



**AUDITORIES DE MOBILITAT URBANA
ZONA REGULADA D'APARCAMENT**

Tarragona

Març 2011

RACC

© 2011 Fundació RACC

Avda. Diagonal, 687
08028 BARCELONA
www.fundaciocracc.cat

Diseño: TipusGràfics

1.ª edición: Març 2011

Reservados todos los derechos.

No se permite la reproducción total o parcial de este libro, ni su transmisión por cualquier forma o medio, sin el permiso previo del editor.

Índex

1. INTRODUCCIÓ	3	ANNEX 1. METODOLOGIA	19
1.1. Motius	3	Procediment d'elaboració: Fases	19
1.2. Objectius	3	Protocol de valoració	20
1.3. Síntesi de la metodologia	4	ANNEX 2. RESULTATS TREBALL DE CAMP	27
1.3.1. Protocol de realització	4	ANNEX 3. ENQUESTA	30
1.3.2. Protocol de valoració	6		
2. RESULTATS I VALORACIÓ	7		
2.1. Resultat general	7		
2.2. Resultats per aspectes	8		
2.2.1. Nivell de servei als conductors	8		
2.2.2. Nivell de servei a la resta d'usuaris de l'espai públic	14		
2.2.3. Nivell de servei a la ciutat	15		
2.3. Conclusions i recomanacions	17		
2.3.1. Conclusions	17		
2.3.2. Recomanacions RACC	17		



1. Introducció

1.1. Motius

L'aparcament constitueix avui dia un element essencial de la mobilitat. L'aparcament públic per a vehicles, inicialment lliure i localitzat a la via pública, ha incrementat la seva demanda fins superar la capacitat del viari disponible, malgrat que finalment s'ha incorporat també en l'edificació. Aquest increment ha suposat per una banda l'aparició de l'aparcament públic subterrani de gestió privada i, per l'altra, noves tipologies d'aparcament (càrrega-descàrrega, motos, bicicletes, etc.) que s'han estès poc a poc al conjunt de barris de les ciutats. La pressió sobre l'espai públic genera la necessitat d'optimitzar el seu ús, de tal manera que la regulació, sobre tot per tarifa horària, s'ha convertit en l'opció més generalitzada.

La regulació de l'aparcament en superfície (o calçada) es converteix d'aquesta manera en un servei públic gestionat per les administracions locals, on el dret d'establir unes tarifes (i d'aquesta manera obtenir uns ingressos) comporta també el deure de proporcionar un servei de qualitat als seus ciutadans i usuaris.

En els últims anys, amb l'aparició del concepte de mobilitat sostenible, la gestió de l'aparcament públic ha adquirit una funció addicional en la regulació de la demanda de l'ús del vehicle a la ciutat. La tarificació, però també la ampliació de reserves per a modes alternatius, ajuda a modificar el hàbits de conducta en la selecció del mode de transport urbà. Per altra banda, les noves tecnologies possibiliten no només atendre i segregar amb fiabilitat i rigor a més tipologies d'usuaris, franges horàries, etc., sinó que també permeten fer-ho a costos molt més baixos, fent viable opcions que fa relativament pocs anys eren inabordables.

El RACC ha dissenyat un protocol dedicat a avaluar la qualitat de l'aparcament públic regulat d'àmbits urbans. No pretén ser un estudi exhaustiu, però sí aportar una estimació de la qualitat del servei proporcionat per aquests equipaments en zones principals representatives o àmbits específics, amb la intenció d'orientar als responsables municipals en aspectes de millora o transformació, en el cas que l'auditoria això ho posi de manifest. Aquesta auditoria compta a més amb l'opinió dels usuaris obtinguda a través d'una enquesta de percepció realitzada a més de 600 conductors, que aporta el contrast necessari sobre els resultats tècnics.

1.2. Objectius

El RACC, en defensa dels interessos dels usuaris, va iniciar fa uns anys el disseny i aplicació d'auditories de mobilitat urbana per tal d'avaluar la qualitat de les infraestructures i serveis de mobilitat posats a disposició de l'usuari.

Aquesta auditoria, dedicada a valorar l'aparcament públic regulat en superfície, en aquest cas, es realitza sobre una mostra representativa de l'espai regulat de Tarragona.

Aquesta auditoria combina la valoració de la qualitat del servei als usuaris directes de l'aparcament amb les implicacions que el seu funcionament pot tenir per a la col·lectivitat, considerant els efectes sobre altres tipus d'usuaris de la mobilitat i de l'espai públic: vianants, ciclistes, altres conductors de vehicles motoritzats, així com també el nivell de servei que proporcionen al conjunt de la ciutat.

El RACC, amb la realització d'auditories de mobilitat, té com a finalitat última contribuir a la millora de la qualitat de vida, tant pel que fa als conductors com a la resta d'usuaris de l'espai públic, responnent i anticipant-se a les seves necessitats canviants relacionades amb la mobilitat, l'oci i l'assistència.

1.3. Síntesi de la metodologia

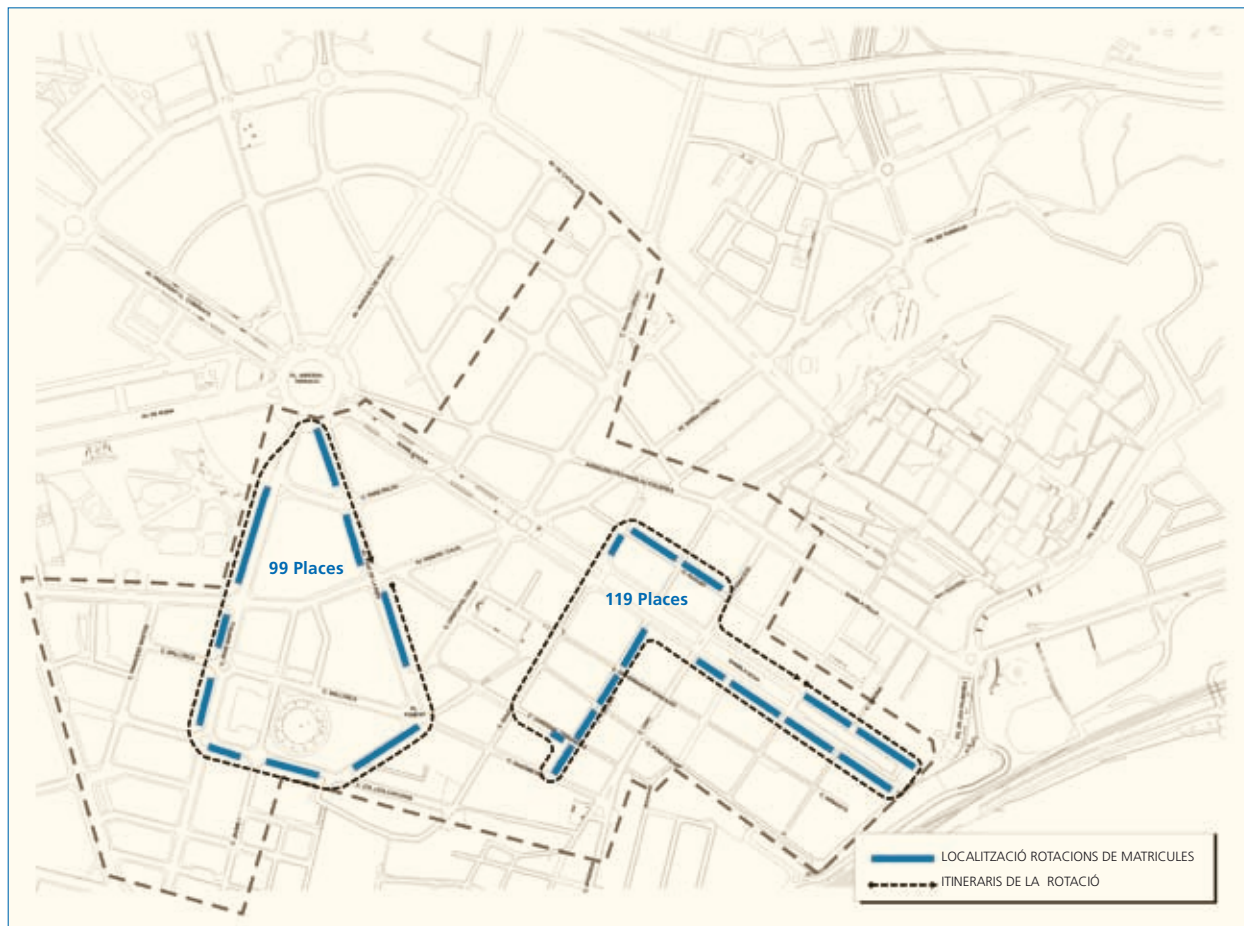
A continuació es presenta un resum del protocol aplicat. A l'Annex 1 d'aquest document es pot consultar una explicació més detallada.

