

OBRA EDIFICADA

Contractació, Edificació i Equipaments

PÀGINES DE MOSTRA - tema no complet

AINA PASCUAL I JORDI | ROSINA VINYES I BALLBÉ

ACTUALITZAT A 2025 PER KERMAN ARRANZ AURRE

APUNTS TS ARQUITECTURA

VOLUM C: OBRA EDIFICADA

Contractació, Edificació i Equipaments

Conceptualització, disseny, maquetació i redacció de continguts

Aina Pascual Jordi i Rosina Vinyes i Ballbé

Disseny de portada i actualització de continguts a 2025

Kerman Arranz Aurre

Dibuixos temes C50, C55, C60-63:

Júlia Sánchez Casals

Primera edició: octubre 2025

© d'aquesta edició: Aina Pascual Jordi i Rosina Vinyes i Ballbé

© dels textos i les imatges: els seus autors i institucions referenciades

Rest a prohibida la reproducció total o parcial del llibre per qualsevol mitjà: fotogràfic, fotocòpia, mecànic, reprogràfic, òptic, magnètic o electrònic sense l'autorització expressa i per escrit del propietari del copyright.

ISBN de l'Obra completa: 978-84-09-76872-1

ISBN del Volum C: 978-84-09-76889-9

Dipòsit legal: DL B 19146-2025

PRÒLEG

Sol es va més ràpid, però acompanyat més lluny

Els resums que teniu entre mans mereixen una introducció per ser entesos en el seu context. El seu naixement va ser fruit de la col·laboració de les dues arquitectes, quan estaven preparant-se per opositar. I ha crescut, gràcies a un tercer arquitecte, que s'ha incorporat recentment al projecte.

Sol es va més ràpid, però acompanyat més lluny¹

Opositar és un llarg camí i acompanyat es fa més lleuger. Així, uns anys abans de l'examen d'oposicions de l'Ajuntament de Barcelona vam començar a treballar plegades, i vam decidir repartir-nos els temes per poder arribar més ben preparades a l'examen. Els vam acabar a l'estiu del 2019. Com veureu, la intenció era que tots els temes tinguessin la mínima llargada imprescindible i van acompanyats de qüestionaris tipus test, ja que és la manera de comprovar si el que has entès, ho has memoritzat. Afortunadament, l'esforç va tenir la seva recompensa, i totes dues vam poder aconseguir la plaça a la qual opositàvem.

Quan vam acabar els resums del temari, i veient la magnitud que havia pres, ens vam plantejar el desig que tot aquest esforç pogués servir a millorar la preparació d'altres opositors que també volguessin ser arquitectes a l'Administració. Casualment va coincidir el desig amb la necessitat. Durant quatre anys, gràcies a la Directora del Postgrau per Arquitectes a l'Administració Pública de l'Escola Sert del Col·legi Oficial d'Arquitectes de Catalunya, la Montserrat Hosta, i amb la bona predisposició de la Direcció de la Sert, aquests apunts van formar part del material de suport als futurs opositors. Compartir i adequar aquests apunts al nou context, va ser un plaer. Serveixin aquestes línies per reiterar l'agraïment per la seva confiança.

El 2025 els apunts agafen una nova volada i guanyen un valor que s'havia convertit en indispensable. Afortunadament, de nou, desig i necessitat han anat de la mà. Després de 5 anys es va plantejar fer una revisió global, atenent les novetats legislatives que havien succeït. El desig de les autores casualment va topar amb la necessitat d'un opositor, pròxim, que s'estava preparant per entrar al cos de funcionaris arquitectes de la Generalitat i va acceptar el repte de mirar i completar amb deteniment la totalitat dels temes. De nou, l'esforç va tenir recompensa i també ha pogut superar l'examen pel qual estava estudiant.

En definitiva, aquesta és la història darrera d'aquestes més de nou-centes pàgines en quatre volums. Per a nosaltres és un autèntic plaer poder acompanyar-vos en la preparació de les oposicions amb aquests apunts, que han begut de tantes fonts com vam saber trobar. Preparar-se en l'actualitat, amb internet, és un privilegi. Serveixi també aquesta breu introducció per fer les reserves necessàries que mereixen qualsevol apunts fets en aquest context.

