	A evitar	Recomanació
Exemple 43	<p><b>Demandar mesures de correcció</b> No es pot deixar en mans dels adjudicataris la responsabilitat de definir les solucions constructives en general, i encara menys les solucions crítiques per a la certificació. L'argumentació es idèntica a allò que hem desenvolupat a la recomanació 24</p>	<p><b>Centrar-se en el coneixement dels punts crítics i el seu control d'execució</b> Els autors del projecte (als quals es pressuposa que estan familiaritzats amb la mena d'auditories que es fan per obtenir el certificat en qüestió) haurien d'assenyalar els punts crítics per que quedessin identificats al Plec. Els candidats els haurien de prestar una especial atenció en la seva proposta de control d'execució.</p>
	<p><b>Traspasar als adjudicataris els sobrecostos</b> de les solucions constructives crítiques per a la certificació. No és admissible presentar com a mesura ambiental allò que és en realitat una millora que encobreix una part del cost.</p>	<p>Si es donen les condicions adequades, es pot incloure en el projecte un <b>programa de verificació</b> de prestacions previ a l'auditoria. S'hauria de definir a priori i, opcionalment podria ser millorat pels licitadors, amb uns llindars de satisfacció. L'exemple 64 és una bona referència.</p>
		<p>Si és un aspecte que realment comptarà a l'hora de l'auditoria, es tractaria de demanar rigor als licitadors en temes de <b>traçabilitat dels productes que s'incorporen a l'obra</b> i que juguen un paper substancial en el balanç ambiental de l'edifici.</p>
Exemple 44 <b>Error! No s'ha definit el marcador.</b>	<p><b>Concepte "garantia"</b> Les referències a que l'adjudicatari "garanteix la certificació XX" resulten conflictives. Per una banda, és una garantia difícil de donar, entre d'altres raons perquè la pròpia redacció del projecte té un alt percentatge de responsabilitat. Per una altra, no queden clares les conseqüències per a l'empresa en cas de no obtenció de la certificació.</p>	<p>Substituir el redactat "garanteix la certificació XX" per "afavoreix la certificació XX", en la línia de que l'adjudicatari es compromet a executar fidelment allò prescrit al projecte i, en cas de trobar-se alguna situació no prevista, que prendrà les decisions que afavoreixin més l'aconseguiment de la certificació.</p>

CCF / ITec

### 2.3.5 Recursos humanos

En obres d'una certa dimensió, és una bona pràctica disposar d'un responsable ambiental que supervisi la implantació de les mesures ambientals ofertes, i que faci d'interlocutor entre adjudicatari i òrgan de contractació. Seria fàcilment avaluable amb criteris quantitativs automàtics com els següents:



#### Recomanació ▷ 46 Responsable ambiental

Es valorarà el perfil formatiu i professional del recurs que els candidats posin a disposició del contracte com a responsable ambiental:

		Puntuació
Formació	Tècnic mig	2
	Tècnic superior	5
Experiència	E < 1 any	1
	1 any < E < 3 anys	3
	E > 3 anys	5

Si el projecte en qüestió està orientat a la consecució d'un determinat estàndard ambiental reconegut, seria recomanable especificar que la formació i experiència que es demana està lligada a aquest estàndard en concret, com per exemple LEED, BREEAM o Passivhaus.

CCF / ITeC

### 2.4 Avaluació de les ofertes socials

Sota l'epígraf de criteris socials, la Llei de Contractes enumera una llista prou abundant d'alternatives per a incorporar als Plecs:



#### 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



# Comissió Construïm el Futur

Aquests indicadors també s'acostumen a emprar com a criteri de desempat quan diferents licitadors aconseguixin la mateixa puntuació, de manera que molts Plecs cobreixen d'aquesta manera la recomanació d'incloure criteris socials en les adjudicacions. Però en la pràctica això significa que poques vegades acaben funcionant com a factors de decisió, atès que només es recorre a ells en els casos, relativament infreqüents, d'empat de puntuacions entre candidats.

Una manera de visibilitzar més aquests factors socials és incorporar-los com un criteri més que atorga puntuació a cada oferta. Els primers exemples es centren sobre els compromisos de millora en matèria de seguretat i salut:



Exemple ▷ 47

## Mesures de seguretat complementàries a les incloses al Pla de Seguretat i Salut del projecte

Es valorarà que les empreses licitadores acceptin incloure les mesures de seguretat de la llista, a més a més de les que exigeix el Pla de Seguretat i Salut del projecte.

	Puntuació
Assignació de persona amb dedicació exclusiva a la prevenció en l'obra amb títol de Tècnic Superior en Prevenció de Riscos Laborals, amb especialitat en seguretat.	0,5
Compromís documentat de la contractació amb empresa externa l'objecte social de la qual sigui la "implantació de mesures preventives en l'obra"	0,5
Totes aquelles mesures auxiliars, preferiblement col·lectives, complementàries a l'Estudi de Seguretat i Salut, aportant relació de les mateixes amb valoració econòmica i detall gràfic explícit de la seva implantació a l'obra objecte del contracte	1

EMPRESA MUNICIPAL DE LA VIVIENDA Y SUELO DE MADRID SA (EMVS)  
Pliego de condiciones particulares para la contratación de las obras de construcción de 85 viviendas con protección pública en la parcela 6.2 de la colonia San Francisco Javier, gener de 2018

Cal notar la inclusió d'un llindar de societat en la següent clàusula:



Exemple ▷ 48

### Mesures de seguretat complementàries a les incloses al Pla de Seguretat i Salut del projecte

Es valorarà que les empreses licitadores acceptin incloure les mesures de seguretat de la llista, a més a més de les que exigeix el Pla de Seguretat i Salut del projecte. S'atorgarà el màxim de punts a l'oferta econòmica de major quantia i que podrà arribar fins a un màxim de 0,2% del pressupost base de licitació, IVA exclòs. A la resta d'ofertes se'ls assignarà la puntuació amb dos decimals que correspongui proporcionalment.

	Puntuació segons assignació (% del pressupost base)	
	0,1%	0,2%
Reducció en els terminis legals per a la realització dels reconeixements mèdics periòdics de manera que s'incrementi la freqüència dels mateixos		
Increment en els mitjans personals destinats per l'empresa a la vigilància de la salut dels treballadors (p.ex: Tècnics Superiors en Riscos Laborals, en Medicina de Treball, ATS-DUE d'empresa o equivalents, etc.)		
Incorporació als reconeixements mèdics de noves proves diagnòstiques (anàlisis PSA, mamografies, etc) i vacunes (hepatitis, tètanus, grip)		

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, maig 2017

La perspectiva de gènere pot incorporar-se en la línia del següent exemple



Exemple ▷ 49

### Perspectiva de gènere

Les empreses licitadores podran comprometre's a que en les seves noves contractacions, baixes o substitucions, assoliran un percentatge de gènere superior al que l'Enquesta de Població Activa (EPA) recull per al sector construcció.

S'atorgarà el màxim de punts ( $P_{max}$ ) a l'oferta que comprometi a un percentatge superior.

