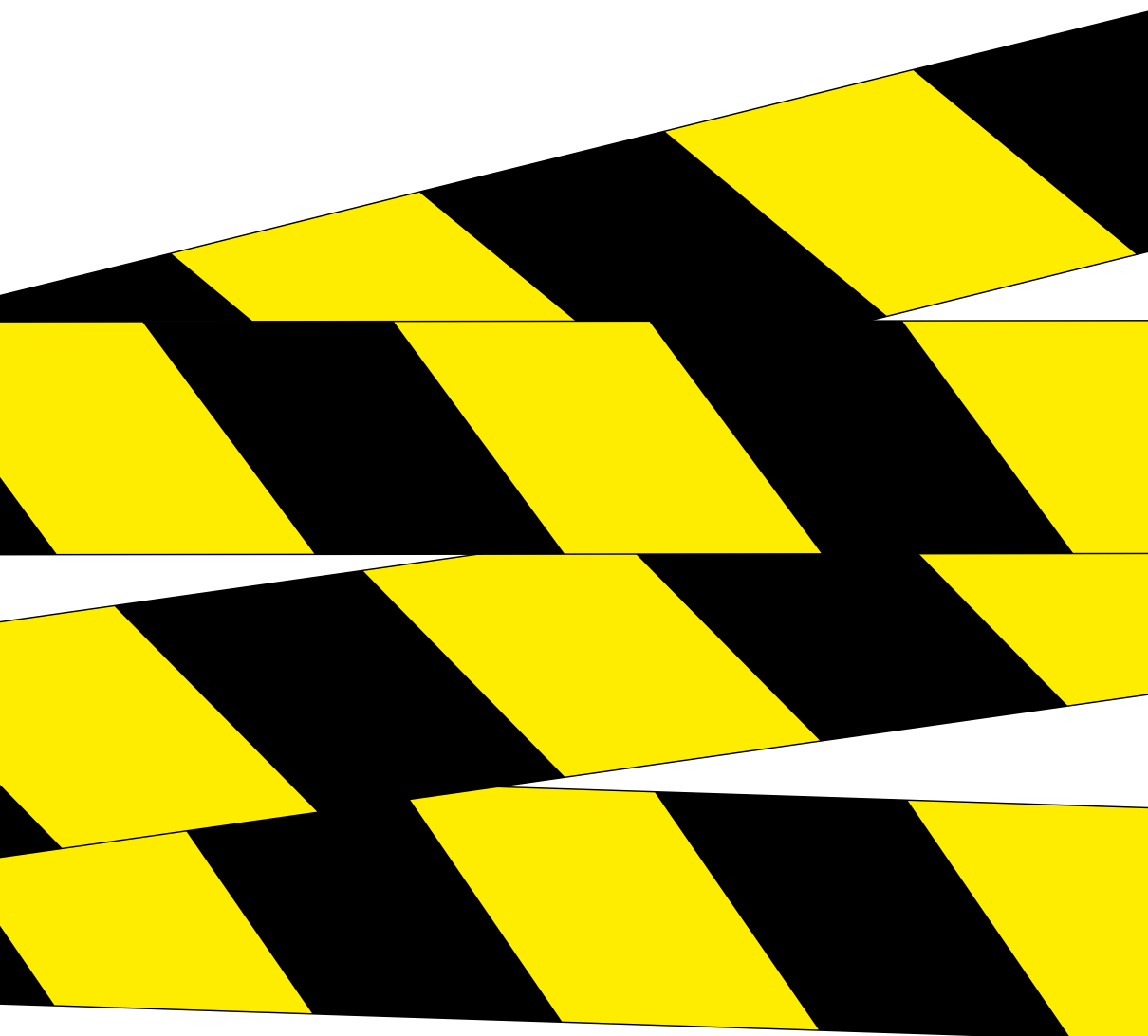


# LA GESTIÓ DE LES OBRES A BARCELONA

Com es coordinen els projectes  
i les actuacions a l'espai públic



Edita:

Ajuntament de Barcelona  
Octubre del 2021

Col·laboració i agraïments:

Anna Massó, cap d'Informació de Projectes i Recepcions d'Obres del Departament de Coordinació d'Obres a l'Espai Públic de l'Ajuntament de Barcelona

Marc Prades, Departament de Coordinació d'Obres a l'Espai Públic de l'Ajuntament de Barcelona

Carolina Puig, cap del Departament de Coordinació d'Obres a l'Espai Públic de l'Ajuntament de Barcelona

Lorena Zurrón, Departament de Mobilitat i Infraestructures de l'Ajuntament de Barcelona

Diana Ciudad, directora de Gestió, Coordinació i Qualitat Urbana d'Acefat

Josep Maria Miranda, gerent d'Acefat

Text: Gemma Martí Coma

Disseny: Odile Carabantes

Cordinació de continguts:

Gemma Noguera, Coordinació de Processos de l'Ajuntament de Barcelona



Els continguts d'aquesta publicació estan subjectes a una llicència de Reconeixement - No comercial - Sense Obra Derivada (by-nc-nd) amb finalitat no comercial i sense obra derivada. Es permet copiar i redistribuir el material en qualsevol mitjà i format, sempre que no tingui finalitats comercials i no es distribueixi cap obra derivada. La llicència completa es pot consultar a <http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.ca>





# Índex

<b>1 La ciutat i les obres</b>	<b>1</b>
<hr/>	
<b>2 Què succeeix quan hi ha obres?</b>	<b>5</b>
<hr/>	
Tipologia de les actuacions	6
Minimització de l'impacte	8
Com garantir la normalitat a la ciutat	10
<b>3 Sistema organitzatiu</b>	<b>13</b>
<hr/>	
Protocol de tramitació de projectes i seguiment de les obres	18
Comitè d'Obres i Mobilitat (COM)	30
Acefat	46
<b>4 Conclusions</b>	<b>55</b>
<hr/>	



# 1 La ciutat i les obres

Barcelona, capital de Catalunya, és la segona ciutat més gran d'Espanya tant per la seva extensió com pel nombre d'habitants. En els seus 101,35 quilòmetres quadrats hi viuen 1.664.182 habitants (segons dades de l'Institut d'Estadística de Catalunya del 2020), però la seva àrea d'influència, tenint en compte l'àrea metropolitana de Barcelona —que engloba les poblacions que l'envolten— és de 36 municipis, amb una població aproximada de 3,2 milions d'habitants.

Els darrers quaranta anys Barcelona no ha deixat de créixer i avançar en tots els àmbits. Els Jocs Olímpics del 1992 van suposar una transformació important de la ciutat: es van crear noves infraestructures i serveis, Barcelona es va projectar internacionalment, i es va convertir en una de les ciutats europees amb més dinamisme, atractiu i projecció econòmica.

Avui la capital catalana és una ciutat viva, en constant evolució i transformació, que requereix nous serveis i infraestructures. El trànsit, la pol·lució, el dia a dia de la ciutadania, el turisme, etcètera, provoquen un desgast continuat que fa necessari intervenir-hi.

A més, la voluntat de garantir a les persones una qualitat de vida, la millora social i urbana als barris, el foment d'un desenvolupament sostenible i l'avenç cap a una ciutat autosuficient i ben connectada, fan que Barcelona treballi per un manteniment continuat de l'espai públic.

Des dels serveis municipals es fan diverses actuacions per dur a terme aquest manteniment de la ciutat i es procura millorar-les en benefici de la qualitat de vida de la ciutadania, buscant solucions més sostenibles i eficients.

Entre aquestes actuacions hi ha exemples com la pavimentació dels carrers amb un asfalt sonoreductor que permet disminuir la contaminació acústica; la il·luminació amb LED per reduir el consum energètic; la creació de zones 30 per fomentar l'ús de la bicicleta i disminuir el trànsit de vehicles, el soroll, la contaminació i la sinistralitat; la canalització i soterrament del cablejat, o el repintat dels passos de vianants amb pintura antilliscant, entre altres mesures.

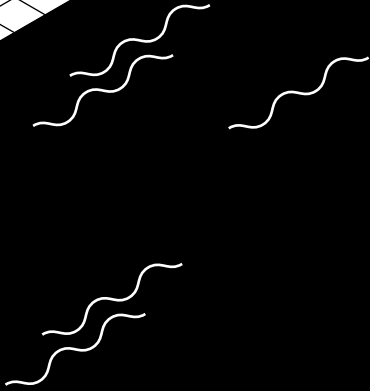
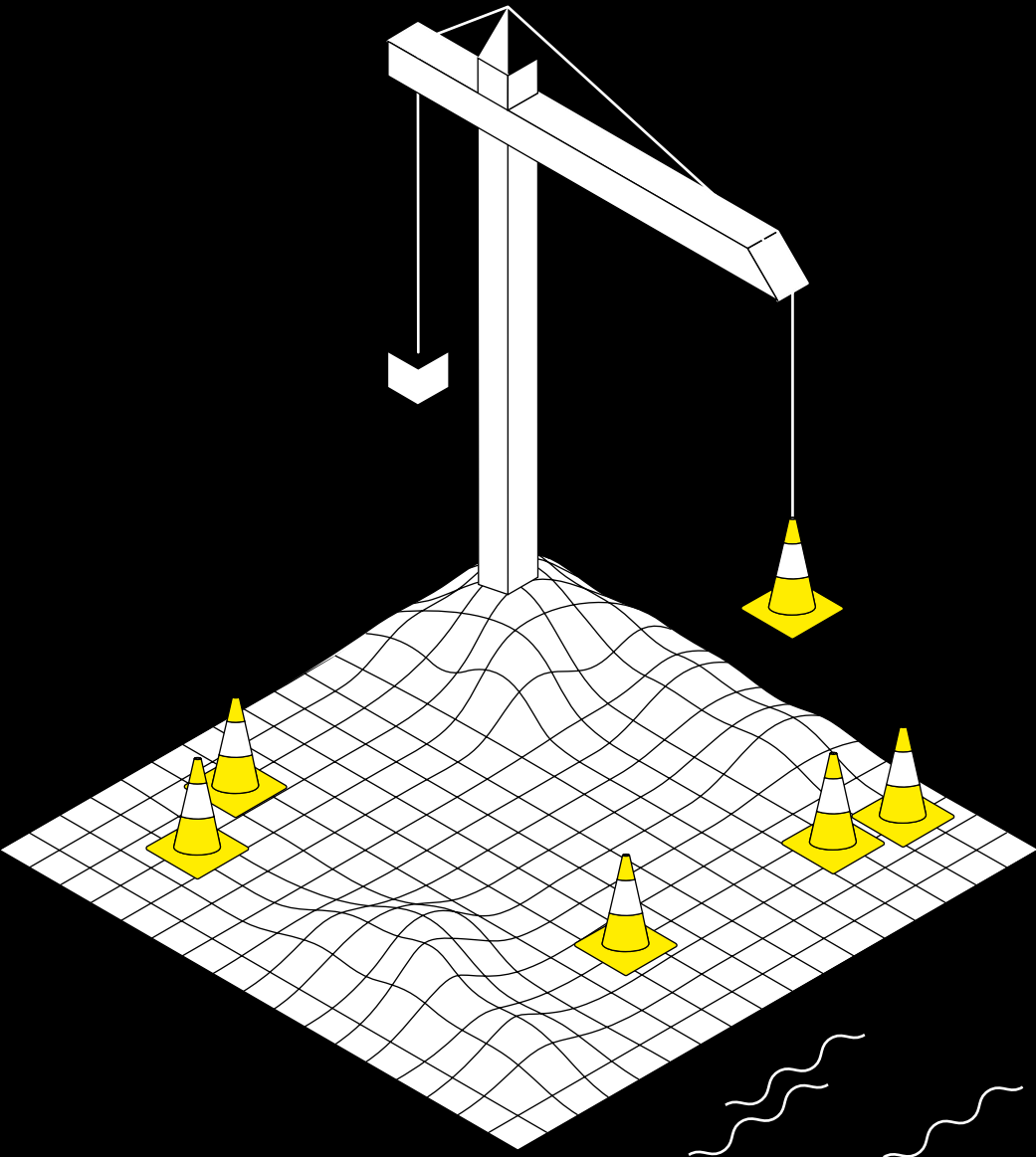
L'Ajuntament de Barcelona és conscient que, malgrat voler garantir una millora contínua en l'àmbit dels serveis urbans, els equipaments, els espais verds i vials, les infraestructures, etcètera, les obres generen impactes importants en l'entorn més proper: provoquen molèsties a la ciutadania i els comerciants, dificulten la mobilitat, poden interrompre puntualment el subministrament de serveis bàsics i tenen conseqüències mediambientals.

La capital catalana, per minimitzar aquests impactes —tant en la fase de planificació com durant la implantació i l'execució d'un projecte—, aconseguir una coordinació entre tots els agents que intervenen en una obra, així com que hi hagi una harmonia a la ciutat i les diferents actuacions quedin integrades i acabin formant un tot i s'evitin molèsties innecessàries, ha elaborat un model de gestió de projectes i obres a l'espai públic i disposa del Manual de qualitat de les obres a la ciutat de Barcelona (Ajuntament de Barcelona - Hàbitat Urbà, maig del 2014).