1.3.1. Protocol de realització

El procediment d'elaboració de l'auditoria consisteix en:

- Seleccionar la zona d'estudi, determinant els carrers amb places regulades –al voltant de 200 de places– utilitzades per a la mostra representativa de l'aparcament, que han de permetre realitzar itineraris repetitius (vegeu figura 1). Estan localitzades a la zona centre de Tarragona als carrers Prat de la Riba, Pere Martell, Col·legi dels Caputxins, Fortuny i Rambla Nova.
- Realitzar un inventari sobre el terreny dels paràmetres considerats al protocol. L'estudi s'ha dut a terme durant el mes d'octubre del 2010.
- Repetir els itineraris per tal d'avaluar el nivell de rotació de vehicles a les places escollides (rotació de matrícules). Aquest procediment també ha de permetre detectar vehicles estacionats il·legalment.
- Realitzar un inventari fotogràfic dels elements característics de l'avaluació, com pot ser l'estat de la senyalització horitzontal o vertical, morfologia de les places, parquímetres, etc.
- Realitzar un total de 614 enquestes telefòniques, 200 de les quals han estat usuaris de la zona regulada en l'últim mes. A l'annex 3 s'inclou el qüestionari de l'enquesta i alguns resultats clau.
- Incloure la informació en la base de dades que permeti agregar els resultats segons el criteri de valoració establert pel protocol.
- Realitzar l'agregació dels resultats fins a obtenir la nota global RACC



Figura 1. ÀMBIT D'AVALUACIÓ DE L'APARCAMENT

S'han controlat 218 places d'aparcament regulat, un 16% del total de disponibles, 1300 places. Amb la mostra seleccionada s'obté un marge d'error del 0,06% per $p = q$ amb un interval de confiança del 95,5%.

1.3.2. Protocol de valoració

La valoració es realitza segons tres aspectes bàsics, ponderats per la seva importància, en relació a una nota global de 100 punts.

Els aspectes a valorar són els següents:

Taula 1. CÀLCUL DE LA PUNTUACIÓ TOTAL		
Aspecte		Punts Máj
A1	Nivell de servei als conductors	50
A2	Nivell de servei a la resta d'usuaris	25
A3	Nivell de servei a la ciutat	25
Total		100

- Cada aspecte s'obté de l'observació i valoració de diferents paràmetres: 7 paràmetres de l'aspecte A1, 5 per a l'aspecte A2 i 2 paràmetres per a l'aspecte A3, establerts i descrits amb més detall en els annexos.
- Els aspectes poden veure augmentada la seva nota de manera individualitzada per la consideració de paràmetres addicionals que valoren elements innovadors en la gestió de l'aparcament.
- Les dades obtingudes dels itineraris (rotacions) i les enquestes permeten valorar els diferents paràmetres que componen els tres aspectes. Cada aspecte es valora sobre 100 punts. La nota final queda ponderada segons la proporció indicada anteriorment per a obtenir la nota global RACC, també establerta dins del rang màxim de 100 punts.

La nota final es trasllada a l'escala qualitativa de colors que utilitza el RACC:

Taula 2. ESCALA QUALITATIVA DE COLORS	
Puntuació	Estrelles
De 0 a 20 punts	★
Més de 20 a 50 punts	★★
Més de 50 a 70 punts	★★★
Més de 70 a 90 punts	★★★★
Més de 90 a 100 punts	★★★★★



2. Resultats i valoració

2.1. Resultat general

La valoració global RACC de l'aparcament regulat de Tarragona resulta significativament baixa pel fet que dels tres aspectes avaluats només el segon (**Nivell de servei a la resta d'usuaris de l'espai públic**) obté una valoració molt positiva gràcies a que la il·legalitat en l'aparcament presenta valors molt reduïts.

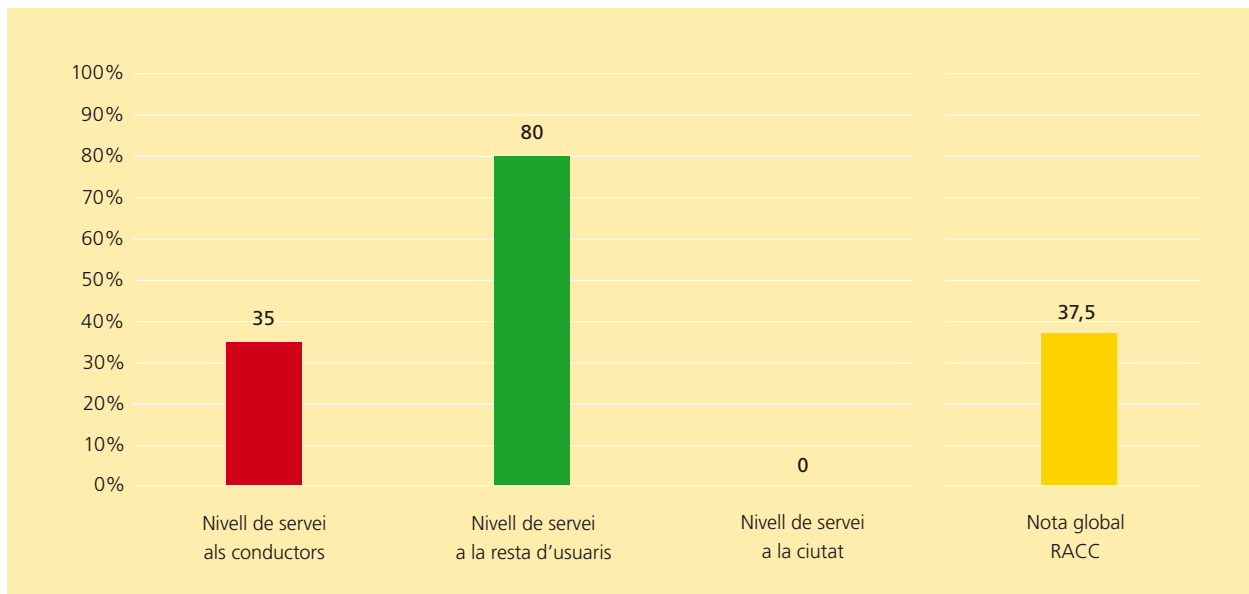
Pel que fa als altres dos aspectes, presenten puntuacions reduïdes. El que fa referència al **Nivell de servei a la ciutat** no obté cap puntuació degut a que la rotació mitjana de les places és molt baixa (3,5 usos al dia) i la tarifa poc equilibrada. Les tarifes observades a la zona regulada d'aparcament no són similars als dels aparcaments públics subterranis, quan ambdues opcions haurien de tenir un preu similar.

Pel que fa al primer aspecte, el **Nivell de servei als conductors**, tan sols aconsegueix un 35% de la puntuació possible (17,5 de 50 punts) . En aquest apartat, però, la valoració de paràmetres amb un pes important en la nota final, com ara el temps en estacionar o la distància a la qual s'estaciona, mostren la percepció dels usuaris obtingut a través d'una enquesta realitzada sobre 200 usuaris. Aquesta informació, a més, ha estat contrastada amb la realitat mitjançant les rotacions de matrícules.

Per últim cal indicar, a més, que el sistema d'estacionament regulat de Tarragona no compleix amb cap dels paràmetres (vegis Annex I) i que podrien millorar la nota final.

Taula 3. RESULTATS GLOBALS PER ASPECTES I GLOBAL RACC

Aspecte	Puntuació obtinguda	Puntuació máxima	% relatiu puntuació	
Nivell de servei als conductors	17,5	50	35%	
Nivell de servei a la resta d'usuaris	20	25	80%	Valoració global RACC
Nivell de servei a la ciutat	0	25	0%	
Puntuació global RACC	37,5	100	37,5%	★ ★

Figura 2. RESULTAT DE CADA ASPECTE VALORAT SOBRE NOTA MÀXIMA (100 PUNTS)

El sistema d'estacionament regulat en calçada de la ciutat de Tarragona precisa clarament d'una adaptació per a funcionar de manera més eficient i potser modificar la gestió si desitja orientar-se cap a polítiques de mobilitat més sostenible.

2.2. Resultats per aspectes

2.2.1. Nivell de servei als conductors

El **Nivell de servei als conductors** valora, en primer terme, els paràmetres que proporcionen qualitat de servei a l'usuari directe de l'aparcament. Per una banda es valoren paràmetres referents al temps:

- El temps percebut a trobar plaça (enquesta).
- La distància al punt de la seva destinació (enquesta).
- La probabilitat real de trobar plaça (observació).