La resta de licitadors obtindran una puntuació conforme a la fórmula:

$$\text{puntuació} = P_o / P_oM \times P_{max}$$

on:

$P_o$ : percentatge de gènere del licitador (que ha de ser superior al de l'EPA)

$P_oM$ : màxim entre els percentatges de gènere ofertats

$P_{max}$ : puntuació màxima

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, maig 2017



Recomanació ▷ 50

## Criteris socials

- **Formació i seguretat i salut.** Cal prestar molta atenció a no convertir en puntuables aspectes obligatoris de formació o de seguretat i salut. Que s'acabin executant les eventuais millores voluntàries hauria de ser independent del compliment dels estàndards irrenunciables.
- **Perspectiva de gènere.** En la línia del punt anterior, no pot ser mereixedor de puntuació el Pla d'Igualtat que és obligatori que tinguin elaborat (i enregistrat) totes les empreses de més de 50 treballadors. Qualsevol exigència extra hauria d'estar prou lligada amb l'objecte del contracte.
- **Duplicacions:** Si s'opta per incloure clàusules com les dels exemples, s'ha de comprovar que no apareguin una altra vegada en el mateix Plec emprats com a criteri de desempat entre licitadors.

CCF / ITeC

## 2.5 Avaluació de les ofertes de 'compliance'

La LCSP exigeix a l'òrgan de contractació que al llarg del procés de selecció de l'oferta més avantatjosa no s'incorri en la mena d'infraccions legals 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

Els exemples examinats han cercat de portar a la pràctica aquestes exigències mitjançant dues estratègies:

- L'òrgan de contractació s'ha dotat d'una política pròpia de 'compliance' que sigui pública i que sigui extensible als proveïdors de productes i serveis que contracta.

- L'òrgan de contractació aspira a que les empreses que optin a ser contractades disposin voluntàriament d'una política pròpia de 'compliance'. Com que encara no és una pràctica totalment estesa, la pot usar com un criteri de selecció més.

En el primer cas, cal que l'òrgan de contractació tingui en funcionament un sistema propi de 'compliance' amb els continguts habituals (codi de conducta, mapa de riscos, manual de prevenció, sistemes de control i de 'reporting', etc.) amb particular cura de l'operativitat del seu canal de denúncies i protocols d'actuació en cas de detecció de riscos. El sistema ha de ser públic; per exemple, ha de ser consultable a l'apartat de Transparència de la web de l'òrgan de contractació.

En el següent exemple, el Plec reproduïx la llista de regles que hauran de complir els adjudicataris:



**Exemple ▷ 51**

### **Compliment de principis ètics i regles de conducta pels contractistes**

Els contractistes hauran de donar compliment als principis ètics i regles de conducta que es determinen a continuació:

1. La seva actuació s'haurà de subjectar, en tot moment, al que disposa la Constitució, l'Estatut d'Autonomia de Catalunya, les lleis, els reglaments i les normes que resultin d'aplicació.
2. Adoptar una conducta èticament exemplar, abstenir-se de fomentar, proposar, promoure o dur a terme qualsevol mena de pràctica corrupta, tant en relació al què el Codi Penal refereix com a corrupció com també en relació a actuacions èticament reprovables, posar en coneixement dels òrgans competents qualsevol manifestació d'aquestes pràctiques que, al seu parer, sigui present o pugui afectar el procediment o la relació contractual i no realitzar qualsevol altra acció que pugui vulnerar els principis d'igualtat d'oportunitats i de lliure concurrència.
3. Observar els principis, les normes i els cànons ètics propis de les activitats, els oficis i/o les professions corresponents a les prestacions objecte del contracte.
4. No realitzar accions que posin en risc l'interès públic en relació a l'àmbit del contracte o de les prestacions contractades.
5. Denunciar, durant l'execució del contracte, les situacions irregulars que es puguin presentar en el procés de contractació.
6. Comunicar immediatament a l'òrgan de contractació les possibles situacions de conflicte d'interessos, entès com qualsevol situació en la qual els membres del personal del poder adjudicador o d'un proveïdor de serveis de contractació que actuï en nom del poder adjudicador que participin en el desenvolupament del procediment de contractació o puguin influir en el resultat d'aquest procediment tinguin, directament o indirecta, un interès financer, econòmic o personal que pogués semblar que compromet la seva imparcialitat i independència en el context del procediment de contractació. I tenint en compte també les previsions que es contenen respecte del conflicte d'interessos en la LCSP i la Directiva 2014/24/UE.
7. No sol·licitar, directament o indirecta, que un càrrec o empleat públic influeixi en l'adjudicació, continuació o manteniment del contracte en interès propi o de tercers.
8. No oferir ni facilitar a càrrecs o empleats públics avantatges personals o materials, ni per a ells mateixos ni per a terceres persones, amb independència del vincle personal o professional que puguin o no tenir, i a persones que participin o que puguin influir en els procediments de contractació.

continua →

## Compliment de principis ètics i regles de conducta (continuació)

9. Respectar els principis de lliure mercat i de concurrència competitiva i abstenir-se de realitzar conductes que tinguin per objecte o puguin produir l'efecte d'impedir, restringir o falsejar la competència, com per exemple els comportaments col·lusoris o de competència fraudulenta (ofertes de resguard, eliminació d'ofertes, assignació de mercats, rotació d'ofertes, etc.). Així mateix, denunciar qualsevol acte o conducta dirigits a aquelles finalitats i relacionats amb la licitació o el contracte dels quals tingués coneixement.
10. No utilitzar informació confidencial, coneguda mitjançant la licitació o l'execució del contracte, per obtenir, directament o indirecta, un avantatge o benefici de qualsevol tipus en interès propi.
11. No intentar influir indegudament en el procés de presa de decisions del poder adjudicador, obtenir informació confidencial que pugui conferir-li avantatges indeguts en el procediment de contractació o proporcionar negligentment informació enganyosa que pugui tenir una influència important en les decisions relatives a l'exclusió, selecció o adjudicació.
12. Col·laborar amb l'òrgan de contractació en les actuacions que aquest realitzi per al seguiment i/o l'avaluació del compliment del contracte, particularment facilitant la informació que li sigui sol·licitada per a aquestes finalitats.
13. Complir les obligacions de facilitar informació que la legislació de transparència i els contractes del sector públic imposen als adjudicataris en relació amb l'Administració o administracions de referència, sens perjudici del compliment de les obligacions de transparència que els pertoquin de forma directa per previsió legal. Denunciar els actes dels quals tingui coneixement i que puguin comportar una infracció de les obligacions anteriors.
14. Adoptar les mesures adients per tal d'assegurar que la prestació objecte del present contracte s'executa amb el nivell de qualitat necessari i donant compliment a la normativa aplicable.
15. Seguir altres regles de conducta que en el seu moment pugui acordar BIMSA o l'Ajuntament de Barcelona.

En el supòsit que el contractista incompleixi algun dels principis o regles establerts en aquesta clàusula, BIMSA procedirà a advertir prèviament al contractista que cesi immediatament en el seu incompliment amb imposició de la penalització establerta per aquesta causa al Contracte per cada incompliment. En cas de persistir en el mateix incompliment, BIMSA podrà procedir a la resolució del Contracte per culpa del contractista.