El model d'obres a l'espai públic de Barcelona, integrat pel Comitè d'Obres i Mobilitat (COM), el Protocol de tramitació de projectes i seguiment de les obres (Protocol) i l'empresa publicoprivada d'Infraestructures de Serveis Públics (Acefat), permet dur a terme qualsevol tipus d'actuació a la via pública sense que la ciutat s'aturi i minimitzant-ne els efectes negatius, especialment els que incideixen en el dia a dia de la població. A la vegada, vetlla per garantir la qualitat de la inversió municipal i donar la màxima coherència als diversos projectes dins la globalitat de la ciutat.

La implementació d'aquest model permet garantir, en la mesura del possible, una situació de normalitat a la ciutat mentre es duen a terme unes intervencions que busquen beneficiar la ciutadania, que per al consistori municipal és el centre de les seves decisions i actuacions.





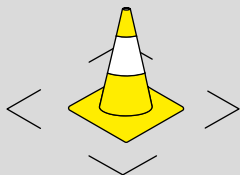


# Què succeeix quan hi ha obres?

Les obres que tenen lloc a la ciutat es poden classificar en quatre tipus: públiques, privades en solar privat, privades en un espai públic i de companyies de serveis. Alhora, poden ser de manteniment o de transformació.

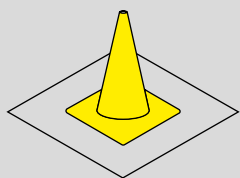
**A Barcelona, el Comitè gestiona unes 150 obres simultàniament. Són les obres que tenen més afectació a la via pública**

# Tipologia de les actuacions



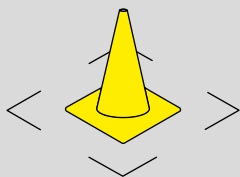
## Obra pública

Es porta a terme amb un objectiu públic; qui la promou i la fa possible és un organisme públic. La plaça de les Glòries és una obra pública de transformació, mentre que el canvi d'enllumenat d'un carrer és una obra pública de manteniment. Es gestiona a través del COM i del Protocol.



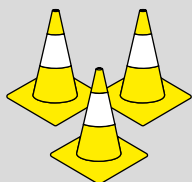
## Obra privada en un espai privat

Feta per un operador privat, en un espai privat i amb un ús final privat. Per tirar endavant una obra privada es pot sol·licitar l'ocupació de l'espai públic (si cal instal·lar contenidors al carrer, una grua, fer ús de la vorera, etcètera). Els permisos es gestionen des de la seu del Districte o bé a través del Comitè, segons el tipus d'obra. Les edificacions —obra nova o rehabilitació— són obres privades.



## Obra privada en un espai públic

És una obra privada que després se cedeix a l'Ajuntament. Un exemple són les urbanitzacions associades a obres d'edificació. La gestió la porta a terme el COM i el Protocol.

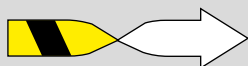


## Companyies de serveis

De manera regular, les companyies de serveis —aigua, gas, electricitat, telecomunicacions...— porten a terme actuacions a Barcelona. Aquestes actuacions a l'espai públic es gestionen a través d'Acefat. Si les obres tenen una afectació important en el dia a dia de la ciutat, aleshores han de passar pel COM.

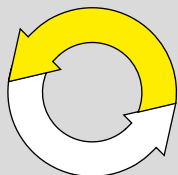
Hi ha obres que es fan a la ciutat que no són de caràcter públic, sinó privat, com són les edificacions, i que no estan controlades per aquest sistema organitzatiu, ja que no tenen lloc a l'espai públic. Així i tot, si el seu desenvolupament afecta d'una manera directa l'espai públic, aleshores sí que han d'estar sotmeses al control del Comitè d'Obres.

## **AQUESTS QUATRE TIPUS D'OBRES PODEN SER:**



### **Obres de transformació**

són les que generen un canvi qualitatiu a la ciutat. Les afectacions que provoquen són intenses i poden durar mesos o anys. Un exemple recent és la transformació que ha experimentat la zona de la Sagrera, la superilla de Sant Antoni, la plaça de les Glòries o l'avinguda Meridiana, entre altres.



### **Obres de manteniment**

són necessàries per al bon funcionament de la ciutat. Es tracta d'afectacions puntuals, per exemple, l'asfaltat d'un carrer, el canvi de cablejat de l'enllumenat, el manteniment dels túnels viaris, les obres de millora a la xarxa del clavegueram, etcètera.

# Minimització de l'impacte

Malgrat la voluntat d'intentar causar el menor impacte possible en el dia a dia, les obres —i tot el que comporten— sovint ocasionen molèsties i incomoditats.

## Molèsties a la ciutadania

**Solució:** un element clau per reduir les molèsties és oferir la màxima informació a la ciutadania. D'aquesta manera pot conèixer el tipus d'actuació, la durada, els terminis, les afectacions, els beneficis, etcètera. Al web d'obres de l'Ajuntament de Barcelona ([ajuntament.barcelona.cat/obres](http://ajuntament.barcelona.cat/obres)) es pot obtenir tota la informació de les obres que es porten a terme a la ciutat.

## Pols i fums

**Solució:** es porten a terme els procediments constructius i s'utilitza la maquinària o les eines que minimitzen la pols i els fums. Prohibició de fer certs treballs quan hi ha risc de ventades fortes o s'ha activat el protocol d'alta contaminació.

## Interferències amb la vida a la ciutat

**Solució:** s'intenta que l'obra s'adeqüi a la realitat de cada zona o veïnat, i no a la inversa.

Per aquest motiu, i gràcies a la col·laboració dels districtes i de la Guàrdia Urbana de districte, entre altres departaments, es té present el calendari de tots els actes, les activitats i els esdeveniments que han de tenir lloc a la ciutat.

També es prioritza que les obres s'executin en els períodes que poden generar menys molèsties, com ara durant l'estiu a les zones menys turístiques.

## Inseguretat

**Solució:** mentre duren les actuacions a la via pública, en aquells casos en els quals es preveu un augment de la inseguretat s'incrementa la il·luminació i s'instal·len miralls i altres elements per evitar que es creïn passadissos o zones amb algun punt mort, o poc il·luminat.

## Soroll

**Solució:** control rigorós tant dels límits acústics com de les hores en què poden estar en funcionament les màquines o eines.

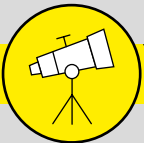
## Afectacions a la mobilitat

**Solució:** s'intenten minimitzar oferint opcions alternatives i incrementant la senyalització i la informació tant per a vehicles, transport públic, bicicletes com alternatives accessibles per a vianants.



# Com garantir la normalitat a la ciutat

Un dels trets singulars del model d'obres de Barcelona és que les actuacions es plantegen i s'executen tenint present la ciutat en la seva globalitat, amb totes les seves característiques i particularitats. Per aquest motiu, el consistori treballa perquè l'urbs evolucioni i es transformi d'una manera coherent, harmònica, seguint una lògica i que tot tingui una raó de ser. Alhora, també pretén que les afectacions de les obres que es duen a terme, tant les de nova creació com les de manteniment d'infraestructures i de l'espai públic, repercuteixin el mínim possible en la ciutadania i que l'impacte global sigui baix. Per aconseguir-ho es fa una gestió coordinada entre tots els agents que hi intervenen.



## Visió global de la ciutat

Coneixement del territori

Coneixement de necessitats i punts crítics de la ciutat

Coneixement d'esdeveniments de ciutat

Visió integrada de projectes i obres

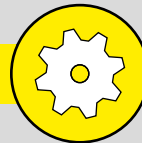


## Marc normatiu

Legislació d'acompanyament

Plecs tècnics específics de prescripcions

Definició de projectes sobre la base del manteniment posterior



## Criteris d'execució

Organització de treballs

Coordinació d'actuacions

Minimització d'afectacions

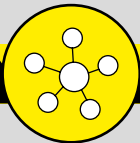
Equilibri temps / cost / intensitat d'ocupació



El model d'obres de Barcelona, coordinat per la Gerència Adjunta de Mobilitat i Infraestructures (GAMI) i integrat pel COM, el Protocol i Acefat, implica tant agents públics com privats, els quals treballen de manera conjunta, coordinada i en col·laboració constant.

Cal tenir present que abans de donar el vistiplau perquè comenci una obra es tenen en compte tots els esdeveniments que se celebren a Barcelona —que van des de la Cavalcada de Reis, la Cursa de Bombers, el Carnestoltes, les festes de la Mercè o les de Santa Eulàlia, entre moltes altres— i els agents implicats perquè l'obra s'adapti, en la mesura del possible, a la realitat de la ciutat i generi el mínim impacte negatiu tant per als organitzadors dels esdeveniments com per als participants i la ciutadania en general.

A la vegada, es porta a terme un seguiment de les obres i es fa un treball col·lectiu i coordinat a un o dos anys vista per poder fer una previsió, preparar la ciutat i minimitzar les interferències amb altres obres o esdeveniments que hi tindran lloc, sempre en benefici dels barcelonins i visitants.



### **Transversalitat**

Treball col·lectiu

Identificació d'actors

Adscripció de recursos i personal

Comunicació i informació interna i externa



### **Seguiment i control**

Validació de projectes

Seguiment d'execució i afectacions d'obres

Resolució d'incidències

Programari específic amb base de dades comuna



# Sistema organitzatiu

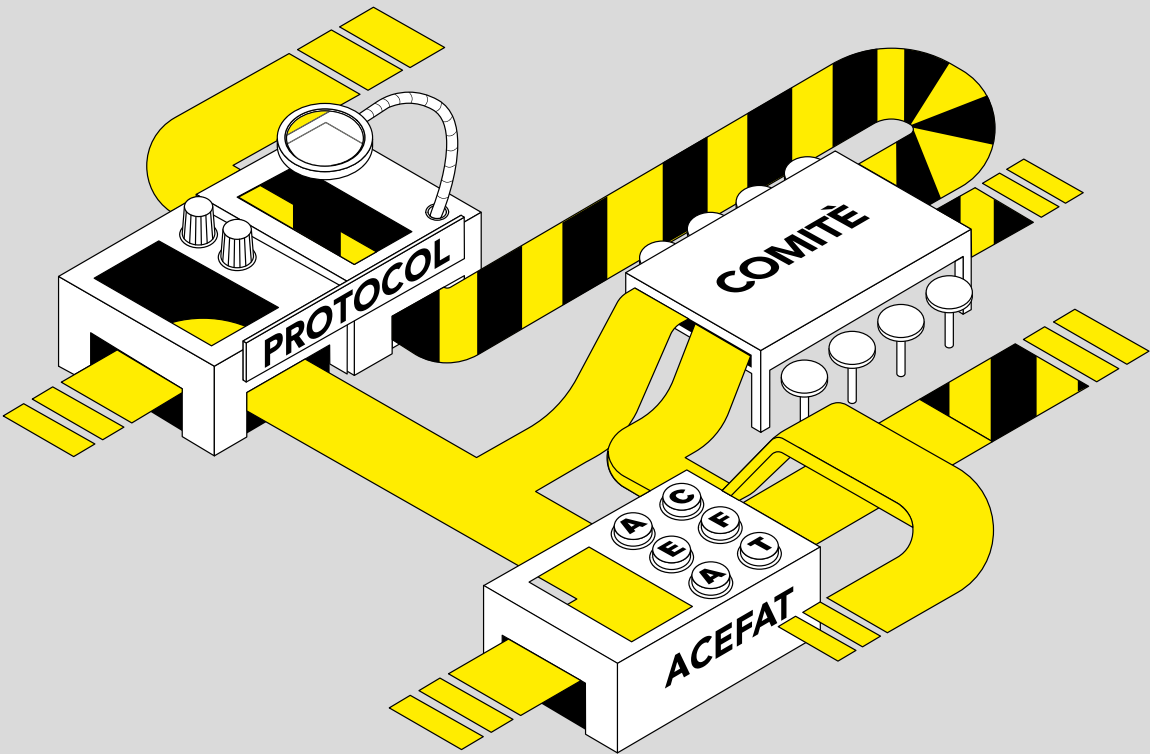
El Protocol de tramitació de projectes i seguiment de les obres, el Comitè d'Obres i Mobilitat i Acefat Infraestructures de Serveis Públics s'encarreguen de garantir que, mentre hi ha obres, Barcelona continuï funcionant amb la màxima normalitat possible.

Aquestes tres potes del sistema organitzatiu estan interrelacionades i treballen de manera coordinada, la qual cosa permet tenir una visió de conjunt, global, i un control dels projectes i de les obres que es fan a l'espai públic o que hi tenen una afectació.

Alhora, permeten iniciar una obra amb totes les garanties que s'executarà amb la màxima qualitat, que el seu manteniment serà correcte i que posteriorment no hi haurà problemes d'adequació o de funcionament, perquè prèviament s'hauran valorat i solucionat tots els possibles inconvenients o anomalies.

**El COM, el Protocol i Acefat permeten iniciar una obra amb totes les garanties que s'executarà amb la màxima qualitat i que el manteniment serà correcte**

# Funcions principals



**Comitè d'Obres i Mobilitat**

Avalua els projectes previstos per iniciar i l'afectació de la mobilitat, intentant minimitzar les molèsties a la ciutadania. Autoritza i controla l'execució de les obres. Fa tasques de comunicació i informació.