La resta de paràmetres es refereixen a paràmetres que valoren aspectes formals del sistema d'estacionament regulat:

- La senyalització (observació).
- L'amplitud de les places (observació).
- La proximitat i distribució dels parquímetres (observació).
- L'atenció oferta pel personal cara al públic que gestiona el sistema (observació).

Taula 4. RESULTATS ASPECTE 1 - NIVELL DE SERVEI ALS CONDUCTORS

Paràmetres	Puntuació obtinguda	Puntuació màxima	% relatiu puntuació	
1.1. Temps mitjà en trobar aparcament	0	20	0%	
1.2. Distància del destí	10	20	50%	
1.3. Probabilitat de trobar plaça	20	20	100%	
1.4. Senyalització	0	10	0%	
1.5. Amplitud de les places	0	10	0%	
1.6. Proximitat dels parquímetres	5	10	50%	Valoració Aspecte 1
1.7. Atenció del personal	0	10	0%	
Puntuació total	35	100	35%	★ ★
Puntuació ponderada (màxim 50 punts)	17,5			

Els tres primers paràmetres obtenen un aprovat just (30 punts de 60 possibles). En aquest sentit, els usuaris perceben que tarden 18 minuts a trobar una plaça d'estacionament regulat (figura 3). Quan ho fan, és a una distància mitjana relativament lluny de la seva destinació (240 metres de mitjana). Tot i això, en els itineraris realitzats en diferents

períodes del dia, sempre s'ha trobat alguna plaça disponible. La figura 4 mostra l'evolució de l'ocupació de la zona regulada al llarg d'un dia tipus, on es pot observar que sempre hi ha alguna plaça lliure.

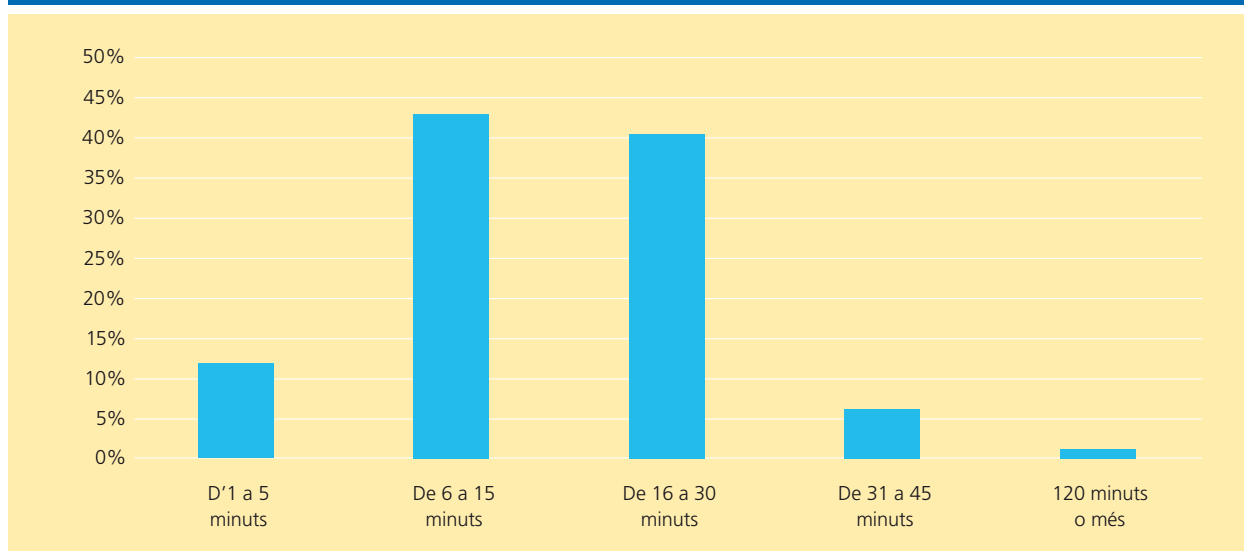
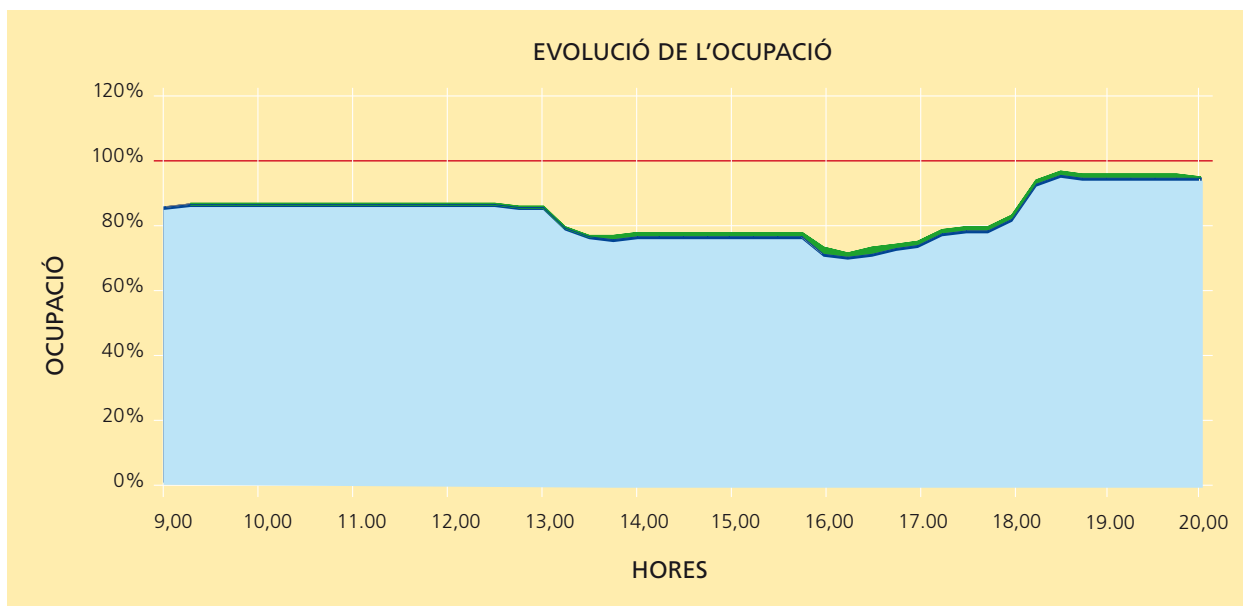
Figura 3. PERCEPCIÓ DELS USUARIS DEL TEMPS PER TROBAR ESTACIONAMENT (ENQUESTA)

Figura 4. EVOLUCIÓ DE L'OCUPACIÓ EN L'ENTORN DE LA PLAÇA IMPERIAL TARRACO (OBSERVACIÓ)



Aquestes diferències entre el que percep l'usuari i el que es detecta en el treball de camp mostra que l'usuari té un elevat grau d'exigència pel que fa a la possibilitat de trobar plaça en un lloc molt proper a la destinació.

Els aspectes formals en general, i en especial la senyalització, mostren un estat deficient. Tan sols acumulen 5 punts de 40 possibles. En aquest sentit no existeix senyalització vertical de situació dels parquímetres. Aquest fet dificulta la seva localització a l'hora de realitzar el pagament ja que sovint queden amagats pels propis vehicles aparcats. En el mateix sentit, si bé la majoria dels trams regulats disposen d'algun senyal vertical informatiu del tipus de regulació, aquest només es troba a l'inici o al final de cada tram, contràriament al que seria convenient, un a cada costat del tram. També es pot assenyalar com a aspecte negatiu la absència de panells informatius a la Rambla Nova, on es disposa d'unes 60 places regulades.



Rètol de final de zona regulada al carrer Cardenal Cervantes.

La senyalització horitzontal suposa una de les principals deficiències. La majoria de places no estan delimitades (tan sols el cordó lateral), cosa que impedeix determinar el nombre exacte de places i aconseguir aparcaments més eficients. És per aquest motiu que el paràmetre "amplitud de les places" no obté cap punt ja que no es pot garantir una amplada mínima. Les places en bateria tenen en general una amplitud correcta, encara que s'han detectat algunes places que no compleixen amb els requisits mínims. Un punt positiu referent a la senyalització horitzontal és que tots els trams regulats presenten el símbol de pagament, ja sigui a les places en bateria, en semibateria o bé en els cordons d'aparcament. Tot i això, en algunes ocasions la pintura mostra un manteniment deficient.