BARCELONA D'INFRAESTRUCTURES MUNICIPALS (BIMSA) Plec de clàusules administratives particulars de les obres de reforma interior del local situat al C/ Dolors Masferrer (fase 2), gener de 2021

L'altra opció és que siguin les empreses candidates les que hagin implantat una política pròpia de 'compliance', que es tractaria de valorar. Seria semblant a la manera en que s'ha avaluat la capacitat tècnica de cada licitador, disgregant-la per temes i oferint un criteri de puntuació, a l'estil de:



Exemple ▷ 52

### Maduresa del sistema de 'compliance'

Aquesta matriu reparteix un màxim de 14 punts:

Puntuació →	És operatiu?			S'informa de la seva operació? ('reporting')		
	No	En part	Sí	No	En part	Sí
	0	0,25	1	0	0,5	1
<b>Lideratge</b>						
S'ha designat un 'compliance officer' completament independent, amb facultats per exigir responsabilitats als màxims directius i dotat de suficients recursos humans i financers per a exercir la seva missió.						
<b>Mapa de riscos</b>						
S'han identificat els riscos d'infracció que poden ser comesos per l'empresa en funció del seu objecte i activitat habitual						
<b>Procediments interns</b>						
S'han establert procediments de reducció de riscos d'infracció i es mantenen regularment actualitzats						
Hi ha un pla de formació contínua en 'compliance'						
Hi ha un canal de denúncies anònim i accessible per tots els treballadors						
<b>Sistema de control del compliment</b>						
Controls secundaris Hi ha un sistema disciplinari que sanciona l'incompliment de les mesures que estableixi el model.						
Controls terciaris El model es verifica periòdicament i sempre que es detectin infraccions rellevants, quan es produeixin canvis en l'organització, en l'estructura de control o en l'activitat desenvolupada que els facin necessaris.						

Es pot complementar amb un llindar inferior de puntuació.

Finalment, en aquest altre exemple l'òrgan de contractació opta per confiar l'avaluació de la política de 'compliance' dels licitadors a un certificador extern, en la línia del que s'acostuma a fer en les disciplines de la gestió de la qualitat o la gestió ambiental:



Exemple ▷ 53

## Certificació de les pràctiques de gestió en diferents disciplines

L'òrgan de contractació valora positivament als licitadors en la possessió de certificats vigents que demostrin la bondat dels seus sistemes de gestió de qualitat, ambiental, seguretat i salut, responsabilitat social i 'compliance'.

La puntuació està condicionada a la presentació en el sobre corresponent de les còpies dels certificats, en absència dels quals no es concedirà puntuació.

Àmbit	Normatives de referència	Puntuació màxima
Gestió de la qualitat	ISO 9001:2015	1 punt
Gestió ambiental	ISO 14001:2015	2 punts
Gestió de la seguretat i salut en el treball	ISO 45001 OHSAS 18001	2 punts
Gestió de responsabilitat social	Iqnet SR10	5 punts
'Compliance' en l'àmbit de la prevenció i detecció penal, en favor de la independència, prevenció de delictes i lluita contra la corrupció i suborns	ISO 19600 ISO 37001	5 punts

INSTITUT MUNICIPAL DE MERCATS DE BARCELONA Plec de clàusules administratives particulars per al contracte d'obres de conservació i millores dels edificis i instal·lacions dels mercats municipals i oficines dels serveis centrals, novembre de 2020



L'esperit de la recomanació és dosificar l'ús del sistema de 'compliance' per a seleccionar ofertes, i reservar-ho per als projectes més grans. Som conscients de la manca de definició sobre què constitueix un "contracte gran"

Exemple	Mètode	Recomanació	
		contractes de gran volum	contractes de poc volum
51	Adhesió del licitador a la política de 'compliance' de l'òrgan de contractació	No recomanat	Pot resultar útil per a difondre entre els licitadors que l'òrgan de contractació ha adoptat mesures preventives. Però no introdueix cap criteri selectiu entre els licitadors
52	La taula de contractació valora la política de 'compliance' del licitador	Millor que l'anterior	Ja introdueix un criteri selectiu entre els licitadors, però es podria considerar que restringeix la concurrència de les petites i mitjanes empreses
53	Una empresa certificadora externa valora la política de 'compliance' del licitador	Recomanat	

CCF / ITeC

## 2.6 Avaluació de les millores

El tema de les millores no és d'obligada inclusió com a criteri d'adjudicació d'un contracte d'obra d'edificació, sinó que forma part del marge discrecional de l'òrgan de contractació a l'hora de redactar els plecs. En el cas que opti per aquesta via, s'està afegint un àmbit d'avaluació que ha de quedar justificat, acotat, vinculat a l'objecte del contracte i amb un criteri de valoració que no deixi esclertes d'ambigüitat.

Totes aquestes advertències es troben de manera explícita en la LCSP, que insisteix que la prioritat ha de ser el compliment de les prestacions "base" del contracte, independentment de que l'admissió de millores permeti suposar que a la pràctica hi haurà un increment de prestacions. En conseqüència, els redactors de plecs han de ser molt curosos a l'hora de definir quines són aquestes prestacions "base" perquè no poden confiar en que siguin les propostes dels licitadors les que cobreixin les mancances a través de millores.



## n

### 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

### [Jurisprudència]

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, porque 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 selecció de Plecs de contractació que fem servir com a exemples, el que reproduïm a continuació fa èmfasi en descartar les millores que no estan prou concretades i les millores que no repercuteixen en les prestacions definides al plec:

## e

### Exemple ▷ 55

### Requisits que han de reunir les millores

- No poden ser millores genèriques, no determinades pel que fa als aspectes de la prestació que serien millorables per les propostes dels licitadors i / o el valor o la ponderació que tindran com a criteri d'adjudicació. També per a la valoració de les ofertes, que inclou la de les millores, la seva concreció és un requisit essencial.
- Han de tenir relació directa amb l'objecte del contracte, una adequada motivació, la seva prèvia delimitació en els plecs o, si fos el cas, en l'anunci de licitació i ponderació de les mateixes. Per tant, es valoraran aquelles millores proposades pel licitador sempre que tinguin una relació directa amb l'objecte de el contracte i suposin un increment de la qualitat o quantitat de la prestació definida en el plec.

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, maig 2017

Aquest altre exemple també està centrat en el mateixos principis que l'anterior, si bé resulta més explícit a l'hora d'establir que per "millora no concretada" s'entén "millora no pressupostada":



**Exemple ▷ 56**

### **Requisits que han de reunir les millores**

Només es consideraran millores les que estan relacionades amb l'objecte del contracte i que no recullen prestacions ja incloses en les condicions tècniques del present Plec. Per tant, les millores han de complir les següents condicions:

- que no siguin de caràcter obligatori;
- que es prestin sense cost en la prestació dels serveis;
- que representin una repercussió positiva per al projecte, sempre que les millores no condicionin o suposin prestacions menors que les mínimes exigides en aquest Plec.

Només seran valorades aquelles millores que vinguin acompanyades dels corresponents pressupostos, els quals s'elaboraran segons el valor econòmic de mercat de les referides millores.

Per tant, les millores que no compleixin els requisits esmentats en aquest apartat, es tindran per no proposades.

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, maig 2017

Com a síntesi de tot l'anterior:



**Recomanació ▷ 57**

### **Requisits que han de reunir les millores**

- Tota millora ha de tenir relació directa amb l'objecte del contracte i s'ha de poder demostrar que està motivada.
- Cap millora no pot encobrir feines/accions que formen part del servei base.
- Cap millora no pot sobrepassar uns límits que han de fixar-se en els Plecs, preferiblement en termes de cost (% del pressupost base de licitació).
- L'organisme contractant ha de comptar amb un sistema raonat amb el que valorar les propostes.
- Es descartaran automàticament totes les millores que no compleixin els requisits.