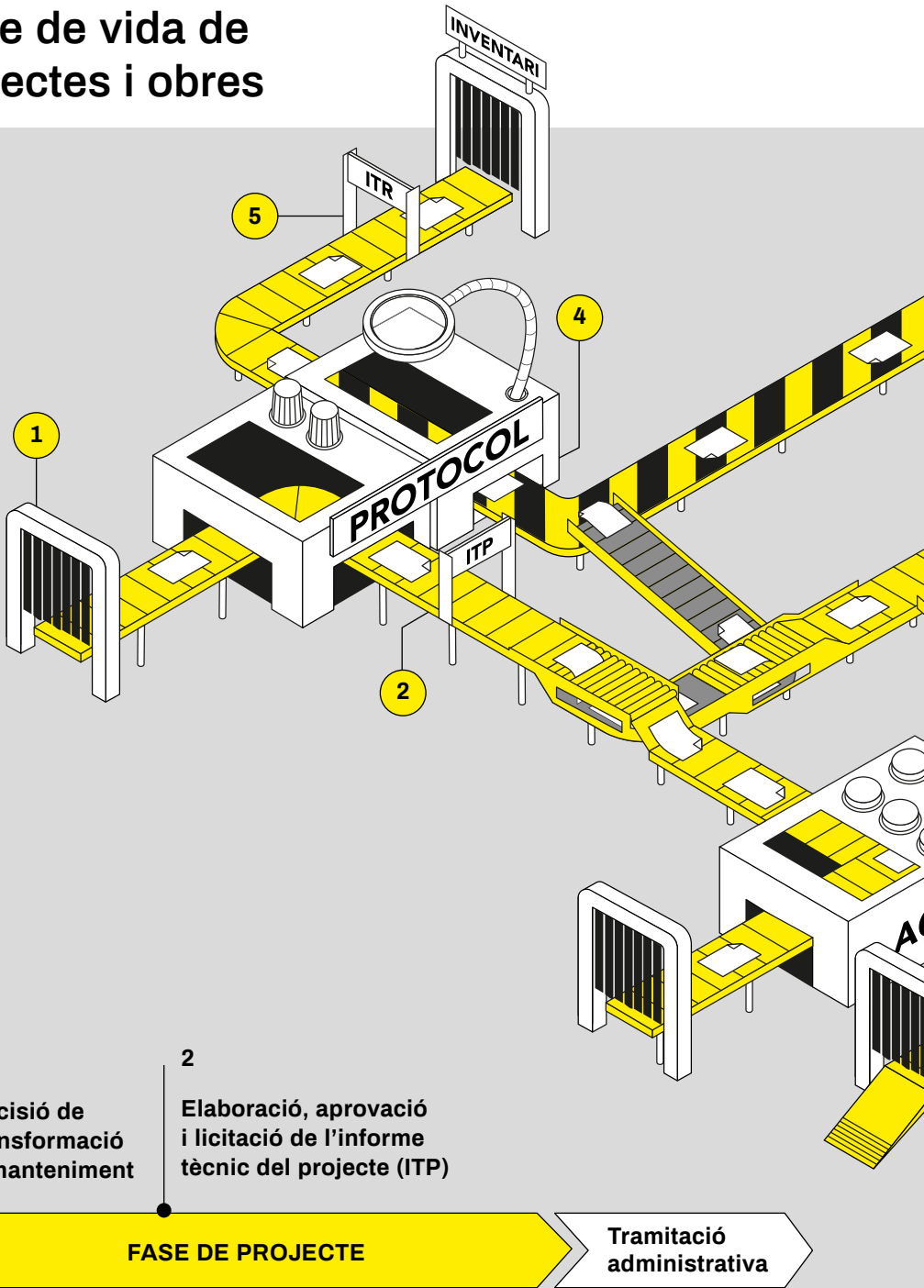
**Protocol de tramitació de projectes i seguiment de les obres**

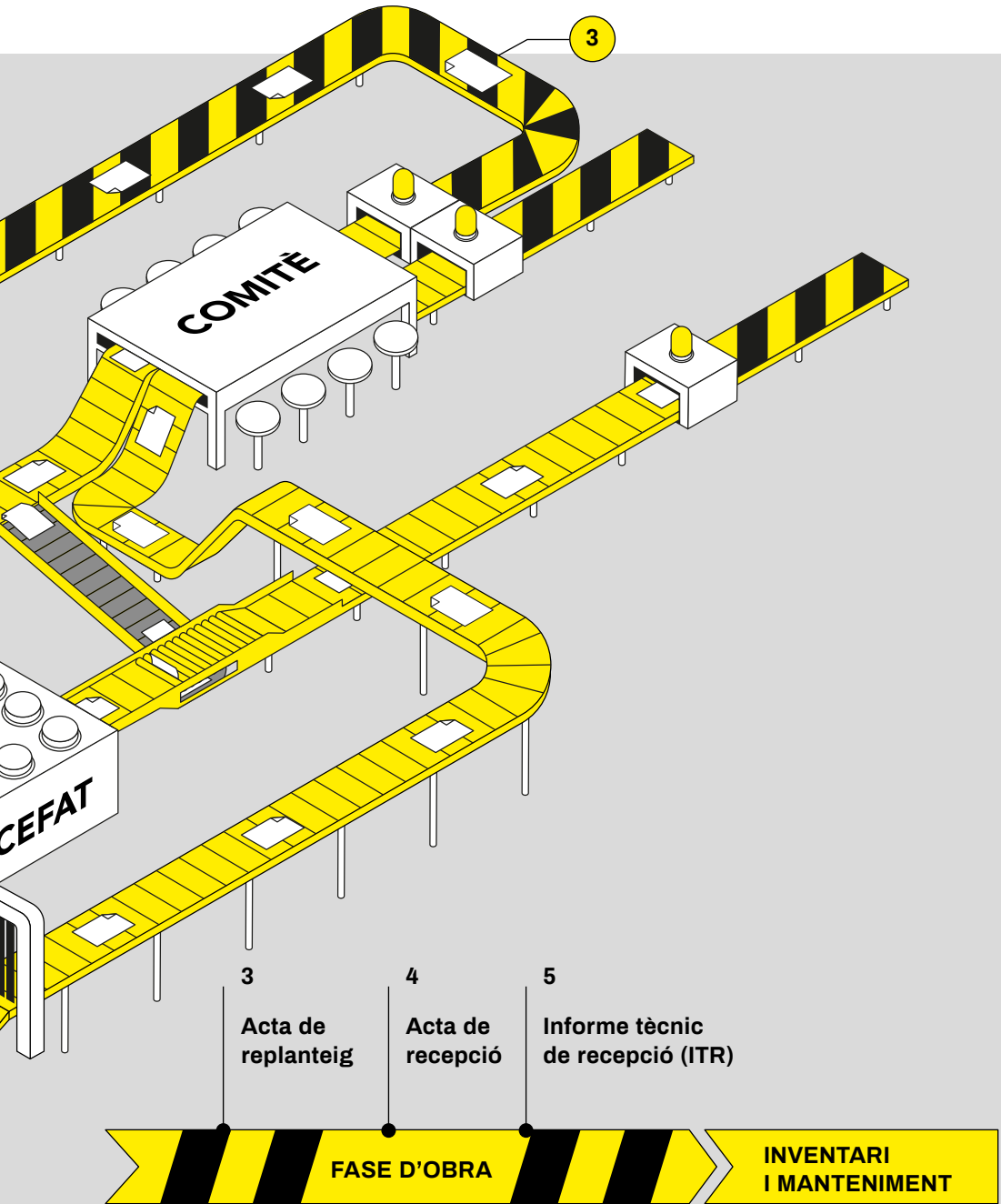
Avalua tècnicament els projectes perquè compleixin els màxims estàndards de qualitat, i fa el seguiment de les obres per tal que es puguin recepcionar amb les millors condicions.

**Acefat**

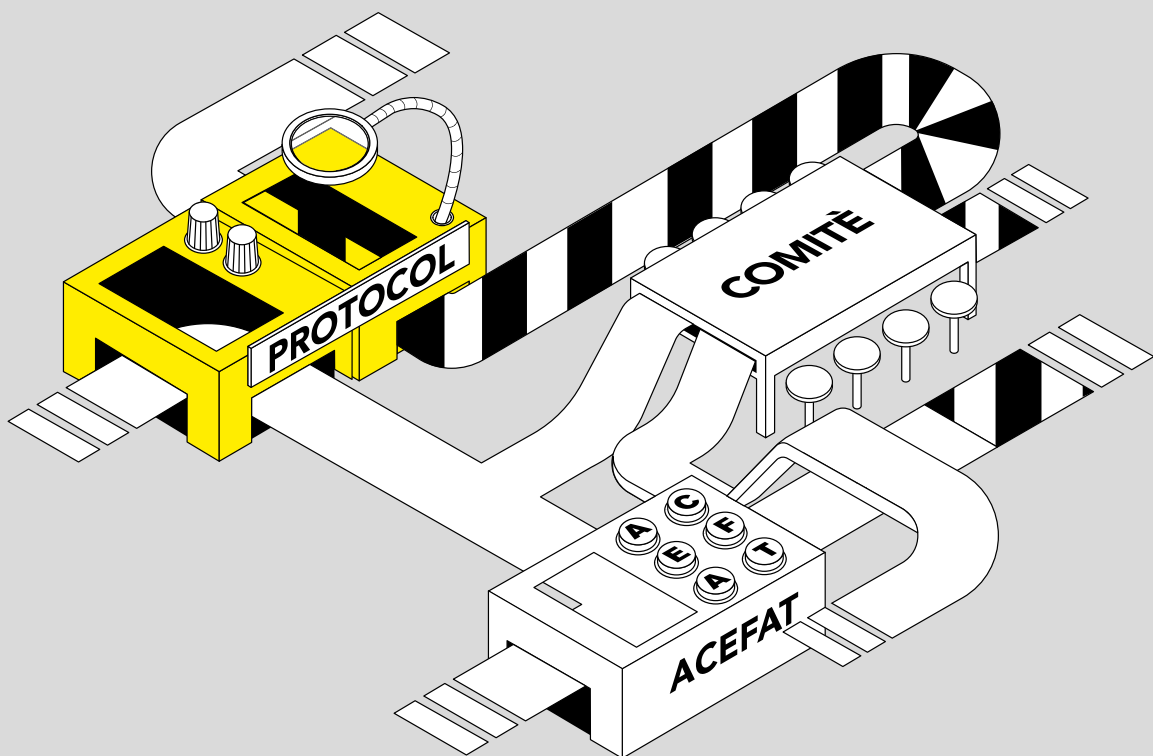
Empresa participada per l'Ajuntament de Barcelona i companyies de serveis que facilita la gestió de tots els permisos necessaris per dur a terme obres de serveis, així com el seguiment d'aquestes.

# Cicle de vida de projectes i obres





# Protocol de tramitació de projectes i seguiment de les obres



Disposar del Protocol ha permès  
millorar la qualitat dels projectes  
i de les obres i reduir els costos  
de manteniment



L'any 2009 es va crear el Protocol de tramitació de projectes i seguiment de les obres per poder verificar el compliment dels plecs tècnics i la resta de la normativa dels diversos serveis de l'Ajuntament en la fase de recepció, i de cara al manteniment posterior. D'aquesta manera seria viable seguir un patró homogeni en el tractament de la informació dels projectes i en la fase de recepció de les obres. Fins aleshores es convocaven les actes de recepció sense tenir en compte la traçabilitat del que havia passat durant la redacció del projecte executiu.

L'objectiu del Protocol és dedicar esforços durant la redacció del projecte i la fase de seguiment de les obres per garantir-ne la bona execució i facilitar-ne el manteniment posterior. Alhora, permet fer partícips els responsables de l'espai públic (REP) des de la fase inicial de la redacció del projecte i donar compliment a les directrius municipals (mesures de govern, instruccions, normatives, codis tècnics, plecs de condicions tècniques, etcètera).

El Protocol és un procediment tecnicoadministratiu que permet coordinar, controlar i fer el seguiment de totes les actuacions —que es classifiquen en tres nivells: grans transformacions de l'espai públic, obres de manteniment i resta d'actuacions— i que estableix el procés i els passos que cal seguir a l'hora d'executar-les. D'aquesta manera es controla que tot avanci correctament, amb el mínim d'interferències en el dia a dia de la ciutat, i amb la màxima celeritat, seguretat i qualitat per aconseguir un estalvi de temps, diners i anticipar-se a possibles anomalies o problemes.

Avui, abans d'iniciar qualsevol obra, és imprescindible redactar un projecte i que aquest passi la tramitació del Protocol, que s'encarrega de revisar-lo, valorar-lo, discutir-lo i analitzar-lo amb totes les parts implicades, i establir com s'executarà l'obra i el manteniment posterior segons els criteris dels plecs de prescripcions tècniques i instruccions.