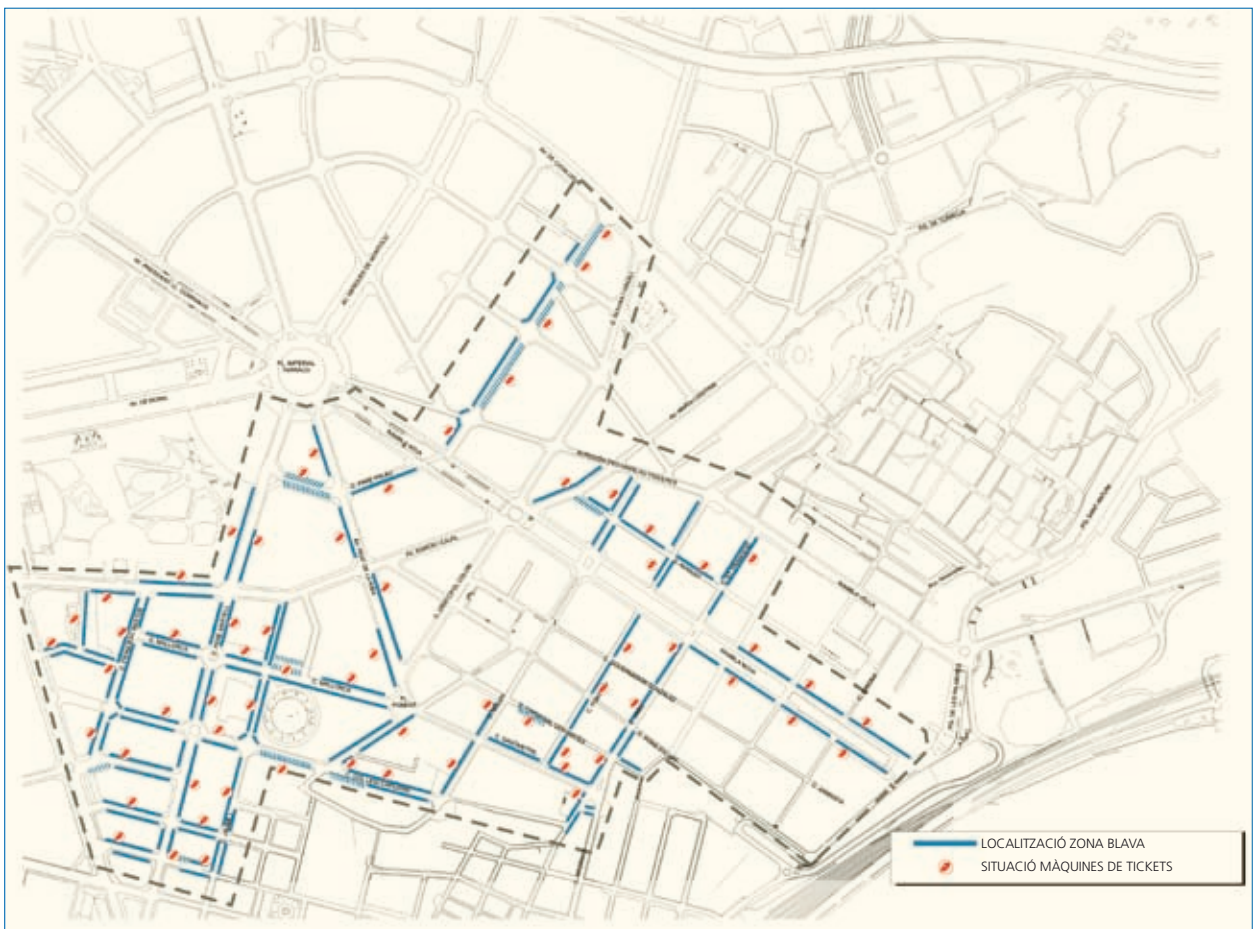
Símbol de Zona blava amb manteniment deficient.



Tram de cordó no delimitat al carrer de Rebolledo.

La majoria de places d'aparcament regulades, el 91% del total de places analitzades, es troben a menys de 50 metres d'un parquímetre, com és recomanable. Les places que incompleixen aquesta distància màxima només es troben a una distància lleugerament superior (vegeu figura 5).

Figura 5. PLÀNOL D'UBICACIÓ DELS PARQUÍMETRES I RADI DE COBERTURA DE 50 M



Delimitació irregular de places amb senyalització horitzontal.



Places que no compleixen les mesures mínimes ni estàndard.



2.2.2. Nivell de servei a la resta d' usuaris de l'espai públic

Aquest és l'aspecte millor valorat. Obté una puntuació relativa de 80 sobre 100 punts, degut a l'escassa indisciplina d'estacionament detectada en els itineraris. En base al tipus d'il·legalitat detectada s'han definit els tipus d'afectació següents:

- Afectació a la resta de conductors: per estacionament en segona fila o obstrucció.
- Afectació al transport públic: per estacionament en espais reservats al bus, com parades o llocs de pas.
- Afectació als vianants: estacionats sobre voreres o entre passos de vianants
- Afectació a les bicicletes: estacionament sobre carril bici
- Afectació a la resta de l'espai urbà com guals, cantonades, etc.

Aquestes afectacions s'avaluen en funció dels vehicles il·legals cada 100 metres en els espais regulats dels itineraris realitzats.

En aquest sentit només es van detectar afectacions pel que fa a vianants (de 0,35 vehicles il·legals/100 metres), i a la resta de l'espai urbà (amb 0,46 vehicles il·legals/100 metres), resultats que es poden considerar moderats.

Ambdues afectacions fan que la nota en aquest apartat no sigui la màxima, tot i que sí bastant elevada, 80% de la puntuació d'aquest aspecte.

Taula 5. RESULTATS ASPECTE 2 - NIVELL DE SERVEI A LA RESTA D'USUARIS

Paràmetres	Puntuació obtinguda	Valoració màxima	% relatiu puntuació	
2.1. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten a la resta de conductors	15	15	100%	
2.2. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten al transport públic.	30	30	100%	
2.3. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten als vianants	15	30	50%	
2.4. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten a les bicicletes	15	15	100%	
2.5. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten a guals, cantonades, etc.	5	10	50%	Valoració Aspecte 2
Puntuació total	80	100	80%	★ ★ ★ ★
Puntuació ponderada (màxim 25 punts)	20			

2.2.3. Nivell de servei a la ciutat

El benefici o nivell de servei que una zona regulada d'aparcament ha d'oferir a la ciutat s'avalua de dues maneres:

1. Que s'aconsegueixi una utilització intensa de les places disponibles (tècnicament denominat com a índex de rotació), i per tant s'aporti una major freqüència d'ús d'aquest espai. D'aquesta manera es proporciona un millor servei pel que fa a l'accessibilitat als usuaris per a realitzar gestions o compres, el que afavoreix l'activitat comercial o de negocis.
2. Oferint una regulació en cost-temps que ajudi a la política de mobilitat global de la ciutat, en quant a que es tendeixi a utilitzar l'aparcament en superfície per a períodes curts. Per a períodes superiors, en canvi, s'hauria de motivar als usuaris a anar a un aparcament subterrani o a utilitzar el transport públic si el vehicle no és imprescindible.

D'aquesta manera els dos paràmetres considerats són:

- **Accessibilitat:** nombre mitjà de vehicles que estacionen per plaça/dia (rotacions), considerant com a valor mínim 6 vehicles per plaça i dia. (vegeu explicació més extensa a l'Annex de metodologia).
- **Equitat tarifària:** entesa com la relació entre la tarifa existent en superfície i la de l'aparcament públic subterrani o al transport públic per a un període determinat. En aquest cas un període màxim permès de 2 hores.

Taula 6. RESULTATS ASPECTE 3 - NIVELL DE SERVEI A LA CIUTAT

Paràmetres	Puntuació obtinguda	Valoració màxima	% relatiu puntuació	
3.1. Accessibilitat	0	60	0%	
3.2. Equitat tarifària	0	40	0%	Valoració Aspecte 3
Paràmetres complementaris	0	40	0%	
Puntuació total	0	100	0%	
Puntuació ponderada (màxim 25 punts)	0			

En cap dels dos paràmetres s'ha obtingut puntuació. L'accessibilitat, l'índex de rotació mitjana de vehicles en les prop de 220 places controlades, es va situar al voltant dels 3,5 vehicles/plaça i dia, lluny dels 6 mínims que es consideren òptims per al bon funcionament d'un sistema regulat.

D'altra banda, les tarifes no semblen estar organitzades per a afavorir una política coordinada de mobilitat sostenible. El cost de la zona regulada en superfície (0,95€ per 1 hora

i 2,55€ per 2 hores) en relació al de l'aparcament públic subterrani (2,5 € / hora, de mitjana) és molt inferior. Aquest fet fa que les places de superfície surtin clarament més a compte per a estacionaments llargs.