CCF / ITeC

És improcedent demanar millores en abstracte. No es pot convertir una licitació per a fer un exercici de “pluja de idees”, perquè pot derivar en un esforç improductiu tant pels licitadors com per a la taula de contractació. Pot resultar temptador incitar a les empreses a que contribueixin amb el seu “know-how”, però l’òrgan de contractació no hauria de renunciar a acotar i dirigir als candidats cap allà on detecta que hi ha més carències o més potencial de millora.

Les qüestions relacionades amb les garanties es tracten sovint com a millores. L’augment del termini de garantia incideix directament en la qualitat del servei ja que motiva a les empreses a ser més curoses en la selecció de materials i en l’execució per a minimitzar el risc d’haver de fer reposicions i/o reparacions posteriors.

En aquest Plec trobem un plantejament molt simple, amb la salvaguarda del “llindar de satisfacció” que hem comentat anteriorment (l’òrgan de contractació no contempla ampliacions de garantia superiors als 2 semestres):



Exemple ▷ 58

## Ampliació de garantia

El període de garantia s’iniciarà amb la recepció provisional de l’obra i es fixa en 12 mesos, durant els quals el contractista està obligat a executar totes les reparacions, esmenes i correccions de les deficiències o defectes que es puguin posar de manifest. L’allargament del període es puntuarà d’acord amb aquest criteri:

	Puntuació	
	+1 semestre	+2 semestres
Augment del termini de garantia sobre el període d’un any establert al Plec	1,25	2,5

AJUNTAMENT DE BARCELONA Plec de Clàusules Administratives Particulars, Contracte mixt de serveis i obres de conservació, manteniment i reparació dels edificis adscrits als Districtes i Gerències de l’Ajuntament de Barcelona pels anys 2019-21, novembre de 2018

La següent clàusula també aborda el tema de l'ampliació de garantia, però desenvolupant més el grau de compromís que es demana a cada licitador:



Exemple ▷ 59

### Ampliació de garantia

		Termini / puntuació	
Garantia de les instal·lacions		+1 semestre	+2 semestres
Sistemes elèctrics, sistemes de producció, distribució, acumulació i intercanvi d'ACS	Manteniment normatiu, preventiu i correctiu, exclosos els elements situats a l'interior dels habitatges, amb excepció dels sistemes d'aerotèrmia individual	0,25	0,50
	Garanties addicionals independents de l'empresa constructora	0,25	0,50
Aparells elevadors, porters electrònics, portes de garatge, ventiladors, grups de pressió, detecció i extinció d'incendis, línies de vida	Manteniment normatiu, preventiu i correctiu	0,25	0,50
	Garanties addicionals independents de l'empresa constructora	0,25	0,50
Garantia de l'obra		+1 semestre	+2 semestres
Inclou aquests elements, tant en habitatges, zones comuns, aparcament i equipaments: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estructura</li> <li>• Divisòries, tancaments, coberta</li> <li>• Acabats (pintures, enrajolats, sanitaris, persianes, paviments)</li> <li>• Fusteries, persianes, portes corredisses</li> <li>• Instal·lacions</li> <li>• Electrodomèstics</li> </ul>		0,25	0,50
Temps de resposta en cas d'avaría			
Avaries urgents Són les que precisen el restabliment dels serveis essencials (com els d'aigua potable, ACS, enllumenat i sanejament), de les condicions de seguretat, de les condicions d'habitabilitat i d'utilització dels espais d'accés als habitatges.		Abans 4 h 0,25	Abans 2 h 0,50
Avaries normals		Abans 48 h 0,25	Abans 24 h 0,50

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules particulars per al contracte d'obres de construcció, conjuntament amb redacció de projecte dels edificis d'habitatge dotacional dels carrers Colomer i Pessoa de Barcelona, febrer 2020

# Comissió Construïm el Futur

Una altra variable també fàcil de quantificar és la durada prevista de les obres. Tot i que està molt lligada amb l'oferta tècnica, en l'apartat de valoració del pla de treball, es pot tractar també com a millora:



Exemple ▷ 60

## Termini d'execució d'obra

Es puntuaran aquells plans d'obra que comportin terminis d'execució mes curts. L'òrgan de contractació no tan sols demana una oferta concreta de temps per a l'acabament de l'obra, sinó que a més demana situar en el calendari, com a mínim, tres fites intermèdies:

Fites mínimes	mesos	puntuació
Final de la fase de fonaments		
Final de la fase de l'estructura		
Final de façana i coberta (preparat per a fer prova d'estanquitat)		
Final de l'execució		15

Les fites intermèdies no són motiu de puntuació, són informació complementària per a percebre millor en quins estadis del procés l'oferta és més eficient (sobretot en comparació entre diferents candidats). L'oferta inferior rep els 15 punts i la resta, proporcionalment.

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules particulars per al contracte d'obres de construcció, conjuntament amb redacció de projecte dels edificis d'habitatge dotacional dels carrers Colomer i Pessoa de Barcelona, febrer 2020

Un enfoc més ambiciós podria ser la incorporació de mètodes Lean a la gestió de l'execució, en la línia de:



Exemple ▷ 61

## Gestió de l'execució del projecte amb mètodes Lean

Es demana als candidats que incorporin mètodes Lean amb els que facilitar el treball en equip de l'adjudicatari amb les altres parts involucrades, buscant la implicació i la participació primerenca que repercutixin en una millor gestió del risc. L'oferta pot ser valorada segons el criteri següent:

	Potencial per al projecte		
	Alt	Mig	Baix
Depuració de processos superflus	2	1	0,5
Coordinació amb facultatius, proveïdors i subcontractes	2	1	0,5
Oferta de facilitador Lean Oferta d'equip humà format en Lean	2	1	0,5
Balanç de les millores incorporades per al reaprofitament en futurs projectes	2	1	0,5

ITeC

El següent exemple aborda la utilització de metodologies BIM. L'òrgan de contractació aspira a que la construcció del projecte que licita es faci amb BIM, com a estratègia per a assegurar la qualitat del producte final i també per a reaprofitar el model BIM en la fase d'exploració del projecte, pensant en el seu manteniment. Com que el concepte de "treball amb BIM" és particularment lax, el plec contempla un ventall força ampli del que anomena "compromís amb el BIM" del licitador, i que farà servir com a criteri de puntuació.