A la vegada, per mitjà del Protocol, es facilita informació als responsables de l'espai públic (REP) —serveis i departaments municipals que hi tenen algun tipus d'implicació (vegeu la relació a la pàgina 25)—, perquè revisin que el projecte compleix la normativa i s'adequa a la realitat de la ciutat i s'impliquin en el seguiment de les obres, i també se'ls demana que facin aportacions.


Les aportacions dels REP s'han d'incloure al projecte per obtenir un Informe tècnic de projecte (ITP) favorable que és imprescindible per poder iniciar la licitació i adjudicació de les obres.

El Protocol té uns mecanismes de seguiment de les actuacions, fa visites d'obra i controla el desenvolupament de les intervencions, revisant que es compleixi tot allò acordat i s'acabi implementant tot el que s'ha indicat al projecte. D'aquesta manera, una vegada acabada l'obra, per mitjà del Protocol s'elabora l'Informe tècnic de recepció (ITR), document imprescindible per a la liquidació de l'obra, i on es comunica que aquesta s'ha lliurat a la ciutat en les condicions acordades a l'inici.

En la fase de projecte, abans de la implantació de l'obra, en aquells projectes complicats o amb diferència de criteris entre REP, es poden portar a terme les taules d'impuls, que són una eina transversal, present en diferents departaments municipals, que reuneix tots els sectors implicats en un mateix espai.

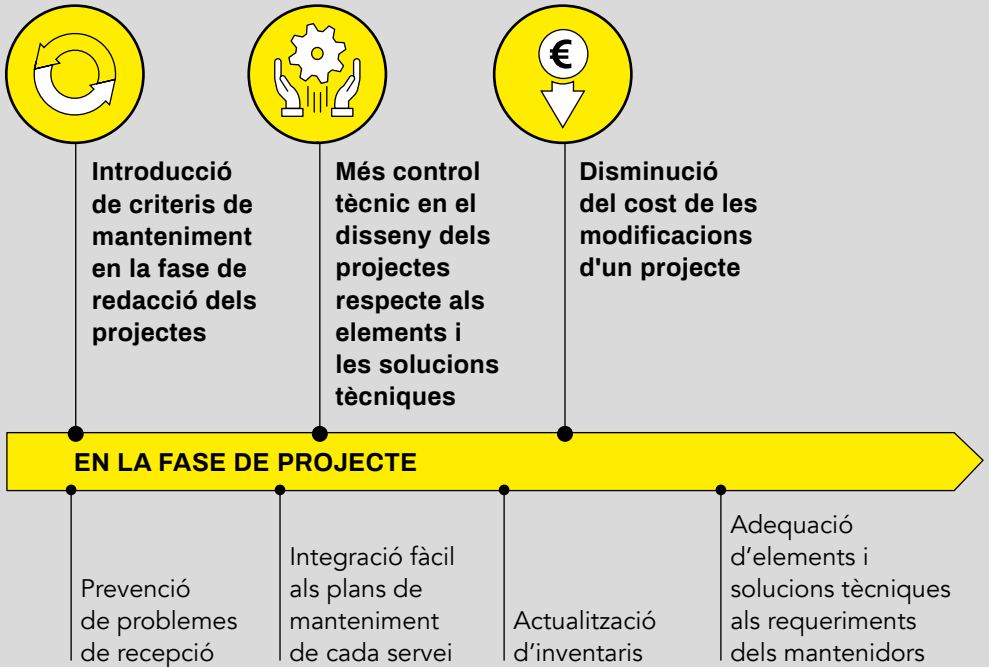
Gràcies al fet que totes les parts estan representades en una mateixa taula, totes poden conèixer de primera mà el projecte, disposar de la informació que els pot ser rellevant, exposar el seu punt de vista, opinar, ser escoltades i participar en la presa de decisions, la qual cosa permet avançar d'una manera més àgil, ràpida, participativa i coherent, i estalviar recursos.

El Protocol disposa d'un web —[bcn.cat/plecstecnicsespaiurba](http://bcn.cat/plecstecnicsespaiurba)— on es troben recollits els plecs tècnics de tots els àmbits, als quals té accés tota persona implicada en una obra.



**Avui, abans d'iniciar qualsevol obra, és imprescindible redactar un projecte i que aquest passi la tramitació del Protocol**

# Beneficis que aporta



# Tasques principals

**Coordinar i supervisar** els treballs de revisió dels projectes executius, segons els criteris dels plecs de prescripcions tècniques, instruccions i resta de normatives per part dels diferents responsables de l'espai públic (REP).

**Facilitar la informació,** dades i contactes necessaris, per poder informar correctament als responsables de l'espai públic.

## Trets distintius del Protocol

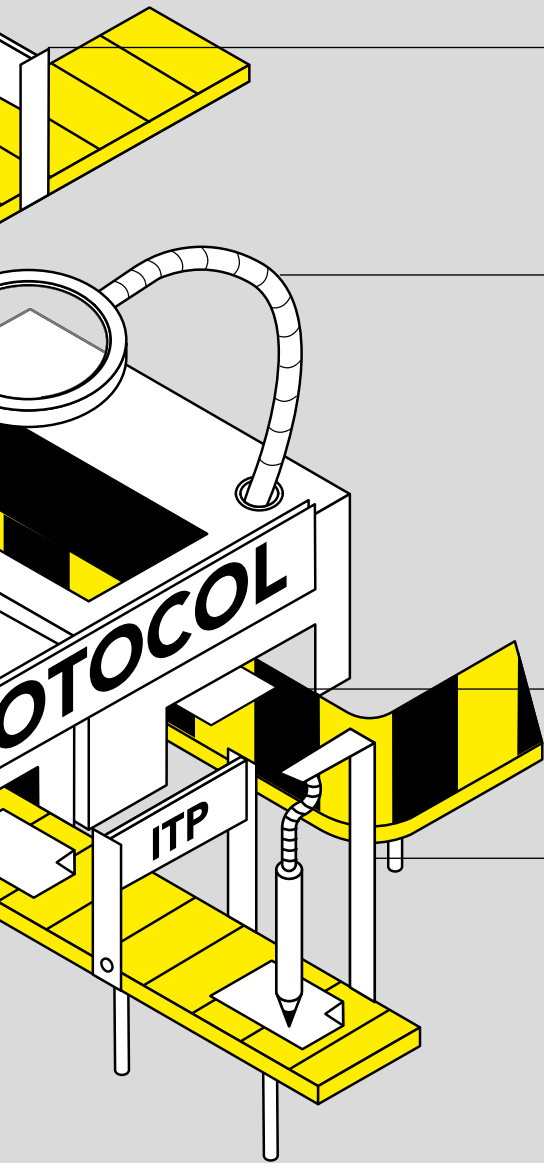
### **Auditat i acreditat.**

Disposa de les certificacions ISO 14001 i ISO 9001. El procediment que segueix el Protocol està auditat i certificat, la qual cosa garanteix la qualitat i el bon funcionament dels processos i de la documentació.

### **Filosofia integrada.**

El Protocol segueix un procediment establert en què cada element està parametritzat. Actualment disposa de la base per tal que, en un futur proper, s'aconsegueixi la gestió comuna de les dades. L'objectiu final és compartir la informació i que aquesta sigui interactiva.





---

**Redactar l'Informe tècnic de recepció (ITR)** favorable, el qual és necessari perquè el promotor o contractista pugui liquidar l'obra.

---

**Fer el seguiment** durant la realització de les obres segons els requeriments dels diversos responsables de l'espai públic prescrits en fase de projecte.

---

**Assistir als actes de replanteig i recepció** de les obres.

---

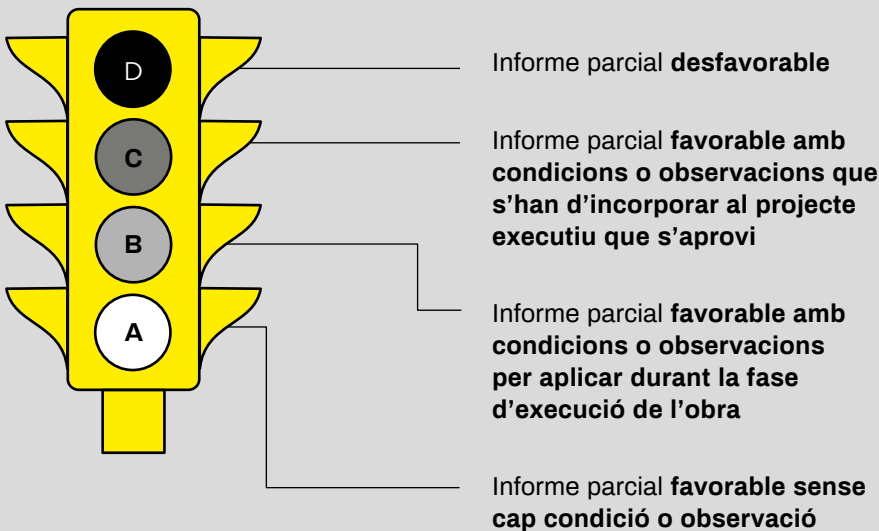
**Redactar l'Informe tècnic de projecte (ITP)** favorable, que és obligatori per a l'aprovació administrativa dels projectes.

# Responsables de l'espai públic

Els responsables de l'espai públic (REP) són els tècnics de diferents organismes, gerències i departaments de l'Ajuntament de Barcelona que estan implicats en la revisió dels projectes executius de les diverses actuacions que es porten a terme a l'espai públic de la ciutat. Alguns d'ells tenen la funció de definir criteris de disseny de l'espai públic juntament amb el promotor o redactor del projecte, mentre que altres s'encarreguen de vetllar per optimitzar el futur manteniment de l'espai públic.

Els seus criteris o requeriments venen definits als plecs tècnics, les normatives i les instruccions que per Decret d'Alcaldia afectin l'espai públic.

Cada REP, segons les seves competències, redacta un informe parcial (IP) sobre la maqueta del projecte executiu. La IP pot qualificar-se de la manera següent:



El Protocol s'encarrega de coordinar els diversos REP. En cas que s'observin discrepàncies entre aquests, s'organitzen unes reunions anomenades taules d'impuls per resoldre contradiccions, incongruències o conflictes entre REP i arribar a un acord, tant en la fase de projecte com en la d'obra.

Finalment, un cop s'obtenen tots els informes parcials favorables, l'equip del Protocol passa a redactar l'Informe tècnic de projecte (ITP) o bé l'Informe tècnic de recepció (ITR) en la fase d'obra.

## **Relació de REP**

La llista de REP és dinàmica i pot créixer segons la realitat de la ciutat. Actualment el Protocol compta amb més de 30 REP diferents. A continuació, relació d'alguns dels REP segons tres categories:

### › **REP de criteri**

Projectes urbans, districtes, eficiència energètica, energies renovables, mobilitat, paisatge urbà, patrimoni i protecció civil i prevenció, entre altres.

### › **REP de manteniment**

Parcs i jardins, estructures vials, pavimentació, túnels viaris, cicle de l'aigua (BCASA), recollida d'escombraries i neteja, enllumenat, IMI-TIC, districtes i rondes, entre altres.

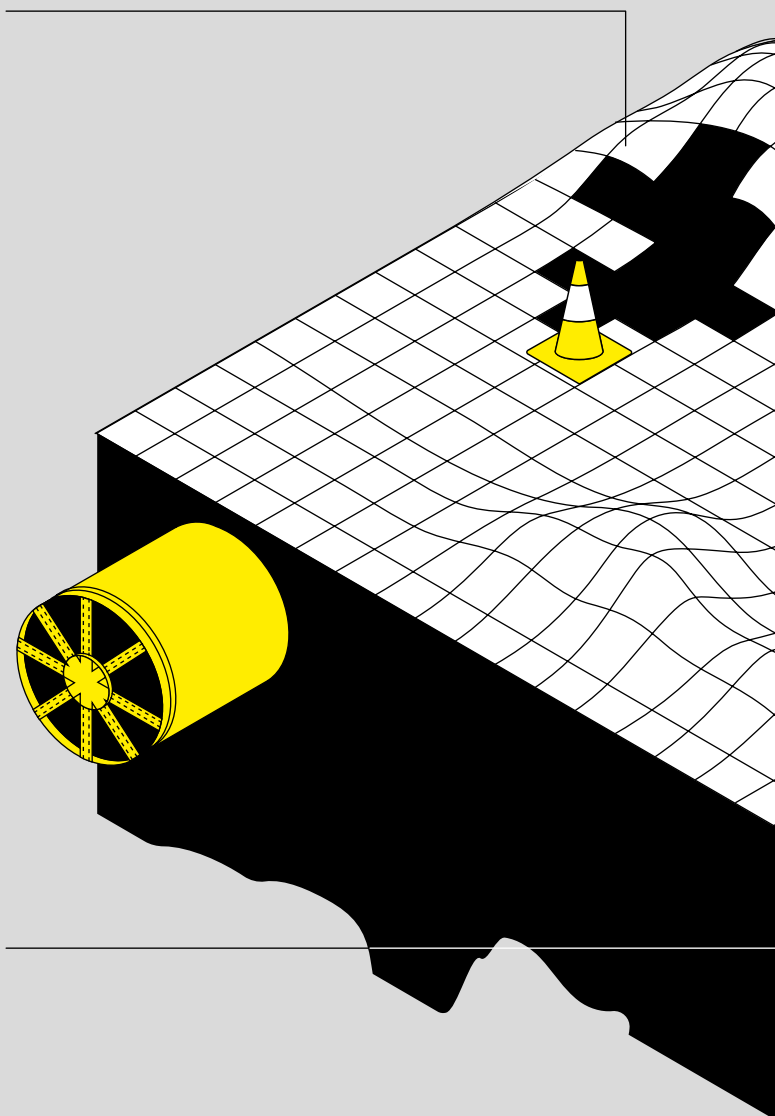
### › **Altres**

Planejament, grans infraestructures, Comitè d'Obres i Mobilitat, infraestructures 22@, gestió integral del litoral, vehicle elèctric, arqueologia, IMI-Cartografia, tramvia, TMB, metro, millora de l'accessibilitat i transversalitat de gènere, entre altres.