També és més favorable per a l'usuari utilitzar el vehicle privat abans que el transport públic, si es té en compte que el temps de desplaçament i la comoditat acostuma a jugar clarament a favor del vehicle privat, i que encara ho és més per l'elevat cost de la tarifa de transport públic.

Taula 7. COMPARACIÓ DE TARIFES (2010)

Tarifa bus	Tarifes Zona Blava Tarragona		Tarifa mitjana aparcament subterrani
1,20 euros/trajecte ¹	30 minuts	0,60 €	2,50 euros/hora
	1 hora	0,95 €	
	2 hores	2,55 €	
	Anul·lació de denúncia	5,10 €	

1. Cost viatge d'anada i tornada.



2.3. Conclusions i recomanacions

2.3.1. Conclusions

El resultat obtingut mostra que l'aparcament regulat en superfície de Tarragona requereix una millora generalitzada del sistema, tant des del punt de vista tècnic com de gestió.

- La percepció dels usuaris és negativa pel que fa al funcionament, fins i tot del servei del personal que el gestiona. Aquesta percepció concorda amb altres paràmetres tècnics avaluats, motiu pel qual la regulació presenta una nota final baixa.
- Com a factors positius cal destacar:
 - Que es detecten pocs vehicles estacionats il·legalment en l'espai regulat.
 - Que en general hi ha una cobertura correcta dels parquímetres, encara que s'ha d'incrementar en alguns casos.
- Aspectes que precisen una revisió urgent:
 - Les places no estan delimitades, fet que no permet disposar d'una amplada mínima de referència.
 - Hi ha un dèficit destacable de senyalització vertical referent a la zona regulada d'aparcament.
 - Les dimensions i forma d'algunes places les fa impracticables per aparcar.
 - La tarifa de l'oferta d'aparcament (en superfície i subterrani) i transport públic no sembla estar coordinada amb una política de mobilitat a la ciutat.
- A més, el conjunt de factors analitzats genera un índex de rotació dels vehicles en aquests aparcaments força baix. La millora del sistema hauria de donar com a resultat o indicador principal un augment de l'eficiència d'ús per a una zona central de la ciutat.

2.3.2. Recomanacions RACC

La Fundació RACC suggereix a les administracions competents, a més d'un plantejament general de revisió, iniciar, com a mínim, algunes accions puntuals:

- Reordenar el disseny de les places d'estacionament regulat, delimitant les places de cordó i suprimint les que no compleixin les mesures mínimes per garantir la comoditat dels usuaris (5 metres de llarg per 2 d'ample).
- Afegir els cartells indicatius d'inici i fi de zona regulada necessaris, i indicar verticalment la presència dels parquímetres
- Dur a terme una campanya de promoció de la zona blava i millorar el servei d'atenció al ciutadà, per tal de que la imatge que en tenen els ciutadans sigui més positiva i per estimular el correcte ús de la mateixa.
- Establir uns criteris tarifaris adequats entre la zona blava, l'estacionament públic subterrani i el transport públic, d'acord amb els objectius de cadascun d'ells.
- Estudiar nous serveis que beneficiïn l'usuari (pagament pel mòbil) o que incorporin criteris mediambientals en la regulació (bonificació vehicles elèctrics o d'alta ocupació, etc.).



	P
SI ZONA D'ESTACIONAMENT LIMITAT I VIGILAT	
TIQUET CONTROL OBLIGATORI Períodes de 8 a 14 i de 18 a 20h. Dimecres - Festes locals	OBTENCIÓ DE TIQUET A L'EXPEDIDOR
CARRER IXART	



Annex 1. Metodologia

1. Procediment d'elaboració: Fases

El procés d'elaboració de la present auditoria comporta la preparació dels elements clau del projecte: el treball de camp i el seu posterior tractament de valoració i agregació fins a aconseguir un resultat quantificat sobre el que realitzar la valoració global. Les fases metodològiques del projecte són:

- **Fase 1:** Determinació de la zona regulada a avaluar.
- **Fase 2:** Procediment de recollida de la informació de base. Treball de camp.
- **Fase 3:** Criteris generals de valoració
- **Fase 4:** Agregació dels resultats i obtenció de la valoració definitiva. Redacció de l'informe.

FASE 1. Determinació de la zona regulada a avaluar

Decidit el municipi del qual es vol analitzar la zona regulada d'aparcament, cal localitzar i seleccionar la mostra que es vol analitzar. Per a determinar aquesta mostra es duu a terme una zonificació que permeti configurar àmbits homogenis pel que fa a demanda i tipologia del viari.

La zona o zones escollides, dins el municipi, han de ser preferiblement trams centrals, de pas constant de vianants i amb una important oferta comercial, tot i que el protocol es pot aplicar a zones diverses.

FASE 2. Recollida de la informació. Treball de camp

La recollida d'informació per part de l'auditor s'ha de realitzar de manera sistemàtica per tal de disposar de dades fiables i objectives. Se n'obté de tres formes diferents:

1. L'auditor ha de realitzar itineraris repetitius per tal de contrastar la variació de matrícules dels vehicles estacionats a cadascun dels trams seleccionats –el que es denomina com a rotacions. Es realitzen 6 estudis de rotació de matrícules

(al voltant de 300 places) per determinar l'índex de rotació i els vehicles il·legals cada 100 metres.

2. Es localitzen en un plànol els elements a avaluar (parquímetres, senyalització) i es prenen notes i valoracions in situ de determinats aspectes, recolzats amb fotografies demostratives de tots els elements que siguin necessaris, per tal d'avaluar-ne l'estat: pintura horitzontal, senyalització, morfologia de les places.

3. Es realitzen enquestes a usuaris potencials de la zona regulada per tal de conèixer la seva percepció global del sistema i la seva valoració de determinats aspectes, inclosos en els paràmetres de valoració.

L'anàlisi de les fotografies, de les enquestes i de les rotacions permet valorar els paràmetres considerats per a la valoració general que es realitza a continuació.

FASE 3. Procediment general de valoració

Per tal de avaluar la qualitat del servei proporcionat per l'aparcament en qüestió es consideren tres aspectes generals:

- **El nivell de servei als conductors:** entès com el servei immediat als usuaris de l'aparcament.
- **El nivell de servei a la resta d'usuaris:** entès com els efectes que una regulació adequada pot proporcionar a la resta de ciutadans, indisciplina i afectacions sobre altres modes de transport
- **El nivell de servei a la ciutat:** entès com la contribució d'aquest servei a aconseguir una mobilitat més sostenible: en termes ambientals, econòmics i d'eficiència.

Nivell de servei als usuaris de les zones regulades:

La regulació de les places d'aparcament ha de garantir en gran part la possibilitat de trobar aparcament de manera ràpida i en una plaça amb unes característiques adequades. En aquest sentit es valora que compleixin uns requisits mínims tant formals com de servei:

Requisits formals. Les places han de tenir una **senyalització concreta**: una de vertical, indicant el tipus de regulació, i l'inici del tram regulat, i una al costat de cada parquímetre. D'altra banda, una **senyalització horitzontal**; les places han d'estar pintades del color que correspongui segons el tipus de regulació assignat, i enmig de cadascuna ha d'haver-hi el logotip de pagament.

Les places han de tenir una **mida mínima** que ha de ser de 5 metres de llarg per 2 d'ample. De la mateixa manera que, per norma general, han d'estar a **menys de 50 metres** d'un parquímetre, per poder realitzar el pagament, i han de **disposar de personal fàcilment visible i convenientment identificat** que periòdicament realitzi itineraris de control al llarg de l'espai regulat. Aquest personal ha de tenir la capacitat de resoldre possibles dubtes i problemes que sorgeixin entre els usuaris.

Requisits de servei. es valora la percepció tant del temps que els usuaris triguen en trobar aparcament, com de la distància a la qual estacionen, i l'atenció del personal davant un possible problema.

Nivell de servei a la resta d'usuaris de l'espai públic:

Amb la regulació de l'estacionament, la resta d'usuaris de l'espai públic es beneficien d'un entorn amb menys il·legalitat, la qual cosa afavoreix la bona circulació i el funcionament adequat de les infraestructures viàries, ja sigui per als vianants, les bicicletes, el transport públic (autobusos) o la resta de conductors. En aquest cas es valora la no presència de vehicles estacionats il·legalment, segons les diferents afectacions que aquests poden tenir en l'espai urbà. Per a realitzar la valoració per auditar aquest aspecte es considera com a indicador el nombre de vehicles il·legals cada 100 metres.