Us desitgem que gaudiu en la mesura del possible d'aquesta preparació i esperem que aquests apunts siguin un gra de sorra més que us serveixi per poder entrar o consolidar el vostre lloc de treball al servei públic, on l'interès general mou el nostre dia a dia.

A Barcelona, tardor del 2025

AINA PASCUAL I JORDI / ROSINA VINYES I BALLBÉ / KERMAN ARRANZ AURRE

¹ Proverbi xinès

PÀGINES DE MOSTRA - tema no complet

APUNTS TS ARQUITECTURA - VOLUM C

OBRA EDIFICADA

Contractació, Edificació i Equipaments.

C44. CONTRACTACIÓ ADMINISTRATIVA	01
C45. CLASSES DE CONTRACTES I PROCEDIMENTS	12
C46. PREVENCIÓ DE RISCOS	27
C47. SEGURETAT EN L'OBRA	46
C48. PROTECCIÓ CONTRA INCENDIS	58
C49. CONDICIONS ACÚSTIQUES (NB)	72
C50. AÏLLAMENT TÈRMIC (NB)	85
C51. CODI TÈCNIC DE L'EDIFICACIÓ (CTE)	106
C52. PROJECTE D'EDIFICACIÓ	117
C53. DIRECCIÓ D'OBRES	127
C54. CONTROL ADMINISTRATIU OBRES PÚBLIQUES	137
C55. PLANIFICACIÓ OBRES	146
C56. CONTROL QUALITAT OBRES	159
C57. EQUIPAMENTS PÚBLICS	169
C58. CRITERIS SOSTENIBILITAT EN EQUIPAMENTS	177
C59. MANTENIMENT EQUIPAMENTS PÚBLICS	187
C60. ESTRUCTURA DELS EDIFICIS	195
C61. COBERTES	205
C62. FAÇANES	219
C63. REHABILITACIÓ DELS EDIFICIS	229
C64. REHABILITACIÓ ENERGÈTICA D'EDIFICIS	246
C65. ENDERROCS I DECONSTRUCCIÓ	255
C66. BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)	269
C67. LLEI DE L'ARQUITECTURA	277

PÀGINES DE MOSTRA - tema no complet

TEMA C44

CONTRACTACIÓ ADMINISTRATIVA

La contractació administrativa: conceptes i elements.
Principis bàsics de la llei de contractes de les AP.
L'exemple de la contractació pública i social de
l'Ajuntament de Barcelona.

1. ANTECEDENTS.....	2
2. CONCEPTE I FONTS	2
3. PRINCIPIS.....	2
4. ELEMENTS: SECTOR PÚBLIC, ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PODER ADJUDICADOR.....	2
SECTOR PÚBLIC	3
ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES	3
PODERS ADJUDICADORS.....	3
5. LA CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOCIAL A L'AJUNTAMENT DE BARCELONA	4
INTRODUCCIÓ	4
DECRET D'ALCALDIA DE 2017	4
GUIA DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA SOCIAL	5
GUIA DE CONTRACTACIÓ PÚBLICA AMBIENTAL	5
NORMATIVA APLICABLE	6
PREGUNTES TIPUS TEST	7
SOLUCIONS AL TEST	11

1. ANTECEDENTS

Article 148.1.18 CE 1978: competència exclusiva de l'Estat per establir "la legislació bàsica sobre contractes i concessions administratives".

Reial Decret 817/2009, de 8 de maig per el que es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.

Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014.

2. CONCEPTE I FONTS

Un contracte és un acord de voluntats entre dues persones o més, en virtut del qual aquestes adquireixen drets i obligacions.

És objecte de la LSP (Art. 1) regular la contractació del sector públic, a fi de garantir que s'ajusti als principis establerts; establir el règim jurídic aplicable als efectes, el compliment i l'extinció dels contractes administratius, respecte dels fins institucionals de caràcter públic que a través d'aquests contractes s'intenten dur a terme. En tota contractació pública s'han d'incorporar de manera transversal i preceptiva criteris socials i mediambientals sempre que tinguin relació amb l'objecte del contracte. També s'ha de facilitar l'accés a la contractació pública de les petites i mitjanes empreses, així com de les empreses d'economia social.