# Classificació de les actuacions segons el Protocol de tramitació de projectes i obres

## Projectes de nivell 1

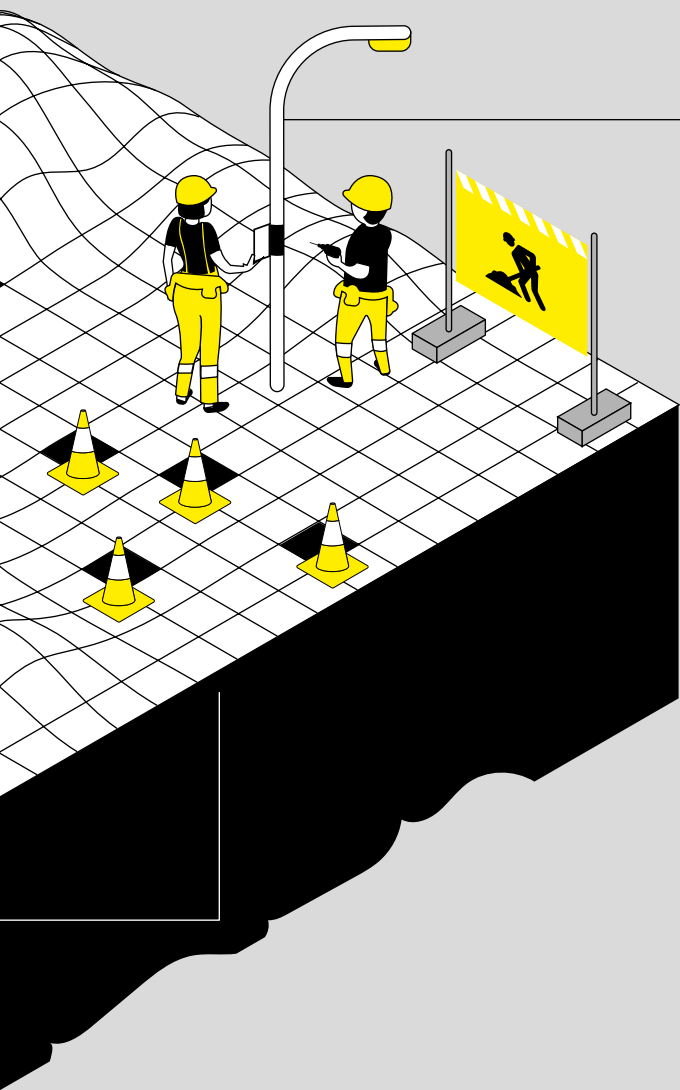
- › Afecten més d'un districte
- › Tenen un pressupost que sobrepassa 1 milió d'euros
- › Són projectes d'especial singularitat
- › Tenen afectacions subterrànies amb auscultació
- › Afecten vies bàsiques
- › Afecten infraestructures de la ciutat



## Projectes de nivell 2

La resta d'actuacions

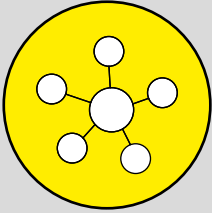




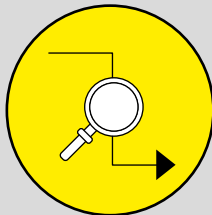
### Projectes de nivell 3

Són obres de manteniment i reparació (de l'espai públic o serveis urbans), obres de millora integral que no impliquen transformació de l'espai públic o obres de millora no integral que no canvien la configuració o la secció dels carrers. Inclouen també els carrils bici

# Beneficis del Protocol



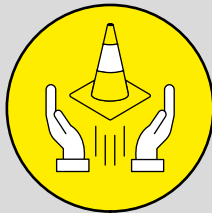
**TRANSVERSALITAT** entre els diversos actors de l'Ajuntament en tot el procés.



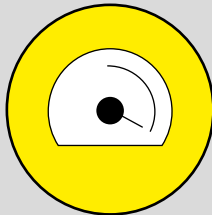
**TRAÇABILITAT** de tot el cicle de vida dels projectes i de les obres. Es fa un seguiment dels projectes des que es conceben fins que es lliuren a la ciutat.



**QUALITAT** del projecte i de l'obra executada. Aquesta es garanteix perquè ha de passar l'aprovació de tots els REP.



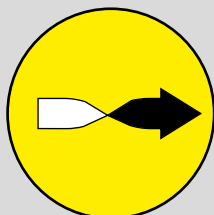
**CONTROL** dels projectes i de les obres mitjançant indicadors que permeten millorar-ne el procés.



**OPTIMITZACIÓ** del procés. Augment del temps de redacció en benefici d'una reducció del temps d'execució del procés. L'optimització suposa un estalvi molt important de diners i de temps. Un canvi en un paper és molt més fàcil de fer que una modificació de l'obra.



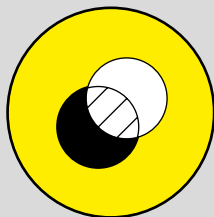
**FLEXIBILITAT.** Document fàcilment modificable i adaptable a les necessitats (Decret base, modificació d'annexos). El Protocol fa una distinció entre obres singulars i ordinàries; es poden tractar certs temes de forma diferent sense adequar-se al 100% als criteris bàsics, però amb la conformitat dels REP i permetent definir requeriments especials de manteniment.



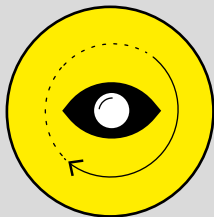
**ADAPTABILITAT.** El Protocol disposa d'un procés sistematitzat que permet introduir nous criteris de manera àgil i d'acord amb els REP, com ara la inclusió de nous REP —com el de perspectiva de gènere— o la renovació d'aquests.



**COHERÈNCIA.** Disminueixen les incongruències i les arbitrarietats en la presa de decisions entre els projectes, les obres executades i el model de servei de la ciutat.

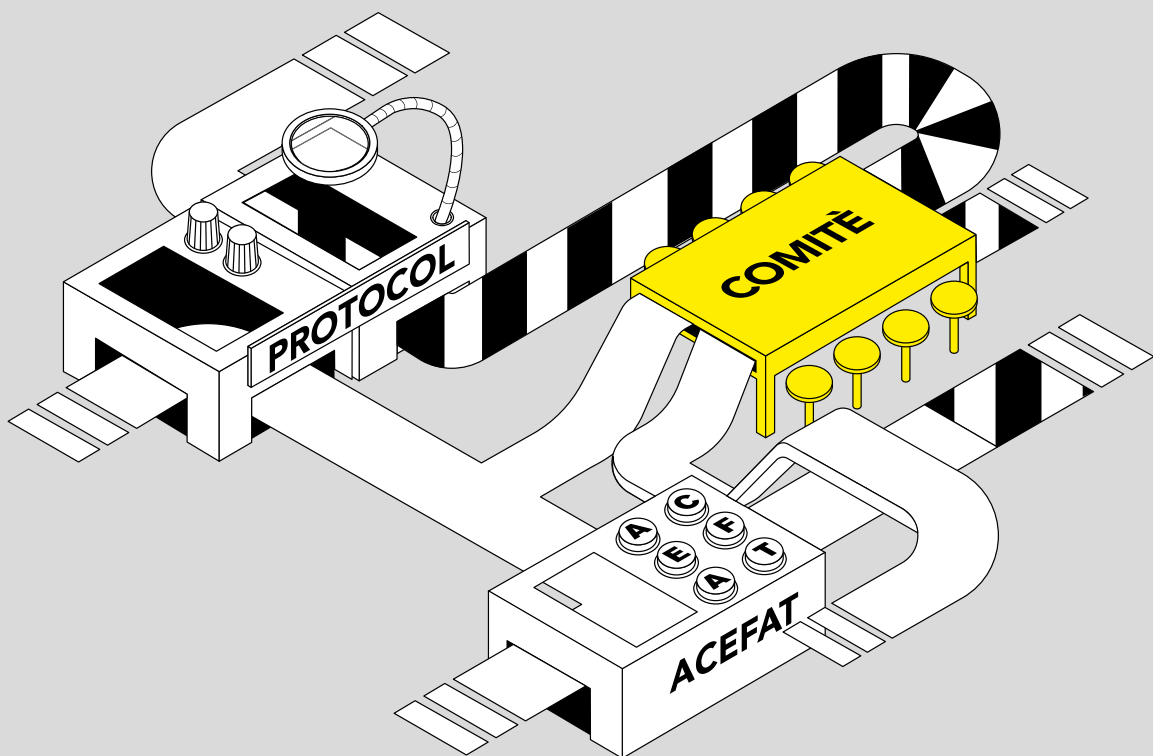


**TRANSPARÈNCIA.** Es tracta d'un procés obert i públic, amb una base sòlida de definició de criteris.



**VISIÓ.** És un procés amb moltes similituds a la metodologia BIM (Building Information Modeling) que permet una possible integració futura. La metodologia BIM és un sistema holístic que busca integrar més equips, hi ha més interacció i permet l'evolució de l'obra, i, alhora, aquesta serà més acurada.

# Comitè d'Obres i Mobilitat (COM)



**El Comitè d'Obres i Mobilitat  
autoritza, posa condicions, controla  
i coordina les obres a l'espai públic**

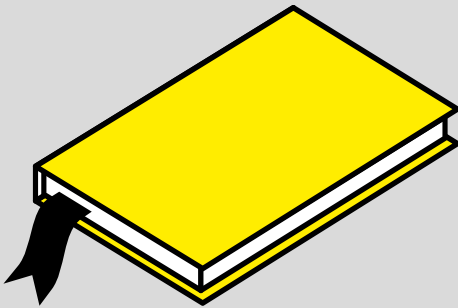
El Comitè d'Obres i Mobilitat (COM) es va crear l'any 2000 per solucionar una problemàtica que s'observava des de feia temps degut a la gran quantitat d'obres que es portaven a terme a la ciutat. Aquestes repercutien d'una manera negativa en la mobilitat i es va creure necessari disposar d'un organisme de regulació i control de les obres i que, a la vegada, tingués una visió global del que succeïa a Barcelona.

El COM va néixer amb la finalitat de posar condicions en les afectacions de les obres buscant un equilibri entre el temps, la intensitat de l'ocupació i el cost, garantint la mínima afectació. El seu objectiu principal és que la ciutat pugui funcionar amb normalitat malgrat les obres.

El fet de disposar d'un comitè d'obres significa que hi ha un departament que coordina i centralitza totes les obres que s'han de portar a terme a la ciutat i que afecten la via pública. Aquest autoritza l'ocupació de l'espai públic per poder executar una obra, fa un seguiment per detectar possibles incidències i en demana la solució a qui executa l'obra.

# Manual de qualitat de les obres

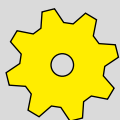
Una de les eines de treball del Comitè és el Manual de qualitat de les obres a la ciutat de Barcelona, que forma part del marc normatiu que cal seguir i estableix els criteris de com s'han d'executar les obres, la logística, la senyalització, els permisos, etcètera, criteris que sovint estan basats en l'experiència i el coneixement del territori dels diversos responsables i tècnics.



- › **Funció.** Facilitar informació, indicacions i criteris per reduir l'impacte de les obres a la ciutat.
- › **Contingut.** El manual dona a conèixer els criteris generals per a les obres que afecten l'espai públic, les disposicions addicionals específiques segons el tipus d'obra i què cal tenir present davant actuacions puntuals i zones especials.

**Disposar d'un manual de qualitat de les obres és quelcom força excepcional; Barcelona és de les poques ciutats que n'ha elaborat un**

En concret, el manual detalla els aspectes següents:



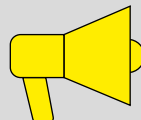
**criteris  
d'actuació**



**Estàndards  
de qualitat**



**Actors**



**Comunicació**



**Ocupacions**



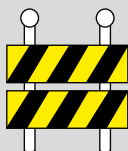
**Serveis  
afectats**



**Elements  
urbans afectats**



**Afectació  
de la mobilitat**



**Tancaments**



**Afectacions  
del medi**



**Senyalització**

# Tasques del Comitè

## **Definició de les condicions d'execució de les obres.**

**Elaboració del catàleg d'obres.** Al llarg de l'any s'elaboren tres documents que es presenten als mitjans de comunicació per informar la ciutadania de la previsió d'obres per executar. Aquests documents donen a conèixer les actuacions previstes per a l'estiu, Setmana Santa i Nadal, a més de la resta que es porten a terme al llarg de l'any.