Nivell de servei a la ciutat:

El sistema de regulació ha d'oferir beneficis a la ciutat en general, promovent l'accessibilitat a les places als usuaris que necessiten temps curts d'estacionament per motius com compres o gestions. De la mateixa manera la regulació trasllada viatges habituals per motiu de treball al transport

públic generant un comportament més sostenible. Per valorar aquests paràmetres es considera la rotació de vehicles per cada plaça al llarg d'un dia de servei, mentre que mitjançant una anàlisi dels preus entre els aparcaments públics subterranis i la zona blava es pren consideració de l'equitat tarifària d'un sistema regulat.

FASE 4. Agregació de resultats i nota global

Els diferents graus de serveis indicats que ofereix una zona regulada tenen un pes diferenciat en la nota final.

La suma ponderada sobre les notes parcials obtingudes de cada aspecte ha de ser també de 100 punts, el que permet fàcilment ser qualificades seguint l'habitual sistema del RACC d'atorgar estrelles segons valoració.

2. Protocol de valoració

Cada zona regulada s'avalua mitjançant els tres aspectes generals esmentats anteriorment, i que contribueixen a la nota final RACC sobre 100 punts en una proporció segons un pes proporcional a la seva importància en la funció de la zona regulada:

A1	Nivell de servei als conductors	50
A2	Nivell de servei als usuaris de l'espai públic	25
A3	Nivell de servei a la ciutat	25
Total	Total máxima RACC	100

Cada aspecte es desglossa, a la vegada, en diferents paràmetres que defineixen característiques específiques a avaluar mitjançant el treball de camp, les rotacions de matrícules o les enquestes a usuaris. El conjunt de paràmetres corresponent a cada Aspecte suma en total 100 punts, que constitueix la seva nota parcial.

A1. Nivell de servei als conductors

El nivell de servei als conductors s'avalua a partir de característiques físiques de les places d'aparcament, de la seva senyalització i la eficiència del servei que proporcionen (en temps en trobar plaça i distància entre la plaça d'estacionament i la destinació de l'usuari).

NIVELL DE SERVEI A CONDUCTORS		
	Paràmetre	Nota màx. parcial
1	Temps mitjà en trobar aparcament	20
2	Distància de la destinació	20
3	Possibilitat de trobar plaça	20
4	Senyalització	10
5	Amplitud de les places	10
6	Proximitat dels parquímetres	10
7	Atenció del personal	10
	Total	100

A2. Nivell de servei a la resta d'usuaris

Es mesura a partir del grau d'il·legalitat de l'estacionament manifestat a l'àmbit d'estudi com a conseqüència d'una regulació o una gestió inadequada d'aquesta il·legalitat, que a més té efectes sobre la d'usuaris de l'espai públic de mobilitat.

NIVELL DE SERVEI A LA RESTA D'USUARIS DE L'ESPAI PÚBLIC		
	Paràmetre	Nota màx. parcial
1	Afectació a la resta de conductors (Il·legals / 100 metres)	30
2	Afectació al transport públic (Il·legals / 100 metres)	30
3	Afectació als vianants (Il·legals / 100 metres)	20
4	Afectació a les bicicletes (Il·legals / 100 metres)	10
5	Afectació guais (Il·legals / 100 metres)	10
	Total	100



A3. Nivell de servei a la ciutat

Es refereix als beneficis que genera a una ciutat i als seus ciutadans tenir un sistema d'estacionament regulat com ara la millora de l'accessibilitat, o l'increment d'usuaris del transport públic.

NIVELL DE SERVEI A LA CIUTAT		
	Paràmetre	Nota màx. parcial
1	Accessibilitat	60
2	Equitat tarifària	40
	Total	100

B. Descripció específica dels paràmetres i ratis de valoració

Es descriu a continuació el procediment de mesura i els ratis de valoració utilitzats per als diferents paràmetres que componen els tres Aspectes globals.

ASPECTE 1: NIVELL DE SERVEI ALS CONDUCTORS	RATIS		
1.1. Temps mitjà en trobar aparcament	< 5'	5'-10'	>10'
<p>Crteri: Per al bon funcionament d'una zona regulada es considera correcte un temps inferior als 5 minuts en trobar plaça d'aparcament.</p> <p>Unitat: Temps mitjà en trobar aparcament.</p> <p>Font: A partir de l'enquesta realitzada a 200 usuaris.</p>			
1.2. Distància de la destinació	< 200 m	200-400 m	> 400 m
<p>Crteri: Per al bon funcionament d'una zona regulada es considera una distància del punt d'estacionament a la destinació del viatge inferior als 200 metres.</p> <p>Unitat: Temps mitjà en trobar aparcament.</p> <p>Font: A partir de l'enquesta realitzada a 200 usuaris.</p>			
1.3. Probabilitat de trobar plaça	100%	75%	50%
<p>Crteri: Independentment del temps de recerca de plaça percebut pels usuaris, es valora la presència de places lliures en les diferents passades realitzades.</p> <p>Unitat: % de passades en que s'han trobat places lliures a l'itinerari.</p> <p>Font: A partir de les rotacions de matrícules.</p>			
1.4. Senyalització	Existeix tota la senyalització	Manca algun senyal	Falta gran part de les indicacions
<p>Crteri: Una zona regulada ha d'estar senyalitzada tant verticalment com horitzontalment. La senyalització vertical inclou l'inici i el final de cada tram regulat, així com el tipus de regulació, i la indicació de localització dels parquímetres. La senyalització horitzontal mostra els límits de cadascuna de les places regulades i el logo de pagament en el centre.</p> <p>Unitat: Nivell d'acompliment de la senyalització establerta.</p> <p>Font: Inventari de senyalització.</p>			
1.5. Amplada de les places	> 90% de les places	> 70%	< 70% o no estan senyalitzades
<p>Crteri: Es considera que una plaça d'estacionament ha de tenir unes mesures mínimes de 5 metres de llarg x 2 metres d'ample. L'indicador especifica el percentatge de places que compleixen aquesta grandària mínima.</p> <p>Unitat: % de places que compleixen l'amplada mínima establerta.</p> <p>Font: Inventari de senyalització.</p>			

ASPECTE 1: NIVELL DE SERVEI ALS CONDUCTORS	RATIS		
1.6. Proximitat dels parquímetres	100 % a < 50 m	70–100 % a < 50 m	< 70 % a < 50 m
<p> criteri: Es considera que la distància màxima a la qual han d'estar els parquímetres és de 50 m.</p> <p> unitat: % de places que es situen a menys de 50 metres del parquímetre.</p> <p> font: Inventari de senyalització.</p>			
1.7. Atenció del personal	Correcte	Incorrecte	
<p> criteri: A més de controlar el correcte funcionament de les zones regulades, els vigilants estan per atendre qualsevol petició dels seus usuaris. En aquest sentit, es considera la puntuació atorgada pels usuaris mitjançant enquesta.</p> <p> unitat: Puntuació de l' al 10.</p> <p> font: A partir de l'enquesta realitzada a 200 usuaris.</p>			

ASPECTE 2: NIVELL DE SERVEI A LA RESTA D' USUARIS DE L'ESPAI PÚBLIC	RATIS		
2.1. Afectació a la resta d'usuaris de l'espai públic	< 0.1 veh. ileg. / 100 m	0.1 – 0.5 veh. ileg. / 100 m	> 0.5 veh. ileg. / 100 m
<p> criteri: La instauració d'un sistema regulat de estacionament i el control exprés que s'hi realitza, suposa una reducció considerable de la indisciplina en els trams regulats. L'afectació pot ser dels següents tipus: a vianants, al transport públic, als ciclistes o a la resta de conductors.</p> <p> indicador: vehicles il·legals/100 metres.</p> <p> font: A partir de les rotacions de matrícules.</p>			

ASPECTE 3: NIVELL DE SERVEI A LA CIUTAT	RATIS		
3.1. Accessibilitat (places de rotació)	> 6 vehicles plaça	4–6 vehicles plaça	< 4 vehicles plaça
<p> criteri: Les places regulades han de tenir un alt índex de rotació diari (> 6 vehicles / plaça) per garantir l'èxit del sistema de regulació, així com per poder complir l'objectiu de promoure les compres i les gestions. D'aquesta manera, també s'assegura que la mobilitat laboral es desplaça al transport públic</p> <p> indicador: Vehicles/plaça i dia.</p> <p> font: A partir de les rotacions de matrícules.</p>			
3.2a. Equitat tarifària zona regulada/transport públic	Tarifa equitativa	Tarifa inadequada	
<p> criteri: Per promocionar una mobilitat més sostenible és important que la tarifa d'estacionament sigui superior a la del transport públic per a temps de permanència superiors a l'hora. Així, un viatge en transport públic d'anada i tornada amb tarifa bonificada ha d'ésser més econòmic que una hora de zona blava.</p> <p> indicador: Tarifa horària zona blava € / Tarifa bonificada de transport públic d'anada més tornada.</p> <p> font: Web i parquímetres.</p>			
3.2b. Equitat tarifària zona regulada / aparcament públic subt.	Tarifa equitativa	Tarifa inadequada	
<p> criteri: De la mateixa manera, la tarifa de la zona regulada ha de ser similar a la dels aparcaments públics per evitar que es saturi l'estacionament en calçada.</p> <p> indicador: Tarifa horària zona blava € / Tarifa horària aparcament públic subt.</p> <p> font: Web i parquímetres</p>			