### Exemple ▷ 62

### Utilització de BIM

Cada oferta es puntuarà d'acord amb el nivell de compromís respecte el treball amb mètodes BIM, d'acord amb els criteris següents, que apliquen tant a contractes on l'òrgan de contractació aporta un projecte executiu ja realitzat amb BIM, com aquells on es demana que sigui el contractista el que modela en BIM un projecte executiu convencional:

Compromisos de l'empresa		Puntuació	
		El projecte que s'executarà	
		no està realitzat amb BIM	està realitzat amb BIM
No farà una modelització completa en BIM		0	
Farà una modelització completa en BIM		1	
Desenvoluparà els objectius BIM que hagi seleccionat l'òrgan de contractació	+0 objectius BIM extra		0
	+1 objectius BIM extra		2
	+2 objectius BIM extra		3
	+3 o més objectius BIM extra	4	

Hi ha una llista de 21 objectius BIM. L'òrgan de contractació escull entre ells quin són els més prioritaris per al projecte en qüestió (en aquest exemple, només s'han escollit 2 que s'han marcat amb unes "X"). Els candidats han d'escollir els objectius que es comprometen voluntàriament a complir de la resta de la llista (per suposat, excloent aquells que ja hagi assenyalat l'òrgan de contractació)

1	Visualitzar la solució per facilitar la interpretació i comunicació del projecte	Obligatori	Voluntari
1.1	Generar plànols més coherents		
1.2	Analitzar els punts crítics (incidències) del projecte		
1.3	Millorar la integració en l'entorn		
1.4	Analitzar les visuals internes de la solució		
1.5	Analitzar el compliment de requeriments espacials (programa funcional)		
1.6	Identificar i ubicar elements/materials dins l'edifici per a prendre decisions		

continua →

## Utilització de BIM (continuació)

2	Garantir la coordinació entre disciplines del procés constructiu	Obligatori	Voluntari
2.1	Coordinar la distribució de tasques entre els diversos responsables		
2.2	Detectar els problemes potencials de forma anticipada	X	
2.3	Resolució de problemes de coordinació entre disciplines, lots i/o oficis		
2.4	Planificació detallada del procés de construcció		

3	Facilitar la traçabilitat de l'avanç del projecte	Obligatori	Voluntari
3.1	Seguiment del desenvolupament del projecte		
3.2	Avaluar la correcte definició de la proposta		
3.3	Analitzar les propostes de canvi, identificant clarament la zona afectada		
3.4	Millorar la traçabilitat de les decisions de canvi		
3.5	Gestionar l'arxiu de documents del projecte, relacionant-los entre si		

4	Controlar l'estimació de pressupost durant tot el procés	Obligatori	Voluntari
4.1	Verificar els amidaments en les diferents fases del projecte		
4.2	Analitzar les propostes de canvi, realitzant comparatius		
4.3	Estimar els costos de manteniment de l'edifici acabat		

5	Facilitar la gestió de l'edifici acabat	Obligatori	Voluntari
5.1	Identificar i ubicar elements/materials dins de l'edifici	X	
5.2	Facilitar la transferència d'informació de projecte a l'usuari final		
5.3	Establir les necessitat de manteniment de l'edifici d'acord amb els requeriments establerts		

Nombre extra d'objectius assumits pel candidat

Σ

Cal que el candidat presenti també:

- Un equip de treball, amb una llista de rols assignats nominativament a membres determinats de la plantilla
- Una breu descripció de l'aplicació de la metodologia BIM que aplicarà en el contracte, amb l'organització dels equips i l'estratègia de la gestió del model.

INFRAESTRUCTURES DE LA GENERALITAT DE CATALUNYA SAU Plec de clàusules administratives del contracte d'execució de les obres de reforma i ampliació del parc de bombers de Terrassa, novembre de 2023

Els tres propers exemples provenen del mateix òrgan de contractació, que ha definit tres ítems molt concrets per a tractar-los com a millores. En els dos primers ha optat per la valoració automàtica, és a dir, atorga una puntuació fixa a tots els candidats que es comprometen a prestar el servei com a part del contracte, sense sotmetre a examen els mitjans o els procediments que es faran servir.



### Exemple ▷ 63

#### Seguretat i informació per als veïns

El projecte requerirà instal·lar una bastida a la façana d'un edifici plurifamiliar que continuarà ocupat durant les obres. L'òrgan de contractació puntuarà:

	Punts
Contractació de sistema de seguretat, connectat a central receptora d'alarmes mentre no hi hagi personal ni activitat a l'obra	15
Bustida prèvia a l'inici de l'obra per a informar a les llars afectades de la data d'inici de les obres i de la persona de contacte amb la constructora amb telèfon 24/7	4

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules administratives particulars. Obres de rehabilitació cromàtica i millora d'eficiència energètica a la promoció d'habitatges d'Av. Vallcarca 262-266 de Barcelona, juny 2019

La següent millora consisteix en una ampliació de la inspecció termogràfica de la façana que es rehabilitarà. També es una situació de valoració automàtica:



### Exemple ▷ 64

#### Prospecció termogràfica

El projecte inclou una prospecció termogràfica en una zona de la façana que mesuri la transmitància tèrmica abans i després de la rehabilitació. Les propostes que es comprometin a fer-la en la zona predefinida al projecte i, a més, en una o dues zones extra, seran puntuades de la següent manera:

Paquet d'inspecció / comprovació	Nombre de paquets a executar	Puntuació
<b>Estat inicial:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovació de l'estat de la façana i localització de patologies</li> <li>Termografies de la façana d'un mòdul de 4 habitatges, fetes per un tècnic certificat amb un equip amb certificat de calibració actualitzat.</li> <li>Anàlisi de les imatges i dades recollides i redacció d'informe</li> </ul>	1	0
<b>Estat final:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Comprovació de l'estat de la façana i de la correcció de patologies</li> <li>Termografies de la façana d'un mòdul de 4 habitatges</li> <li>Anàlisi de les imatges i dades recollides i redacció d'informe.</li> <li>Comparació amb l'estat inicial.</li> </ul>	2	7,5
	3	15

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules administratives particulars. Obres de rehabilitació cromàtica i millora d'eficiència energètica a la promoció d'habitatges d'Av. Vallcarca 262-266 de Barcelona, juny 2019



Finalment, en aquesta altra millora s'opta per demanar als candidats que ofereixin mesures per a reduir l'afectació als veïns durant el període d'execució de la rehabilitació. En aquest cas, sí que cal recórrer a un judici de valor. El nombre de propostes està limitat a 3.



Exemple ▷ 65

## Reducció de l'afectació als veïns

L'òrgan de contractació admet fins a 3 propostes per a reduir les molèsties als veïns, que es valoraran amb un màxim de 6 punts repartits de la següent manera:

	Grau de reducció de l'afectació als veïns			
	Alt	Mig	Baix	Nul
Proposta núm. 1	2	1	0,5	0
Proposta núm. 2	2	1	0,5	0
Proposta núm. 3	2	1	0,5	0

Cal descriure cada proposta en un màxim de 2 fulls A4 a una cara, Arial 10 i interlineat simple, esquemes i dibuixos inclosos.

INSTITUT MUNICIPAL DE L'HABITATGE I REHABILITACIÓ DE BARCELONA  
Plec de clàusules administratives particulars. Obres de rehabilitació cromàtica i millora d'eficiència energètica a la promoció d'habitatges d'Av. Vallcarca 262-266 de Barcelona, juny 2019

Els exemples que s'han exposat són força heterogenis, i potser cal fer una recapitulació per orientar-los cap a les situacions on poden resultar més adequats:



Recomanació ▷ 66

## Millores

Ampliació de garantia, reducció dels terminis	Aplicables gairebé universalment, però la pràctica demostra que la pràctica totalitat dels licitadors es presten a oferir més garantia o més rapidesa, de manera que no contribueix gaire a la selecció d'ofertes.
Gestió Lean	Atesa la baixa implantació actual, sembla justificar-se millor en projectes d'alta complexitat organitzativa (alta subcontractació, subministres no convencionals, etc)
Treball amb BIM	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sempre que ja es compti amb un projecte fet amb BIM.</li> <li>• Si el BIM es fa en fase d'execució, que serveixi després per al manteniment. Si no es pot reaprofitar a posteriori, es malbarata l'esforç destinat.</li> </ul>
Mesures per a optimitzar algun punt crític com: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aïllament tèrmic</li> <li>• Aïllament acústic</li> <li>• Impacte per als veïns</li> </ul>	Cal que l'abast de la millora estigui prou acotat amb l'indar de societat.