L'experiència i el coneixement acumulat han permès establir diferents períodes en els quals és més recomanable fer actuacions a la ciutat. Per aquest motiu, s'aprofiten els períodes de vacances escolars perquè hi ha menys mobilitat al voltant de les escoles i els centres educatius, i també és quan bona part de la ciutadania marxa de Barcelona. A la vegada, els mesos d'estiu s'evita fer obres a les zones de la ciutat que són més turístiques i aquestes s'executen a l'hivern.

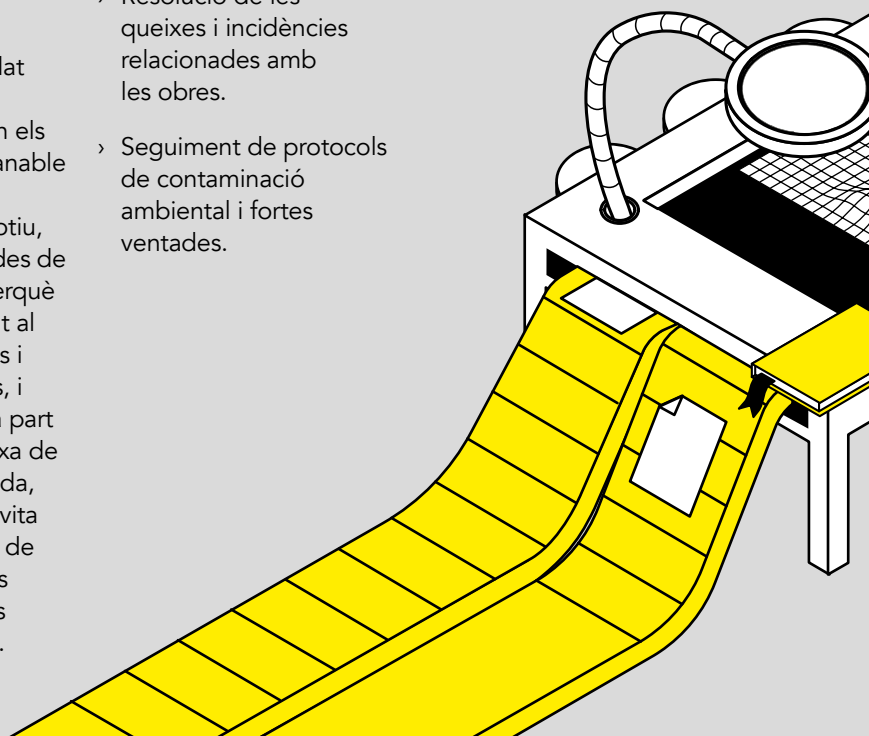
## **Valoració, seguiment i coordinació de l'impacte de les obres a l'espai públic**

sobre la mobilitat o altres serveis d'acord amb les condicions establertes.

- › Realització de visites setmanals o quinzenals a peu d'obra.
- › Control dels terminis d'execució. Elaboració d'informes de seguiment per saber si es compliran els terminis establerts i si hi ha qualsevol canvi o incidència.
- › Resolució de les queixes i incidències relacionades amb les obres.
- › Seguiment de protocols de contaminació ambiental i fortes ventades.

## **Comunicació i informació interna i externa** de les obres.

Comunicar a la ciutadania els canvis que es produeixen a la ciutat a través del [web d'obres](#), així com per mitjà de les comunicacions que es considerin oportunes – avisos d'escala, cartelleria, lones, etc.- seguint el Manual de Comunicació d'Obres.



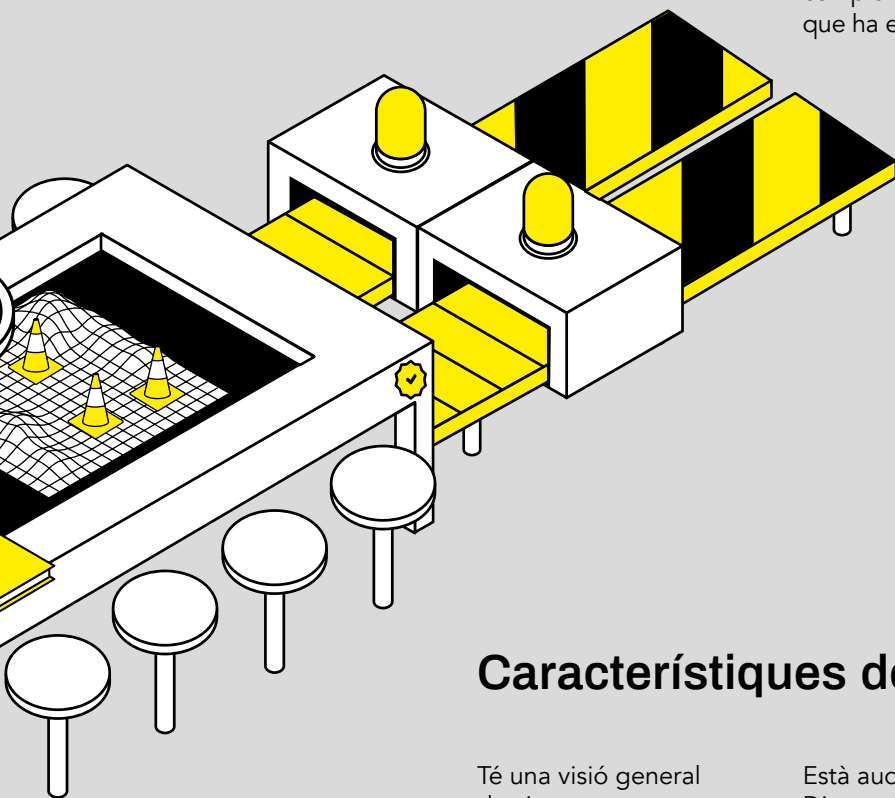


**Elaboració del plànol d'obres en curs de la ciutat**, on hi ha grafiades les obres que s'estan fent a Barcelona. També es disposa dels plànols de la previsió d'obres per als pròxims mesos.

**Planificació i coordinació de les actuacions amb els esdeveniments que tenen lloc a la ciutat**, com ara fires, trobades internacionals, activitats esportives, culturals, etcètera.

**Control de la qualitat de les ocupacions.**

Paràmetre Q. Quan es duu a terme una visita d'obres, es fa un qüestionari on es valora i quantifica tot el que s'observa, i a partir d'aquesta informació s'estableix la qualitat de les obres segons els paràmetres que controla el Comitè, vigilants que es compleixin les condicions que ha establert.



## Característiques del COM

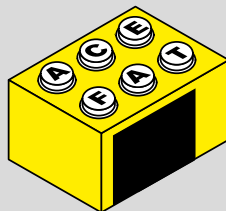
Té una visió general de ciutat

Està auditat i acreditat. Disposa de l'ISO 14001 i l'ISO 9001

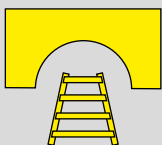
# Tipologia d'obres que tracta el COM



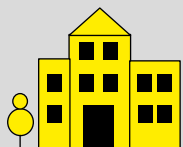
**Urbanització**



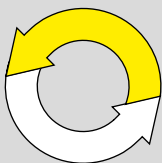
**Infraestructures de serveis (Acefat)**



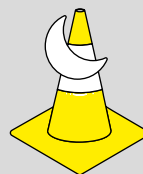
**Infraestructures de transport**



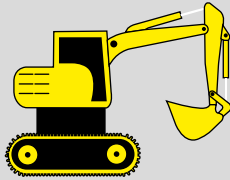
**Edificacions i aparcaments**



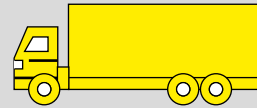
**Reparacions i manteniment**



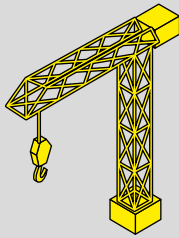
**Actuacions nocturnes**



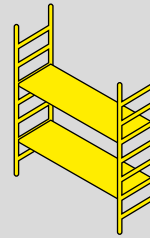
**Obres  
d'enderroc**



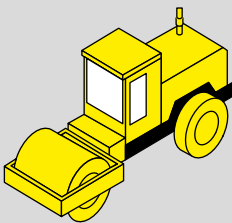
**Transports  
especials**



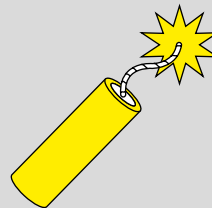
**Grues**



**Bastides**

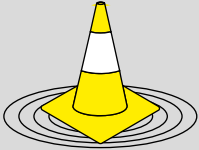


**Pavimentacions**



**Voladures**

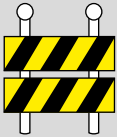
# Condicions que defineix el COM



**Ocupacions:** el COM estableix quin és l'àmbit de l'obra; és necessari trobar un equilibri que permeti fer l'obra amb la màxima seguretat i les millors condicions, però afectant el mínim possible el dia a dia de la ciutadania i la mobilitat a la ciutat. Una de les condicions principals que posa el COM és que el projecte expliqui la seva evolució en el temps. Els responsables de les obres aporten els plànols i les planificacions de les actuacions.



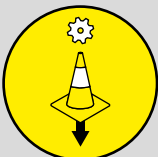
**Desviaments de vehicles i vianants:** el COM demana que la mobilitat de vehicles i vianants sigui l'òptima i que els desviaments durin el mínim possible.



**Tancaments:** el COM estableix com han de ser els tancaments. Hi ha una tipologia de tancaments i es defineix quins s'han d'instal·lar segons el tipus d'obra, la ubicació, la durada, etcètera.



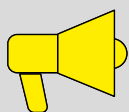
**Afectació del transport públic:** si l'obra afecta una línia i/o una parada d'autobús, es demana una alternativa on recol·locar-la i la durada de l'obra, per saber el període durant el qual aquell recorregut o parada es veurà afectat.



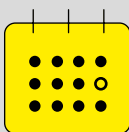
**Condicions d'implantació:** el COM vetlla per l'adequació i la preparació de l'espai abans de l'inici d'una obra. Decideix quan es fan aquestes adequacions perquè estiguin llestes quan s'hagi de començar l'obra.



**Horaris i dates:** el Comitè fixa els horaris i les dates d'execució de les obres tenint en compte tots els fets, esdeveniments, etcètera que tenen lloc a la ciutat per no interferir-hi, o saber com procedir en cas que sigui necessari fer l'actuació.



**Comunicació i informació a tots els agents implicats:** es fa una comunicació interna i externa. Es té present què estableix el Manual d'obres, que indica si cal fer bustiada, posar cartells als portals, publicar l'execució de l'obra a la premsa, etcètera. En aquesta informació es precisen els terminis i les afectacions de l'actuació. Per fer-ne difusió es disposa del [web d'obres](#) de l'Ajuntament de Barcelona.



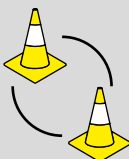
**Coordinació de zones i actes especials:** tenir present els actes de ciutat, preveure les persones assistents, i com poden afectar les obres, o si s'han de modificar o canviar d'horari per un fet o acte especial que té lloc a Barcelona.



**Itineraris alternatius:** oferir alternatives a la ciutadania, altres opcions perquè pugui desenvolupar el seu dia a dia malgrat les obres, sigui al transport públic, als carrers de la ciutat, etcètera.

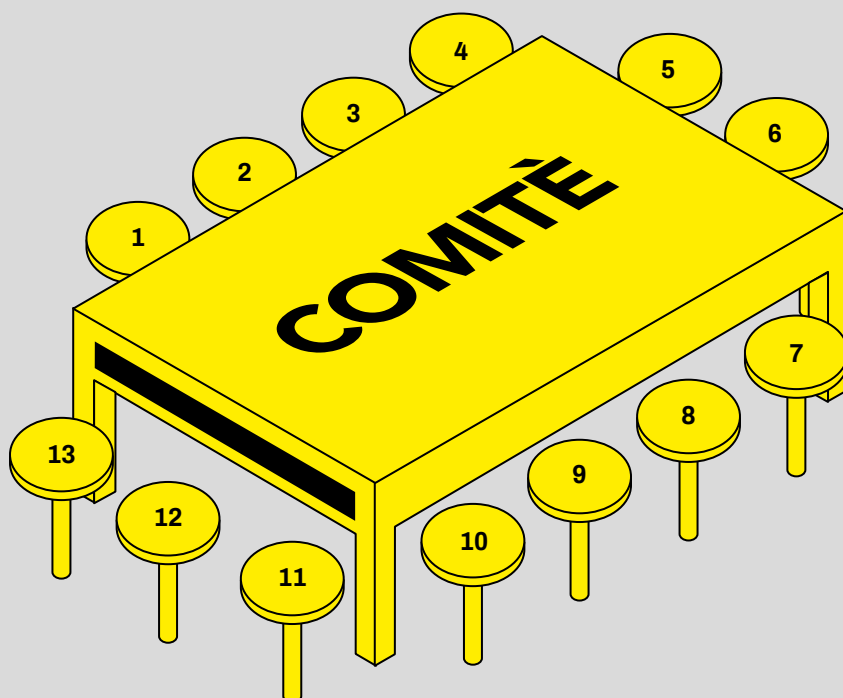


**Afectació de carrils bici:** com es pot solucionar la mobilitat en cas d'afectacions als carrils bici i quines alternatives hi ha.