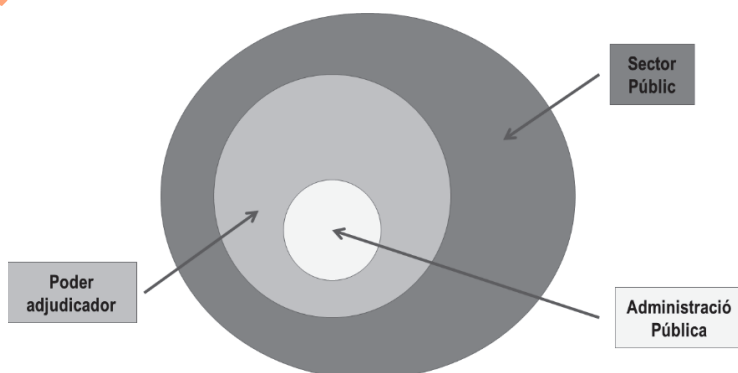
S'aplica (art. 2) als contractes sector públic contractes onerosos, sigui quina sigui la seva naturalesa jurídica, que formalitzin els ens, organismes i entitats del sector públic els contractes subvencionats per entitats que tinguin la consideració de poders adjudicadors que subscriuguin altres persones físiques o jurídiques en el cas que estiguin subjectes a regulació harmonitzada.

3. PRINCIPIS

Determinació dels principis de la contractació (arts. 1, 28 i 132):

- Llibertat d'accés a les licitacions
- publicitat i transparència dels procediments i proporcionalitat
- no discriminació, igualtat de tracte entre els candidats i lliure competència
- simplificació i agilització de tràmits
- incorporació de criteris de qualitat i, en particular, consideracions socials, mediambientals i d'innovació i d'alta tecnologia, vinculats amb l'objecte del contracte
- participació de la petita i mitjana empresa i accés sense cost a la informació
- integritat
- necessitat i idoneïtat del contracte i eficiència en la contractació i manteniment dels termes acordats en l'execució dels processos de contractació pública
- obtenció de la millor oferta en termes de millor relació qualitat-preu.

4. ELEMENTS: SECTOR PÚBLIC, ADMINISTRACIÓ PÚBLICA I PODER ADJUDICADOR



SECTOR PÚBLIC

Regulat a l'article 3.1 LCSP:

- a) L'Administració General de l'Estat, les administracions de les comunitats autònomes, les ciutats autònomes de Ceuta i Melilla i les entitats que integren l'Administració local.
- b) Les entitats gestores i els serveis comuns de la Seguretat Social.
- c) Els organismes autònoms, les universitats públiques i les autoritats administratives independents.
- d) Els consorcis dotats de personalitat jurídica pròpia a què es refereixen la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic, i la legislació de règim local, així com els consorcis que regula la legislació duanera.
- e) Les fundacions públiques. Als efectes d'aquesta Llei, s'entén per fundacions públiques les que reuneixin algun dels requisits següents:
 - 1r Que es constitueixin de manera inicial, amb una aportació majoritària, directa o indirecta, d'una o diverses entitats integrades en el sector públic, o bé rebin l'aportació esmentada amb posterioritat a la seva constitució.
 - 2n Que el patrimoni de la fundació estigui integrat en més d'un 50 per cent per béns o drets aportats o cedits per subjectes integrants del sector públic amb caràcter permanent.
 - 3r Que la majoria de drets de vot en el seu patronat correspongui a representants del sector públic.
- f) Les mútues col·laboradores amb la Seguretat Social.
- g) Les entitats públiques empresarials a què es refereix la Llei 40/2015, d'1 d'octubre, de règim jurídic del sector públic, i qualsevol entitat de dret públic amb personalitat jurídica pròpia vinculada a un subjecte que pertanyi al sector públic o que en depengui.
- h) Les societats mercantils en el capital social de les quals la participació, directa o indirecta, d'entitats de les que esmenten les lletres a), b), c), d), e), g) i h) d'aquest apartat sigui superior al 50 per 100, o en els casos en què, sense superar aquest percentatge, es trobi respecte de les referides entitats en el supòsit que preveu l'article 5 del text refós de la Llei del mercat de valors, aprovat pel Reial decret legislatiu 4/2015, de 23 d'octubre.
- i) Els fons sense personalitat jurídica.
- j) Qualsevol entitat amb personalitat jurídica pròpia, que hagin estat creades específicament per satisfer necessitats d'interès general que no tinguin caràcter industrial o mercantil, sempre que un o diversos subjectes que pertanyen al sector públic financin majoritàriament la seva activitat, controlin la seva gestió o nomenin més de la meitat dels membres del seu òrgan d'administració, direcció o vigilància.
- k) Les associacions constituïdes per les entitats que esmenten les lletres anteriors.
- l) Als efectes d'aquesta Llei, s'entén que també formen part del sector públic les diputacions forals i les juntes generals dels territoris històrics del País Basc pel que fa a la seva activitat de contractació.