CCF / ITeC

### 3 Selecció i ponderació dels criteris d'adjudicació

Fins ara s'han estat veient possibles maneres de definir criteris d'adjudicació. El pas següent consistiria en escollir quin són els més adequats per a la situació concreta del contracte que es vol licitar i assignar-los un pes específic en la puntuació de les ofertes.

Efectivament, la LCSP atorga certa llibertat a l'òrgan de contractació per a escollir i ponderar els criteris d'adjudicació, però deixa clar que no espera que aquest marge de maniobra s'utilitzi per a quedar-se en el territori habitual de la ponderació exclusiva de l'oferta econòmica:

#### **n** 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 Llei de Contractes és explícita sobre la preferència per sistemes de valoració que facin servir un conjunt de criteris, enlloc d'un de sol, per determinar la millor oferta.

#### **n** 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 dona algunes indicacions generals sobre la manera d'establir prioritats sobre la llista de criteris. A l'hora de redactar un plec, invita a escollir aquells criteris que puguin valorar-se objectivament aplicant fórmules. Però a l'hora de valorar una oferta, estableix que abans d'entrar en els resultats de les fórmules, s'hauria d'haver sospesat la part subjectiva com a pas previ.

## n

### 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 també pren mesures per evitar ofertes molt desequilibrades (p.ex: una proposta tècnica fluixa acompanyada d'una oferta econòmica molt agressiva) mitjançant unes "notes de tall" o llinars mínims que tota oferta ha de superar abans de passar a la següent fase del procés de selecció:

## n

### 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

Finalment, cal tenir present que l'òrgan de contractació no té potestat per introduir variacions amb posterioritat a la publicació dels Plecs:



## Jurisprudència

*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

Per tant, l'elecció de criteris ha de quedar clarament fixada als Plecs i hauria de seguir les línies següents:



Recomanació ▷ 67

## Criteris d'adjudicació

Cal comprovar que:

- Estiguin justificats.
- Estiguin vinculats a l'objecte del contracte.
- Siguin objectius i referits a paràmetres que puguin ser valorats i facilitin la selecció per comparació imparcial de les ofertes.
- Estiguin clarament descrits en l'anunci i en el plec, que inclourà la manera de ponderar-los. Han de ser prou explícits tant per als licitadors per a presentar les seves ofertes com per al propi òrgan de contractació per valorar les ofertes rebudes. La taula de contractació no els pot concretar a posteriori.

No hauran de seleccionar-se criteris que puntuïn diverses vegades aspectes idèntics.

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, maig 2017, síntesi del punts 1.8 i 1.9

## 3.1 Tres possibles mapes de criteris

A continuació descrivim tres esquemes de ponderació de criteris, relacionant cadascun d'ells amb una possible situació de partida on s'adaptaria més el mapa de criteris que es proposa, pensant en la justificació que demana la LCSP als òrgans de contractació:

r

Recomanació ▷ 68

**Mapa de criteris amb prioritat a les especificitats de la rehabilitació / ampliació**

*Prerequisits / situació de partida:*

- El projecte s'executarà en un edifici existent, el qual es rehabilita i/o s'amplia.
- En fase prèvia al projecte ja s'ha fet un reconeixement i una diagnosi del seu estat actual. Cas d'haver-se detectat patologies, la correcció de les mateixes ja s'ha incorporat al projecte executiu.

*Objectius / situació final desitjada:*

- El procés constructiu no ha patit distorsions perquè de sortida ja s'han tingut en compte els condicionants pràctics de treballar dins d'un edifici existent.
- L'obra "afegida" a l'edifici existent finalitza satisfactòriament i d'acord amb allò prescrit al projecte. Les parts i elements "preexistents" no s'han malmès en el procés.
- Es pot constatar que les patologies han quedat reparades.

		Rang de punts	Exemples i recomanacions	
1	criteri tècnic	20 a 25	18, 19 20  25, 26 27	Valorar el grau de coneixement que cada licitador té de l'edifici a rehabilitar / ampliar. Si és el cas, valorar les mesures que faran compatible l'obra amb l'ocupació de les altres parts de l'edifici. Si hi ha patologies, valorar les ofertes que siguin curoses amb les reparacions. Documentar el "abans/després"
	criteri ambiental	20 a 25	44 45	De les diferents estratègies analitzades, la que reuneix més potencial i s'adapta bé a la situació és la de marcar-se un objectiu mesurable per a l'edifici un cop rehabilitat: un nivell concret (A, B...) de certificació energètica, una acreditació (BREEAM, Passivhaus...). Això sí, hauria de venir contemplat ja en fase de projecte.
	criteri social	15 a 20	47, 48 49, 50	
	compliance	(*)	54	* Si la dimensió de l'obra porta a pensar que la licitació convocarà a empreses prou potents com per a que tinguin el compliance certificat, es podria incloure com a avaluació de la solvència.
	Subotal	60 a 70		
nota de tall: 50% P <sub>max</sub>				

continua →

**Mapa de criteris amb prioritat a les especificitats de la rehabilitació / ampliació (continuació)**

		Rang de punts	Exemples i recomanacions	
2	criteri econòmic	30 a 40	12, 14 17	Coherència amb la planificació i amb el calendari
3	millores	0 a 10	63, 64 65, 66	Si l'obra provocarà afectacions, la seva gestió s'hauria de tractar com a criteri de qualificació; tractar-les com a millora dona a entendre que són optatives per al contracte.
<b>Total P<sub>max</sub></b>		<b>100</b>		

*Valoració objectiva i subjectiva*

Els criteris sobre els quals hem fet èmfasi en el paquet 1 són majoritàriament valorables de manera subjectiva i hi ha d'intervenir un judici de valor. Però podrien conviure amb algun altre criteri de valoració objectiva per fórmules o taules. Cas de que fos així, el paquet 1 s'hauria de dividir en un primer paquet 1.1 "subjectiu" que hauria de passar primer pels avaluadors de la Taula de Contractació, com a pas previ al 1.2 "objectiu" on ja s'aplicarien les fórmules.

*Coneixement de les preexistències*

Si l'edifici objecte del contracte és complex i el licitador no està familiaritzat amb ell, serà difícil que es pugui complir la planificació que proposi. Per tant, aquest ítem hauria de ser puntuat adequadament per tal que els candidats no el tractessin com un tràmit trivial.

*Criteri ambiental*

Aparentment pren un pes específic considerable en el mapa de criteris encara que aquí la prioritat no sigui nominalment l'ambiental. Malgrat que en l'actualitat són freqüents els projectes de rehabilitació on només es fan intervencions sobre l'habitabilitat, la seguretat o l'accessibilitat, la tendència a curt termini seria la de no desaprofitar l'ocasió per a introduir també mesures de rehabilitació energètica.

*Coherència oferta econòmica / oferta tècnica / calendari*

Si s'introdueixen mesures de minimització de l'impacte als ocupants, cal esperar repercussions en el pressupost i el calendari de l'obra. Cal advertir als candidats que es revisarà la coherència amb la proposta de costos i els temps.