C. Procediment de valoració dels paràmetres

Els paràmetres es valoren de la següent manera:

ASPECTE 1: NIVELL DE SERVEI A LOS CONDUCTORS		100
1.1. Temps mitjà en trobar aparcament		20
• Trobar aparcament ràpidament (< 5 minuts)	20	
• Trobar plaça resulta difícil (entre 5 i 10 minuts)	10	
• Costa molt trobar plaça d'estacionament (> 10 minuts)	0	
1.2. Distància de la destinació		20
• La destinació es troba a menys de 200 metres del lloc d'estacionament	20	
• La destinació es troba entre els 200 i els 400 metres del lloc d'estacionament	10	
• La destinació es troba a més de 400 metres del lloc d'estacionament	0	
1.3. Probabilitat de trobar plaça		20
• S'ha trobat alguna plaça buida en totes les passades	20	
• En el 75% de les passades s'ha trobat alguna plaça buida	10	
• En < del 75% de les places s'ha trobat al menys una plaça buida		
1.3. Senyalització		10
• Existeix tota la senyalització tant vertical com horitzontal	10	
• Manca part de la senyalització	5	
• Manca la majoria de la senyalització	0	
1.4. Amplitud de les places		10
• > 90% de les places tenen la mida correcta.	10	
• > 70% de les places tenen la mida correcta	5	
• <70% de les places tenen la mesura correcta o no estan delimitades	0	
1.5 Proximitat dels parquímetres		10
• El 100 % de les places es troben a menys de 50 metres dels parquímetres.	10	
• Del 70% al 100% de les places es troben a menys de 50 metres de los parquímetres	5	
• < del 70 % de les places es troben a menys de 50 metres dels parquímetres.	0	
1.6 Atenció del personal d'atenció al públic		10
• L'actitud dels vigilants és correcta	10	
• L'actitud dels vigilants no és la correcta	0	

ASPECTE 2: NIVELL DE SERVEI DELS USUARIS DE L'ESPAI PÚBLIC		100
2.1. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten a la resta de conductors		15
• < 0.1 vehicles il·legals / 100 metres	15	
• 0.1 – 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	8	
• > 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	0	
2.2. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten al transport públic.		30
• < 0.1 vehicles il·legals / 100 metres	30	
• 0.1 – 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	15	
• > 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	0	
2.3. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten als vianants		30
• < 0.1 vehicles il·legals / 100 metres	30	
• 0.1 – 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	15	
• > 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	0	
2.4. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten a les bicicletes		15
• < 0.1 vehicles il·legals / 100 metres	15	
• 0.1 – 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	8	
• > 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	0	
2.5. Vehicles il·legals cada 100 metres que afecten a guals, cantonades, etc.		10
• < 0.1 vehicles il·legals / 100 metres	10	
• 0.1 – 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	5	
• > 0.5 vehicles il·legals / 100 metres	0	

ASPECTE 3: NIVELL DE SERVEI A LA CIUTAT		100
3.1. Accessibilitat		60
• Per cada plaça regulada han passat > 6 vehicles	60	
• Per cada plaça regulada han passat entre 4 i 6 vehicles	30	
• Per cada plaça regulada han passat < de 4 vehicles	0	
3.2. Equitat tarifaria		40
• Tarifa equitativa Transport Públic i Pàrkings Públics	40	
• Tarifa equitativa Transport Públic o Pàrkings Públics	20	
• Tarifa no equitativa	0	

D. Aspectes complementaris

La puntuació d'alguns aspectes es pot veure augmentada en cas de complir determinats paràmetres que mostren accions innovadores en la gestió de l'aparcament.

Pel que fa a l'aspecte 1: Nivell de Servei als conductors

- Possibilitat de pagament amb telèfon mòbil: + 10 punts

Pel que fa a l'aspecte 3: Nivell de servei a la ciutat

- Presència de punts de recàrrega per a vehicle elèctric en la zona regulada: + 10 punts
- Places exclusives per a usuaris que realitzen intercanvi modal: + 10 punts
- Descomptes per a vehicles elèctrics: + 10 punts
- Descomptes per a vehicles d'alta ocupació: + 10 punts

Cada aspecte sumaria aquesta puntuació a la obtinguda amb els paràmetres corresponents.

E. Protocol d'agregació final i valoració qualitativa RACC

Cada aspecte obté una puntuació relativa a un valor màxim de 100 punts per aspecte. La suma ponderada dels les puntuacions relatives dels tres Aspectes considerats segons la proporció del 50% (Aspecte 1), 25% (Aspecte 2) i 25% (Aspecte 3), dona com a resultat final la nota final RACC.

La Puntuació Global RACC es trasllada a l'acostumada escala qualitativa de colors que utilitza el RACC segons l'escala següent.

ESCALA QUALITATIVA DE COLORS	
Puntuació	Estrelles
De 0 a 20 punts	★
Més de 20 a 50 punts	★★
Més de 50 a 70 punts	★★★
Més de 70 a 90 punts	★★★★
Més de 90 a 100 punts	★★★★★

PUNTUACIÓ GLOBAL RACC				
Aspecte	Puntuació relativa	Factor ponderació	Puntuació global	Punts Máj.
A1. Nivell de servei als conductors	X	50%	$X*(0,5)$	50
A2. Nivell de servei a la resta d'usuaris	Y	25%	$Y*(0,25)$	25
A3. Nivell de servei a la ciutat	Z	25%	$Z*(0,25)$	25
			P. Global.RACC	100
Puntuació Global RACC = $X*(0,5) + Y*(0,25) + Z*(0,25)$				

Annex 2. Resultats treball de camp

Quadres desagregats dels paràmetres

ASPECTE 1: NIVELL DE SERVEI ALS CONDUCTORS		100
1.1. Temps mitjà en trobar aparcament		20
• Troba aparcament ràpidament	20	
• Trobar plaça genera dificultats (entre 5 y 10 minuts)	10	
• Costa molt trobar plaça d'aparcament (> 10 minuts)	0	0
Total 1.1		0
1.2 . Distància del destí		20
• El destí es troba a menys de 200 metres del lloc d'estacionament	20	
• El destí es troba entre els 200 i els 400 metres del lloc d' estacionament	10	10
• El destí es troba a més de 400 metres del lloc d'estacionament	0	
Total 1.2		10
1.3. Probabilitat de trobar plaça		20
• En totes les passades realitzades s'ha trobat alguna plaça lliure	20	20
• Entre el 100% y el 75% de les passades realitzades es troba alguna plaça lliure	10	
• En menys del 75% de les passades es troba alguna plaça lliure	0	
Total 1.3		20
1.4. Senyalització		10
• Existeix tota la senyalització tant vertical com horitzontal	10	
• Falta part de la senyalització	5	
• Falta la majoria de la senyalització	0	0
Total 1.4		0
1.5. Amplitud de les places		10
• > 90% de les places tenen la mesura correcta	10	
• > 70% de les places tenen la mesura correcta	5	
• <70% de les places tenen la mesura correcta o no estan delimitades	0	0
Total 1.5		0
1.6. Proximitat dels parquímetres		10
• El 100 % de les places es troben a menys de 50 metres dels parquímetres.	10	
• Del 70% al 100% de les places es troben a menys de 50 metres dels parquímetres	5	5
• < del 70 % de les places es troben a menys de 50 metres dels parquímetres.	0	
Total 1.6		5

ASPECTE 1: NIVELL DE SERVEI ALS CONDUCTORS		100
1.7. Atenció del personal		10
• La actitud dels vigilants és correcta	10	
• La actitud dels vigilants no és la correcta	0	0
Total 1.7		0
Aspectos complementarios		
Pagament per telèfon:	5	0
Puntuació relativa Total ASPECTE 1:		35
Valor ponderat ASPECTE 1 (50%) :		17,5