ADMINISTRACIONS PÚBLIQUES

Regulat a l'article 3.2 LCSP:

- a) Els ens, els organismes i les entitats esmentats a les lletres a) i b) del paràgraf 1.3.1 anterior.
- b) Els consorcis i altres entitats de dret públic, en les quals, tot i donar-se les circumstàncies que estableix la lletra d) de l'apartat següent per poder ser considerats poder adjudicador i estar vinculats a una o diverses administracions públiques o dependents d'aquestes, no es financin majoritàriament amb ingressos de mercat. S'entén que es financen majoritàriament amb ingressos de mercat quan tenen la consideració de productor de mercat de conformitat amb el Sistema Europeu de Comptes.

PODERS ADJUDICADORS

Regulat a l'article 3.3 LCSP:

- a) Les administracions públiques.
- b) Les fundacions públiques.
- c) Les mútues col·laboradores amb la Seguretat Social.
- d) Totes les altres entitats amb personalitat jurídica pròpia diferents de les expressades a les lletres anteriors que hagin estat creades específicament per satisfer necessitats d'interès general que no tinguin caràcter industrial o mercantil, sempre que un o diversos subjectes que s'hagin de considerar poder adjudicador d'acord amb els criteris d'aquest apartat 3 financin majoritàriament la seva activitat, o bé controlin la seva gestió, o bé nomenin més de la meitat dels membres del seu òrgan d'administració, direcció o vigilància.
- e) Les associacions constituïdes per les entitats que esmenten les lletres anteriors.

(...)

L'ambientalització del conjunt de la contractació municipal és un dels principals objectius d'aquest programa. Aquest àmbit de treball s'ha anat consolidant des del 2001 amb successives mesures de govern, decrets municipals i altres regulacions que han reforçat la inclusió de criteris ambientals en la contractació d'obres, productes i serveis.

La Comunicació de la Comissió Europea Contractació pública per un medi ambient millor defineix la contractació pública ambiental (verda o ecològica) com "un procés pel qual les autoritats públiques tracten d'adquirir béns, serveis i obres amb un impacte ambiental reduït durant el seu cicle de vida, en comparació amb el d'altres béns, serveis i obres amb la mateixa funció primària que s'adquiririen en el seu lloc".

La introducció de criteris ambientals en la contractació pública és un dels instruments clau per:

- Impulsar processos de millora contínua per tal d'augmentar l'eficiència en el consum de recursos naturals i econòmics;
- Reduir l'impacte ambiental associat a l'activitat municipal;
- Impulsar una major oferta de productes i serveis que facin un ús més eficient de recursos;
- Potenciar la innovació i gestió ambiental de les empreses;
- Liderar el canvi i predicar amb l'exemple.