CCF / ITeC



Recomanació ▷ 69

## Mapa de criteris amb prioritat a la petjada ambiental

### Prerequisits / situació de partida:

- El projecte no té una complexitat constructiva excepcional ni és una situació de rehabilitació on l'edifici existent condicioni i limiti la mena d'actuació que s'hi pot executar.
- L'òrgan de contractació ja té definits uns objectius ambientals (per exemple, a escala municipal) i necessita garantir que cada contracte encaixa amb ells.

### Objectius / situació final desitjada:

- Idealment, la millora ambiental s'ha pogut quantificar.
- Idealment, l'execució del projecte ha servit per a recopilar un 'know-how' reaprofitable en projectes posteriors.

		Rang de punts	Exemples i recomanacions				
1a	criteri ambiental	40 a 50		Diferents estratègies que no s'exclouen mútuament:			
					<b>Projecte</b>	<b>Obra</b>	
				41, 42	Materials	Moment òptim per a prescriure solucions i productes orientats a reduir la petjada ambiental	Moment poc operatiu per a aportar alternatives a la prescripció feta en fase de projecte
				44, 45	Certificació de l'edifici		
				38, 39 40	Execució		Mesures correctores sobre pols, soroll, etc Estalvi i eficiència energètica a l'obra
		37, 38 39	Residus	Només valorable tot allò que vagi més enllà del Pla de Gestió de Residus obligatori			
		Possible punt per establir nota de tall					
1b	criteri tècnic	10 a 15	18, 19 20	Els ítems "execució" i "residus" de l'apartat 1a ja tenen un biaix de contingut tècnic. Evitar valorar-los per duplicat			
	criteri social	10 a 15	47, 48 49, 50				
	compliance	(*)	54	* Si la dimensió de l'obra suggereix que la licitació convocarà a empreses prou potents com per a que tinguin el compliance certificat, es podria incloure com a avaluació de la solvència.			
	Subotal	60 a 70					
			Possible punt per establir nota de tall: 50% P <sub>max</sub>				
2	criteri econòmic	30 a 40	12, 14 17				
3	millores	0 a 10	63, 64 65, 66	Totes les estratègies ambientals s'haurien de tractar com a criteri de qualificació; tractar-les com a millora dona a entendre que són optatives per al contracte.			
		<b>Total P<sub>max</sub></b>	<b>100</b>				

continua →

### **Mapa de criteris amb prioritat a la petjada ambiental (continuació)**

La millor estratègia és la de començar amb un projecte ja redactat amb criteris ambientals. És poc realista aspirar a que les mancances ambientals d'un projecte es puguin corregir en la seva execució.

#### *Valoració objectiva i subjectiva*

En el paquet 1 poden conuiuere criteris valorats de manera objectiva (mitjançant l'aplicació de fórmules o taules de valors) i subjectiva (on intervé un judici de valor). Cas de que fos així, el paquet 1 s'hauria de dividir en un primer paquet 1.1 "subjectiu" que hauria de passar primer pels avaluadors de la Taula de Contractació, com a pas previ al 1.2 "objectiu" on ja s'aplicarien les fórmules.

#### *Situació ideal: s'executa un projecte redactat amb èmfasi ambiental*

La prioritat seria que en fase d'execució no es malmeti l'esforç ambiental dels redactors del projecte. Idealment, el projecte hauria d'haver establert alguna mena d'objectiu ambiental com per exemple:

1. Fites de consum energètic: es podrien mesurar a posteriori com a comprovació d'una correcta execució, i aquesta comprovació podria ser inclosa en el contracte.
2. Fites de certificació tipus BREEAM, LEED, Passivhaus, etc que podrien ser auditades, i aquesta auditoria podria ser inclosa en el contracte.

#### *Situació de compromís: s'executa amb èmfasi ambiental un projecte estàndard*

Caldria acotar el marge de maniobra que es deixa a l'adjudicatari per a optimitzar les solucions i els productes prescrits pels redactors del projecte. Com s'ha vist en un exemple, és una bona tàctica la de limitar l'abast de l'operació d'optimització ambiental a alguns elements concrets però que contribueixin significativament en la petjada ambiental del futur edifici.

#### *Reaprofitament de l'experiència*

No s'hauria de renunciar a fer balanç, al final del contracte, de les expectatives inicials contra els resultats obtinguts. Es tractaria de valorar també si les millores ambientals són reproduïbles en propers projectes.

CCF / ITeC





Recomanació ▷ 70

## Mapa de criteris amb prioritat a la innovació / optimització de processos

### Prerequisits / situació de partida:

- Independentment de la complexitat tècnica del projecte, té una alta complexitat organitzativa: intervenen moltes subcontractes, intervenen productes de construcció no convencionals, etc.
- L'òrgan de contractació ha d'estar disposat a mostrar flexibilitat en els seus hàbits de gestió i a experimentar amb altres fórmules d'implicar-se en el projecte.

### Objectius / situació final desitjada:

- L'execució del projecte ha satisfet les expectatives de temps, cost i/o qualitat.
- Idealment, l'execució del projecte ha servir per a recopilar un 'know-how' que pugui ser reaprofitat més endavant en altres projectes.

		Rang de punts	Exemples i recomanacions	
1	criteri tècnic	30 a 40	18, 19 20  61, 62	Ús de Lean i de BIM com a instruments per a coordinar i per a treure més valor de la feina d'un equip de treball gran i/o heterogeni. Més beneficis potencials si Lean i BIM ja s'han incorporat en fase de projecte, o si es planteja tot en un contracte únic de projecte i obra.
	criteri ambiental	15 a 20	41, 42  44, 45	La modelització BIM és reaprofitable per la modelització ambiental: <ul style="list-style-type: none"> <li>• del projecte</li> <li>• de l'edifici construït</li> </ul> Interessant poder fer balanç final entre intencions de projecte i resultats reals.
	criteri social	10 a 15	47, 48 49, 50	
	compliance	(*)	54	* Si la dimensió de l'obra porta a pensar que la licitació convocarà a empreses prou potents com per a que tinguin el compliance certificat, es podria incloure com a avaluació de la solvència.
	Subtotal	60 a 70		
nota de tall: 50% P <sub>max</sub>				
2	criteri econòmic	30 a 40	12, 14 17	
3	millores	0 a 10	63, 64 65, 66	És preferible limitar les millores a qüestions com els terminis de garantia.
Total P <sub>max</sub>		<b>100</b>		

continua →

**Mapa de criteris amb prioritat a la innovació / optimització de processos (continuació)***Valoració objectiva i subjectiva*

En el paquet 1 poden conuiuere criteris valorats de manera objectiva (mitjançant l'aplicació de fórmules o taules de valors) i subjectiva (on intervé un judici de valor). Cas de que fos així, el paquet 1 s'hauria de dividir en un primer paquet 1.1 "subjectiu" que hauria de passar primer pels avaluadors de la Taula de Contractació, com a pas previ al 1.2 "objectiu" on ja s'aplicarien les fórmules.

*Situació ideal: BIM i Lean presents tant en el projecte com en l'obra*

Es reduirien els riscos de discontinuïtat quan es fa el "salt" de passar de projecte a obra, atès que els projectistes ja comptarien des del principi amb els criteris dels tècnics que l'executaran, els de les subcontractes i els dels subministradors, a banda dels del propi òrgan de contractació. El manteniment d'aquesta continuïtat també es beneficiaria del BIM, el qual seguiria sent útil en fase d'ús, per a programar i seguir el manteniment.