**Coordinació entre obres:** tenir present l'ordre de les obres i de les empreses implicades per aconseguir la màxima coordinació possible.

# Reunió del Comitè d'Obres i Mobilitat (COM)



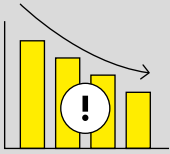
- 
- |                                      |   |                                  |
|--------------------------------------|---|----------------------------------|
| <b>1</b> Directora del COM           | <b>6</b> Tècnica d'espais verds                             | <b>10</b> Guàrdia Urbana d'obres |
| <b>2</b> Tècnica del COM             | <b>7</b> Tècnica de l'Institut de Persones amb Discapacitat | <b>11</b> Promotor d'obra        |
| <b>3</b> Assistència tècnica del COM | <b>8</b> Tècnica de districte                               | <b>12</b> Direcció facultativa   |
| <b>4</b> Tècnica de mobilitat        | <b>9</b> Guàrdia Urbana de districte                        | <b>13</b> Contractista           |
| <b>5</b> Tècnica de TMB              |   |                                  |

# Funcionament del Comitè

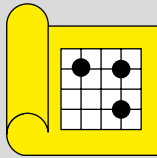
El COM es reuneix normalment un cop per setmana seguint l'ordre del dia establert. En una mateixa taula es troben representants de l'obra —promotor, direcció facultativa i contractista— i representants de l'Ajuntament, que són personal tècnic de la Guàrdia Urbana, Mobilitat, Espais Verds, de l'Institut Municipal de Persones amb Discapacitat, del mateix Comitè d'Obres i també un representant de TMB i una persona d'assistència tècnica del COM. D'aquesta manera, es porta a terme un treball coordinat on estan representades totes les parts implicades en una obra.

A partir de la fitxa de dades bàsiques, els plànols de l'obra i altres documents, a les reunions es fa l'exposició de l'obra, les condicions d'execució i les dates i els horaris previstos. S'analitzen i preveuen possibles imprevistos, a la vegada que es vetlla per no deixar cap punt sense acotar. A partir de tota la informació es redacta l'acta del COM, es dona la llicència d'ocupació de l'espai públic i s'estableix el Pla d'actuació de la Guàrdia Urbana (PAGU). A les reunions del COM, que se celebren un o dos cops per setmana, s'analitzen conjuntament unes deu obres de mitjana.

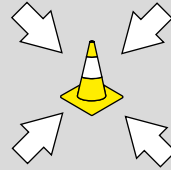
# Beneficis del Comitè d'Obres i Mobilitat



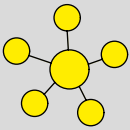
**Disminució de les afectacions de les obres a l'espai públic,** minimitzant-ne l'impacte



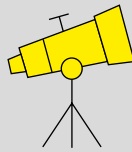
**Planificació** de les actuacions d'acord amb les necessitats de la ciutat



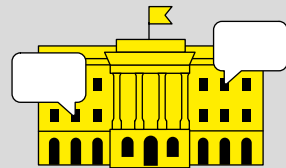
**Coordinació** (interna i externa) i optimització de les actuacions



**Coneixement transversal** de les obres



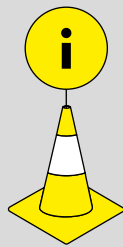
**Coneixement global** de les actuacions simultànies que tenen lloc a la ciutat



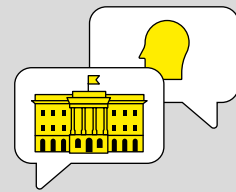
**Punt d'interlocució** entre els diversos departaments de l'Ajuntament, els quals tenen diferents objectius



**Punt de negociació** de decisions i consens

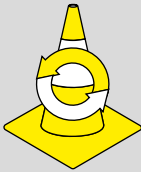


**Punt d'informació** i comunicació d'obres

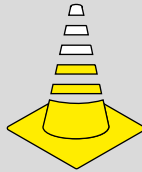


**Punt d'interlocució d'agents externs amb l'Ajuntament** (finestreta única per tractar amb els diversos departaments)

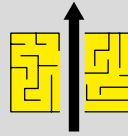




**Procés sistematitzat**  
que permet introduir  
nous criteris de  
manera àgil



**Ús d'indicadors** de  
qualitat de les obres,  
cosa que permet  
controlar i millorar  
el procés



**Resolució àgil de  
les incidències** en  
les ocupacions de les  
obres, pel fet que es  
coneixen tots els actors  
que hi intervenen



**Base de dades  
històrica** d'obres  
executades a la ciutat

# Estat actual de les obres

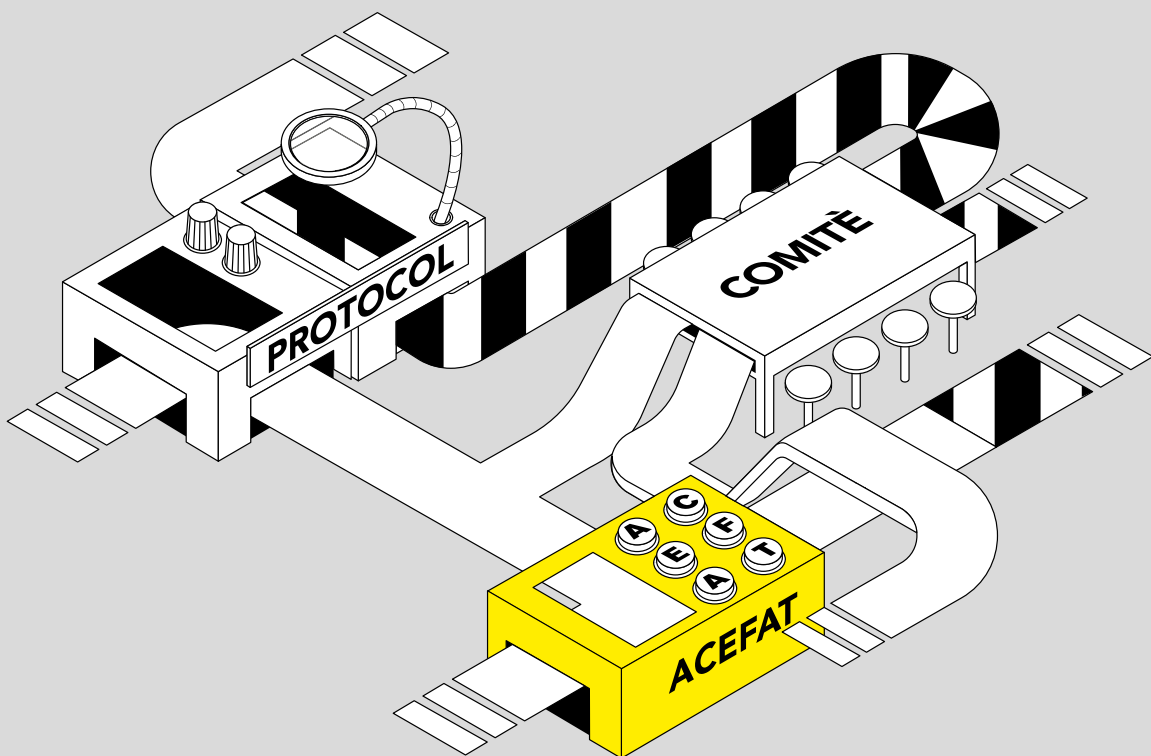


Pots consultar  
l'estat de les  
obres d'avui en  
aquest enllaç:  
[cutt.ly/ebKvS3L](https://cutt.ly/ebKvS3L)

La infografia mostra un moment puntual de les obres a Barcelona. Permet percebre sobre el plànol de la ciutat el nombre d'actuacions que s'executen en un dia concret, la seva dimensió i com es reparteixen.



# Acefat



**Acefat té com a objectiu la gestió de llicències i seguiment de l'execució d'obres de serveis**

Acefat és una entitat sense ànim de lucre creada l'any 1990 per desenvolupar un projecte de gestió integrada de les obres de serveis que es duen a terme a la via pública de Barcelona. El seu objectiu és reduir al màxim les afectacions de l'espai públic que produeixen les obres de serveis, cosa que permet minimitzar els inconvenients envers la ciutadania i aconseguir un estalvi econòmic, de temps i una millora per al medi ambient.

Acefat està participada en un 15% per l'Ajuntament de Barcelona i en un 85% per companyies privades de serveis (Endesa Distribución Eléctrica, S.L.U.; Naturgy Energy Group, S.A; Red Eléctrica de España, S.A.U; Sociedad General de Aguas de Barcelona, S.A.; Telefónica de España, S.A.U. i Vodafone Ono, S.A.) i facilita la gestió de tots els permisos necessaris per dur a terme obres de serveis.

Els seus orígens es remunten a l'etapa preolímpica, en què es van impulsar grans obres a la ciutat —com la Vila Olímpica, l'Anella Olímpica, les rondes, etcètera—, que van requerir grans desenvolupaments de xarxes de serveis. La necessitat de gestionar els permisos, controlar les obres de les companyies de serveis tenint present que calia complir uns terminis establerts amb la mínima afectació possible al normal funcionament de la ciutat, etcètera, va donar peu a la creació d'Acefat. Les sigles, originàriament Acefhat, signifiquen Ajuntament, Catalana de Gas (actual Naturgy), Enher, Fecsa, Hidroelèctrica de Catalunya (totes tres integrades posteriorment a Endesa), Aigües de Barcelona i Telefónica.

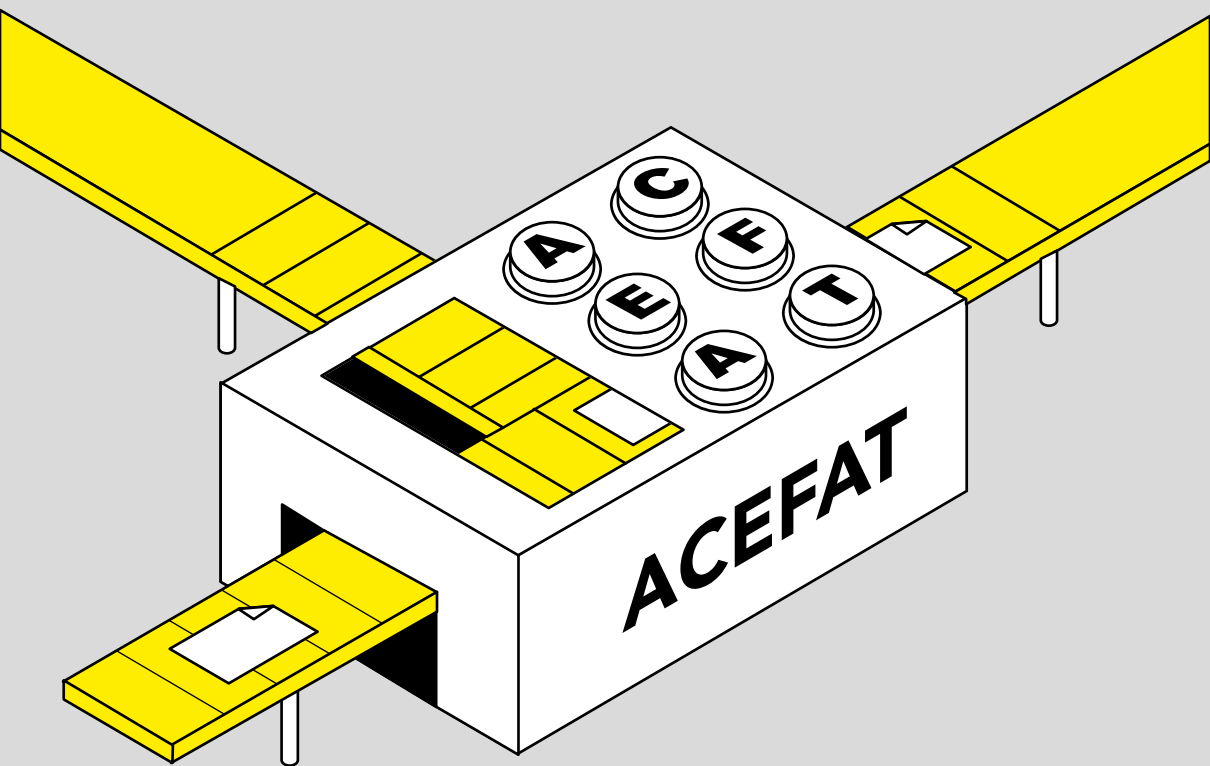
Acefat intervé en gairebé totes les obres de la via pública, tant les grans com les petites, ja que és qui s'encarrega de gestionar els permisos vinculats amb els serveis bàsics com l'electricitat, el gas, l'aigua, la telefonia, etcètera. Les seves tasques principals són: fer un estudi previ de viabilitat tècnic-administrativa per cada obra, integrar, planificar i coordinar-les les obres, preparar els expedients administratius, informar a la ciutadania i fer-ne un seguiment. En cas necessari, quan es tracta d'obres de gran afectació, aquestes actuacions es tracten també al COM.