La guia s'estructura en dos grans blocs:

1. Criteris ambientals en contractes contemplats en instruccions d'ambientalització: Presenta les instruccions en vigor, fa un resum dels criteris recollits en cadascuna i recull breument uns exemples de la seva aplicació.
2. Criteris ambientals en altres contractacions municipals: Dóna pautes per la introducció de criteris ambientals en les diferents fases de la contractació (anàlisi de necessitats, definició de contracte, d'especificacions tècniques, de criteris d'adjudicació, execució, seguiment i avaluació del contracte), esmenta els conceptes clau a tenir en compte en cada fase i recull breument referències de contractes de l'Ajuntament on ja s'han incorporat

PÀGINES DE MOSTRA - temario completo

NORMATIVA APLICABLE

Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic, per la qual es transposen a l'ordenament jurídic espanyol les directives del Parlament Europeu i del Consell 2014/23/UE i 2014/24/UE, de 26 de febrer de 2014

Reial Decret 817/2009, de 8 de maig per el que es desenvolupa parcialment la Llei 30/2007, de 30 d'octubre, de Contractes del Sector Públic.

DECRET D'ALCALDIA S1/D/2017-1271, de 24 de abril, de contractació pública sostenible de l'Ajuntament de Barcelona

Guia de contractació pública ambiental

PREGUNTES TIPUS TEST

1. De qui és competència la legislació bàsica sobre contractes i concessions administratives”?
a) Compartida entre l'Estat i les Autonomies b) De les autonomies c) De l'Estat, segons la CE d) De les autonomies i els municipis
2. Per quin motiu principal es redacta una nova Llei de contractes, la Llei 9/2017, de 8 de novembre, de contractes del sector públic
a) Actualitzar les necessitats de contractació, a través d'una iniciativa de Govern. b) transposar a l'ordenament jurídic espanyol directives del Parlament Europeu i del Consell. c) Incloure aspectes importants per a la contractació pública, a petició ciutadana. e) Transposar a l'ordenament jurídic espanyol directives de Nacions Unides.
3. Què és un contracte?
a) un acord de voluntats entre dues persones o més, en virtut del qual aquestes adquireixen drets i obligacions. b) un acord de voluntats entre dues persones, en virtut del qual aquestes adquireixen drets i obligacions. c) un acord de voluntats entre dues persones o més, en virtut del qual aquestes adquireixen obligacions. d) un acord de voluntats entre dues persones o més, en virtut del qual aquestes adquireixen drets.
4. Quin és l'objecte de la Llei de Contractes (LSP)?
a) regular la contractació del sector públic i establir el règim jurídic aplicable als efectes, el compliment i l'extinció dels contractes administratius. b) regular la contractació del sector públic c) establir el règim jurídic aplicable als efectes, el compliment i l'extinció dels contractes administratius. d) regular la contractació del sector públic; establir el règim jurídic aplicable als efectes, el compliment i l'extinció dels contractes administratius; i incloure aspectes innovadors en matèria de contractació.
5. Assenyala la frase incorrecta
a) En tota contractació pública s'han d'incorporar de manera transversal i preceptiva criteris socials i mediambientals sempre que tinguin relació amb l'objecte del contracte b) S'aplica als contractes del sector públic i els del sector privat que tinguin una vocació pública c) S'ha de facilitar l'accés a la contractació pública de les petites i mitjanes empreses, així com de les empreses d'economia social. d) S'aplica (art. 2) als contractes sector públic, que són els contractes onerosos, sigui quina sigui la seva naturalesa jurídica, que formalitzin els ens, organismes i entitats del sector públic els contractes subvencionats per entitats que tinguin la consideració de poders adjudicadors que subscriuguin altres persones físiques o jurídiques en el cas que estiguin subjectes a regulació harmonitzada
6. Quin d'aquests no és un principi de la contractació?
a) Llibertat d'accés a les licitacions, publicitat i transparència dels procediments i proporcionalitat b) Incorporació de criteris de qualitat i, en particular, consideracions socials, mediambientals i d'innovació i d'alta tecnologia, vinculats amb l'objecte del contracte c) Jerarquia normativa, en tant en quant ha de seguir les Directives Europees al respecte. d) No discriminació, igualtat de tracte entre els candidats i lliure competència, i simplificació i agilització de tràmits