*Situació de compromís: s'executa amb BIM i Lean un projecte estàndard*

Caldria acotar el marge de maniobra que es deixa a l'adjudicatari per a optimitzar les solucions i els productes prescrits pels redactors del projecte.

*Reaprofitament de l'experiència*

No s'hauria de renunciar a fer balanç, al final del contracte, de les expectatives inicials contra els resultats obtinguts. Es tractaria de valorar si els procediments "alternatius" experimentats en el projecte podrien convertir-se en procediments "estàndard" per a propers projectes.

CCF / ITeC

## 4 Format de l'oferta

És una bona pràctica posar límits a l'extensió de l'oferta, atès que la dispersió en longitud del document (i fins i tot en format) entre les diferents ofertes no afavoreix la comparació en igualtat de condicions. Una manera rigorosa de que les ofertes no difereixin formalment podria ser:



Exemple ▷ 71

### Exigències de format per als documents

La proposició tècnica dels licitadors haurà de contenir la documentació necessària (impresa o digital) per a poder valorar-la, amb els següents requisits:

Nombre màxim de pàgines	
Mida de la font per al text	
Interlineat	
Marges	

L'incompliment d'aquestes exigències de format establert implicarà automàticament una penalització en la valoració, que es fixarà expressament en el quadre resum de característiques, i podrà aconseguir fins al 30% de l'establerta per al subapartat corresponent al que li resulti d'aplicació aquesta exigència 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, maig 2017

Alternativament, es podria fer servir una pauta més explícita com la següent, per a evitar desequilibris entre els diferents continguts que es demanen:

**r** **Recomanació ▷ 72**  
**Exigències de format per als documents**

Definició del full estàndard

Full DIN A4	Orientació	Vertical
	Cares	Malgrat que deixa de tenir sentit en la documentació digital, i per evitar malentesos, es puntualitza que es demanen fulls a 1 cara
	Marges	Laterals 2,5 cm, superior 3 cm, inferior 2 cm Numerats a la part superior dreta
	Font	Text estàndard mida 12 punts, títols 12 punts negreta. Evitar fonts exòtiques
	Interlineat	Senzill

Estructura del document  
(ítems només a títol indicatiu, a adaptar a cada Plec)

		Format	Extensió màxima (nombre de fulls)
Organigrama, perfils professionals, cadena de responsabilitats		DIN A4	3
Pla de treball	Pla d'execució	DIN A4	4
	Anàlisi del projecte executiu	DIN A4	2
	Situacions de rehabilitació	DIN A4	2
	Singularitats	DIN A4	2
Pla de qualitat		DIN A4	4
Pla ambiental		DIN A4	4
Seguretat i Salut		DIN A4	3
(...)			
Variacions tècniques o millores proposades pel licitador / òrgan de contractació	Memòria	DIN A4	1
	Documentació gràfica	lliure	1
	Pressupost	DIN A4	1
(...)			
TOTAL			30 a 40

CCF / ITeC

## Relació d'exemples i recomanacions

- ▷1 Acreditació de la solvència econòmica i financera
- ▷2 Acreditació de la solvència econòmica i financera en contractes < 500.000 €
- ▷3 Acreditació de la solvència econòmica i financera en contractes < 500.000 €
- ▷4 Acreditació de la solvència tècnica en contractes < 500.000 €
- ▷5 Acreditació de la solvència econòmica i financera en contractes < 500.000 €
- ▷6 Condicions de solvència ambiental
- ▷7 Condicions alternatives de solvència ambiental
- ▷8 Fórmules lineals que atorguen 0 punts a la baixa 0
- ▷9 Fórmules no lineals que atorguen 0 punts a la baixa 0
- ▷10 Fórmules lineals que atorguen  $n$  punts a la baixa 0
- ▷11 Fórmules no lineals que atorguen  $n$  punts a la baixa 0
- ▷12 Fórmules d'avaluació de l'oferta econòmica
- ▷13 Exclusió d'ofertes
- ▷14 Criteris genèrics d'exclusió
- ▷15 Justificació de baixes anormals
- ▷16 Justificació de baixes anormals
- ▷17 Justificació de baixes anormals amb existència d'un pressupost
- ▷18 Estudi tècnic i programa de l'obra
- ▷19 Estudi de l'execució de l'obra i planificació dels treballs
- ▷20 Procés d'execució
- ▷21 Planificació de l'execució
- ▷22 Anàlisi crític del projecte executiu
- ▷23 Detecció de deficiències en el projecte executiu
- ▷24 No pressuposar l'existència d'errades en el projecte
- ▷25 Coneixement dels condicionants de la rehabilitació
- ▷26 Procediment constructiu
- ▷27 Situacions de rehabilitació i ampliació
- ▷28 Planificació pormenoritzada d'elements singulars
- ▷29 Singularitats
- ▷30 Servei post-venda
- ▷31 Servei post-venda
- ▷32 Servei post-venda
- ▷33 Proposta d'equip tècnic
- ▷34 Recursos humans
- ▷35 Propostes de millora del Pla de Gestió de Residus
- ▷36 Propostes per a l'aprofitament en l'obra d'elements recuperables
- ▷37 Estratègia de Residus
- ▷38 Propostes concretes per al Pla de gestió ambiental
- ▷39 Accions vers l'impacte ambiental de l'obra
- ▷40 Reducció de l'impacte ambiental de l'execució de l'obra
- ▷41 Impacte ambiental dels materials de construcció de l'estructura de l'edifici
- ▷42 Impacte ambiental associat als materials de construcció
- ▷43 Punts crítics en la construcció que poden interferir en la certificació PassivHaus
- ▷44 Mesures orientades a la consecució d'una certificació ambiental de l'edifici
- ▷45 Alineació amb l'objectiu d'aconseguir una certificació ambiental de l'edifici
- ▷46 Responsable ambiental
- ▷47 Mesures de seguretat complementàries a les del Pla de Seguretat i Salut
- ▷48 Mesures de seguretat complementàries a les del Pla de Seguretat i Salut
- ▷49 Perspectiva de gènere
- ▷50 Criteris socials
- ▷51 Compliment de principis ètics i regles de conducta pels contractistes
- ▷52 Maduresa del sistema de 'compliance'

- 
- ▷53 Certificació de les pràctiques de gestió en diferents disciplines
  - ▷54 Sistema de 'compliance'
  - ▷55 Requisits que han de reunir les millores
  - ▷56 Requisits que han de reunir les millores
  - ▷57 Requisits que han de reunir les millores
  - ▷58 Ampliació de garantia
  - ▷59 Ampliació de garantia
  - ▷60 Termini d'execució d'obra
  - ▷61 Gestió de l'execució del projecte amb mètodes Lean
  - ▷62 Utilització de BIM
  - ▷63 Seguretat i informació per als veïns
  - ▷64 Prospecció termogràfica
  - ▷65 Reducció de l'afectació als veïns
  - ▷66 Millores
  - ▷67 Criteris d'adjudicació
  - ▷68 Mapa de criteris amb prioritat a les especificitats de la rehabilitació / ampliació
  - ▷69 Mapa de criteris amb prioritat a la petjada ambiental
  - ▷70 Mapa de criteris amb prioritat a la innovació / optimització de processos
  - ▷71 Exigències de format per als documents
  - ▷72 Exigències de format per als documents