El fet que les companyies estiguin aglutinades i representades sota un mateix paraigua permet una coordinació més gran i s'eviten duplicitats. D'aquesta manera, s'aconsegueix un estalvi econòmic per a la ciutat i s'eviten incomoditats a la ciutadania.

Acefat és una entitat auditada i certificada, per tota la seva activitat, amb les normes ISO 9001, ISO 14001, ISO 45001 i SGE 21.

# Funcions principals

- › **Tramitació i gestió d'obres de serveis:** identificació, estudi tècnic, programació, tramitació de permisos municipals i activació dels tràmits necessaris per a l'aplicació de l'ordre TIC 341/2003.
- › **Coordinació proactiva:** detecció de traçats coincidents, comunicació de programes i previsions d'obres per a fomentar adhesions, amb planificació espacial i temporal.
- › **Comunicació ciutadana:** confecció d'etiquetes informatives per a les tanques de totes les obres, i realització i distribució d'avisos d'escala per a la informació prèvia del veïnat sobre les canalitzacions per executar, web pròpia, app, informe executiu de gerents i repositori d'informació de les diferents plataformes de l'ajuntament.
- › **Direcció de qualitat urbana:** assistència a les companyies per millorar els aspectes de qualitat urbana de les obres, amb el seguiment de 136 aspectes diferents a peu d'obra, amb visites en dies alternatius, a més de la millora de processos i actuacions (correcció, prevenció i formació) i anàlisi i tractament dels resultats (índex Q de qualitat urbana).
- › **Plataforma e-Gios:** plataforma per a la gestió integrada d'obres de serveis.
- › **Plataforma e-Wise:** plataforma d'informació dels serveis existents al subsòl, on les companyies subministren aquests serveis, que són útils tant per a la redacció de projectes com per a l'execució d'obres.
- › **Innovació:** aposta per desenvolupar productes innovadors de senyalització i seguretat a l'obra, a més de millores dels diversos processos que componen les obres de serveis per minimitzar-ne l'impacte.



---

**A Ajuntament**

**C Catalana de Gas**  
(actual Naturgy)

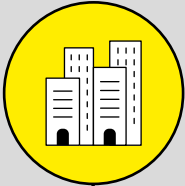
**E Enher** (integrada  
després a Endesa)

**F Fecsa** (integrada  
després a Endesa)

**A Aigües de Barcelona**

**T Telefónica**

# Beneficis d'Acefat



## PER A LA CIUTAT

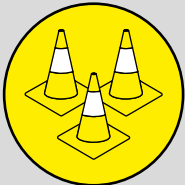


**Gestió, seguiment i control d'obres de serveis amb criteris i procediments clars**

**Control de la qualitat de les obres**

**Interlocució directa amb les companyies de serveis**

**Contribueix a minimitzar l'impacte de les obres sobre les persones, l'entorn i l'activitat**



## PER A LES COMPANYIES



**Gestió àgil de la concessió de llicències**

**Finestreta única per a la resolució d'incidències**

**Contribueix a la qualitat i continuïtat del subministrament dels serveis públics**





## PER A L'ADMINISTRACIÓ

### **Gestió administrativa àgil**

- › Optimització dels processos
- › Reducció dels terminis de concessió de llicències
- › Tecnificació del protocol de tramitació de llicències

### **Gestió tècnica eficient**

- › Coordinació entre les obres, altres actuacions i esdeveniments
- › Estalvi de rases i del nombre d'obres executades
- › Integració de les parts interessades
- › Comunicació amb el COM
- › Coneixement tècnic
- › Seguiment de la qualitat d'obres: paràmetre de qualitat (Q)

### **Transparència i traçabilitat de la informació en temps real: amb la plataforma específica e-Gios**

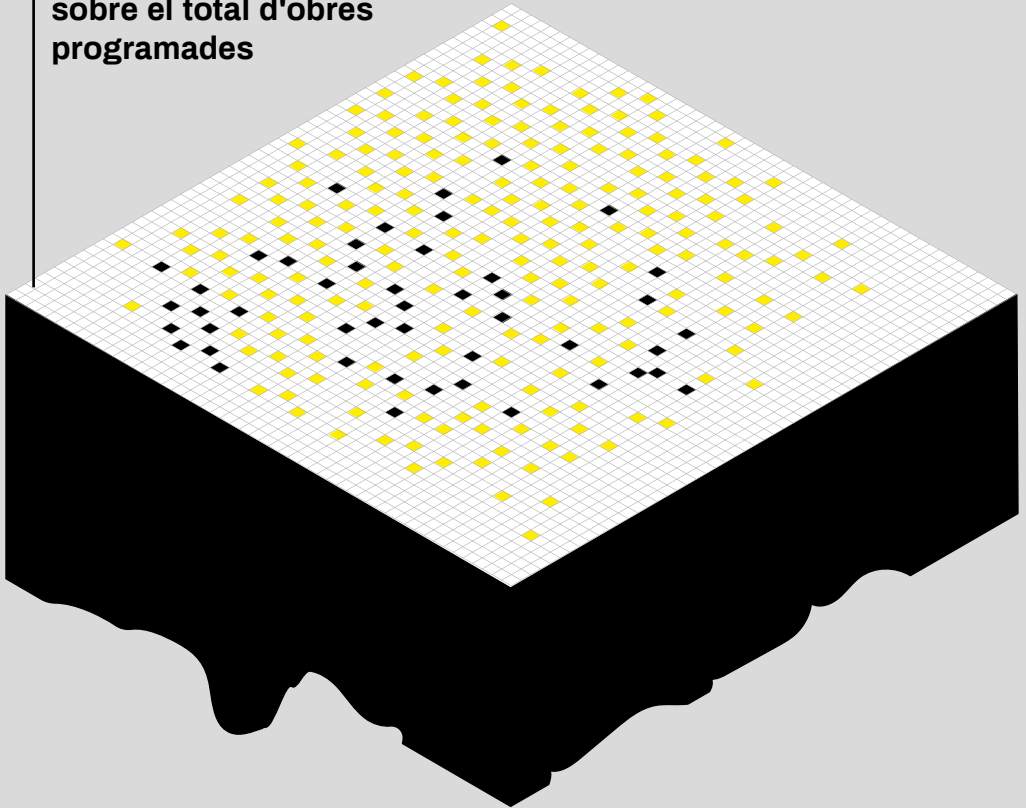
- › Estat de la tramitació
- › Incidències i evolució en l'execució d'una obra

# Coordinació de les obres

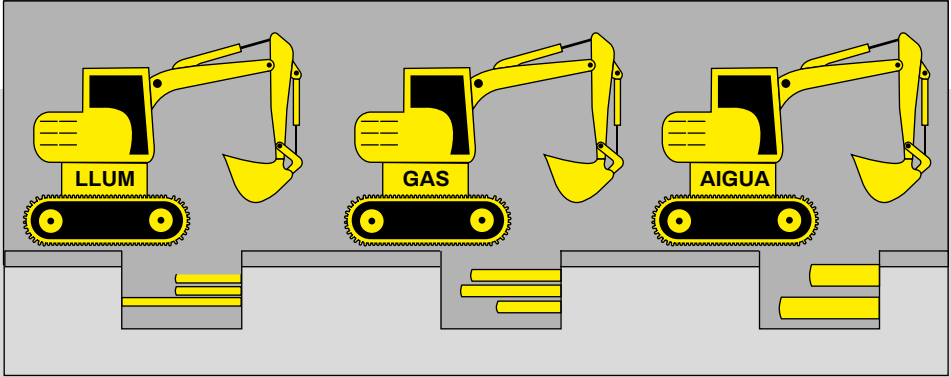
En els darrers sis anys hi ha hagut un total de 32.722 obres programades a Barcelona. En el 36% de les obres ha estat necessària la coordinació per part d'Acefat. Gràcies a aquesta coordinació s'ha evitat la realització de 6.184 actuacions, que representa el 19%.

# 19%

d'obres evitades  
sobre el total d'obres  
programades



■ Obres programades    ■ Obres evitades

A large yellow tracked excavator with 'ACEFAT' written on its side is shown in a 3D perspective view. It is positioned on a concrete surface. In the foreground, there is a black mat with several yellow and white pipes laid out on it. A line connects the pipes to the percentage text on the right.

**36%**  
d'obres coordinades  
sobre el total de  
programades



# 4 Conclusions

El sistema organitzatiu integrat pel Comitè d'Obres i Mobilitat, el Protocol de tramitació de projectes i seguiment de les obres i Acefat fomenta la coordinació, la transversalitat, la neutralitat, la flexibilitat, l'optimització dels recursos i un control tècnic més gran per aconseguir una millora continuada tant dels processos com del benestar i la qualitat de vida de la ciutadania.

1. Sistema organitzatiu que permet una gestió integrada dels projectes i de les obres de la ciutat.
2. Coordinació d'actuacions i optimització de recursos.
3. Coneixement centralitzat de les obres, per millorar la planificació i la comunicació interna i externa.
4. Confluència en un sol sistema organitzatiu d'interessos públics i privats i entre diferents administracions.
5. Eina de control eficaç tant en fase de projecte com en fase d'obra.
6. Referent per a projectistes i contractistes tant per les condicions tècniques de disseny com per les condicions d'execució.
7. Base de dades de projectes i d'obres.

**Més informació:**

[ajuntament.barcelona.cat/obres/ca](http://ajuntament.barcelona.cat/obres/ca)

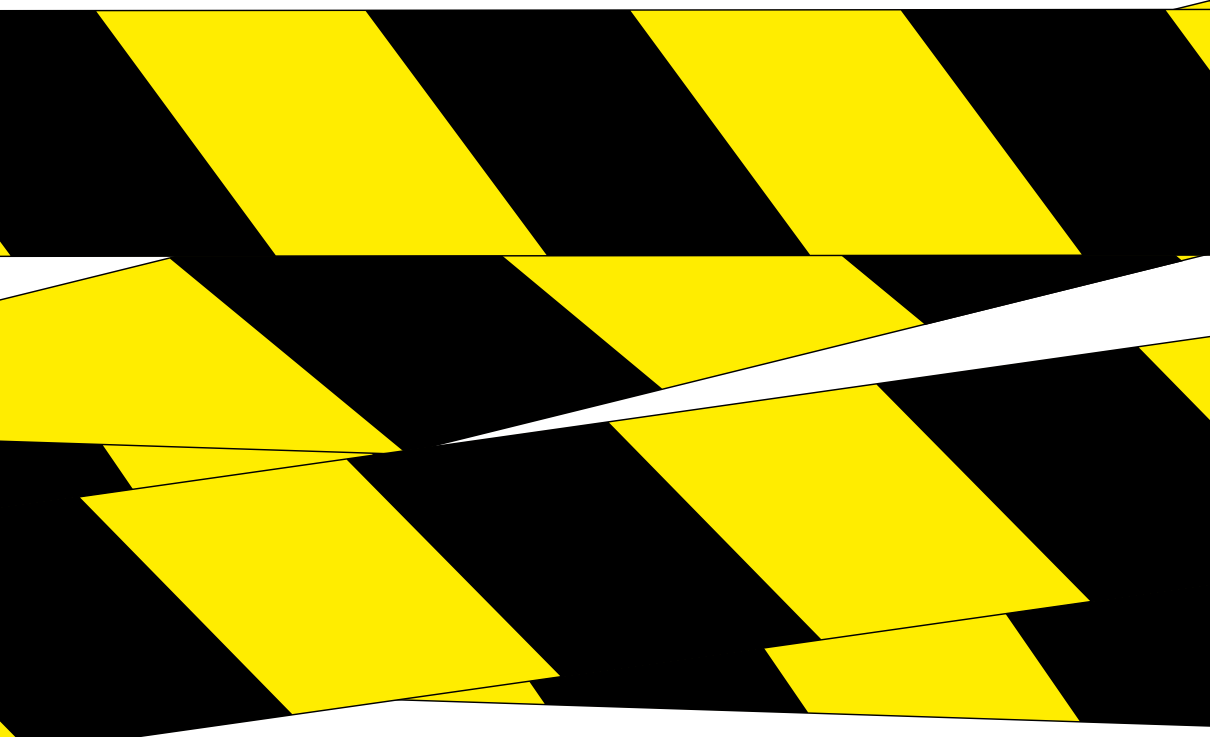
[ajuntament.barcelona.cat/  
ecologiaurbana/ca/serveis/la-ciutat-es-  
transforma/prescripcions-tecniques](http://ajuntament.barcelona.cat/ecologiaurbana/ca/serveis/la-ciutat-es-transforma/prescripcions-tecniques)

[barcelona.cat/mobilitat/ca](http://barcelona.cat/mobilitat/ca)

[com-shi-va.barcelona.cat/ca/transit](http://com-shi-va.barcelona.cat/ca/transit)

[www.acefat.com](http://www.acefat.com)





**Ajuntament  
de Barcelona**