ASPECTE 2: NIVELL DE SERVEI DELS USUARIS DE L'ESPAI PÚBLIC		100
2.1. Vehícles il·legals cada 100 metres que afecten a la resta de conductors		15
• < 0.1 vehícles il·legals / 100 metres	15	15
• 0.1 – 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	8	
• > 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	0	
Total 2.1		15
2.2. Vehícles il·legals cada 100 metres que afecten al transport públic		30
• < 0.1 vehícles il·legals / 100 metres	30	30
• 0.1 – 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	15	
• > 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	0	
Total 2.2		30
2.3. Vehícles il·legals cada 100 metres que afecten als peatons		30
• < 0.1 vehícles il·legals / 100 metres	30	
• 0.1 – 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	15	15
• > 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	0	
Total 2.3		15
2.4. Vehícles il·legals cada 100 metres que afecten a les bicicletes		15
• < 0.1 vehícles il·legals / 100 metres	15	15
• 0.1 – 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	8	
• > 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	0	
Total 2.4		15
2.5. Vehícles il·legals cada 100 metres que afecten a guals, cantonades, etc.		10
• < 0.1 vehícles il·legals / 100 metres	10	
• 0.1 – 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	5	5
• > 0.5 vehícles il·legals / 100 metres	0	
Total 2.5		5
Puntuació relativa Total ASPECTE 2:		80
Valor ponderat ASPECTE 2 (25%) :		20

ASPECTE 3: NIVELL DE SERVEI A LA CIUTAT		100
3.1. Accessibilitat		60
• Per cada plaça regulada han passat > 6 vehicles	60	
• Per cada plaça regulada han passat entre 4 i 6 vehicles	30	
• Per cada plaça regulada han passat < de 4 vehicles	0	0
Total 3.1		0
3.2. Equitat tarifaria		40
• Tarifa equitativa Transport Públic y Parkings Públics	40	
• Tarifa equitativa Transport Públic o Parkings Públics	20	
• Tarifa no equitativa	0	0
Total 3.2		0
Paràmetres complementaris		20
Punts de càrrega per vehicle elèctric	5	0
Places vehicles que realitzen intercanvi modal	5	0
Descomptes per vehicles elèctrics	5	0
Descomptes per vehicles d'alta ocupació (VAO)	5	0
Total BonusPoints		0
Puntuació relativa Total Aspecte 3		0
Valor ponderat ASPECTE 3 (25%)		0

RESULTATS GLOBALS PER ASPECTES I GLOBAL RACC					
Aspecte	Puntuació relativa	Puntuació ponderada	Puntuació màxima	%	
Nivell de servei als conductors	35,0	17,5	50	35%	
Nivell de servei a la resta d'usuaris	80,0	20	25	80%	Valoració global RACC
Nivell de servei a la ciutat	0,0	0	25	0%	
Puntuació glogal RACC		37,5	100	38%	★ ★

Annex 3. Enquesta

Qüestionari enquesta

Per conèixer el nivell de satisfacció del ciutadà de Tarragona amb relació a l'aparcament, la Fundació RACC està realitzant una sèrie d'entrevistes. Seria tan amable de contestar unes preguntes?

1a. Amb quina freqüència utilitza vostè la zona blava de Tarragona?

- | | | |
|----------------|--------------------------|-----------------|
| 1a. Diàriament | 2. Dos-tres cops setmana | 3. Setmanalment |
| 4. Mensualment | 5. Esporàdicament | 6. Mai |

1b. Per què no la utilitza?

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 1. No tinc cotxe/carnet | <input type="checkbox"/> 3. On vaig no hi ha zona blava |
| <input type="checkbox"/> 2. Prefereixo aparcar a un pàrking públic | <input type="checkbox"/> 4. Altres (especificar)..... |

Continuar l'enquesta si ha contestat del'1 al 4.

2. Per quin motiu utilitza la zona blava?

- | | | |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|
| 1. Compres | 5. Treball (habitual) | 9. Càrrega i descàrrega |
| 2. Gestions (Particular) | 6. Oci (especificar) | 10. Servei tècnic |
| 3. Gestions (Feina) | 7. Altres (especificar) | |
| 4. Escola | 8. Domicili | |

3. Quant de temps ha trigat a trobar plaça d'aparcament en zona blava ?

4 Quant temps sol deixar el cotxe aparcat?

5. De mitjana, a quina distància es troba l'aparcament de zona blava desdel seu lloc de destinació?

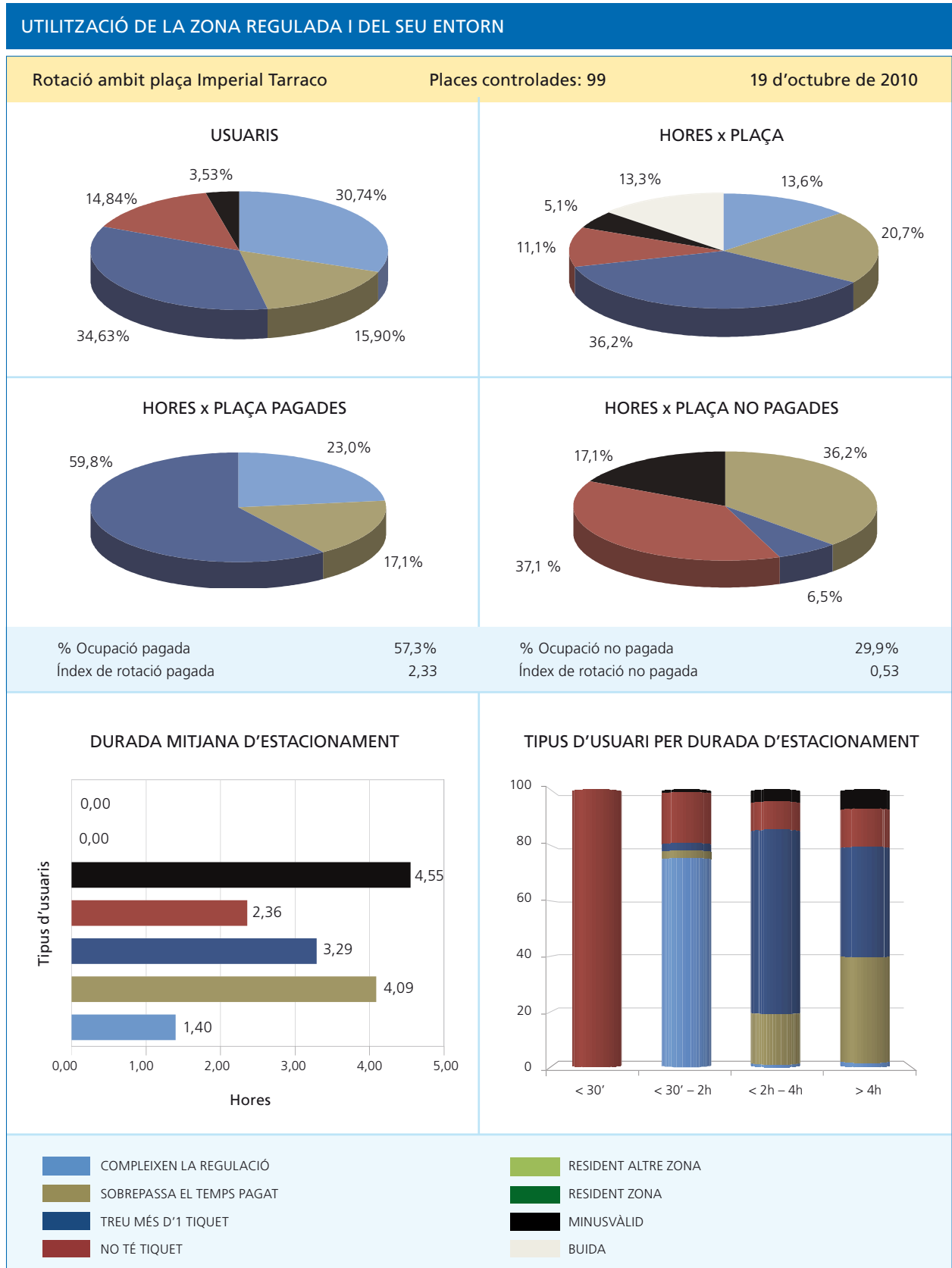
6. En general, i en relació al servei d'aparcament regulat valori de menys a més (de l'1 al 10) la importància i nivell de servei d'aquests aspectes.

	Importància	Puntuació
Facilitat en trobar plaça lliure		
Proximitat al parquímetre		
Mida de les places		
Atenció del personal		
Senyalització		
Global		

7. Sexe 1. Home 2. Dona

8. Edat 9. Activitat professional

Resultats complets de l'enquesta

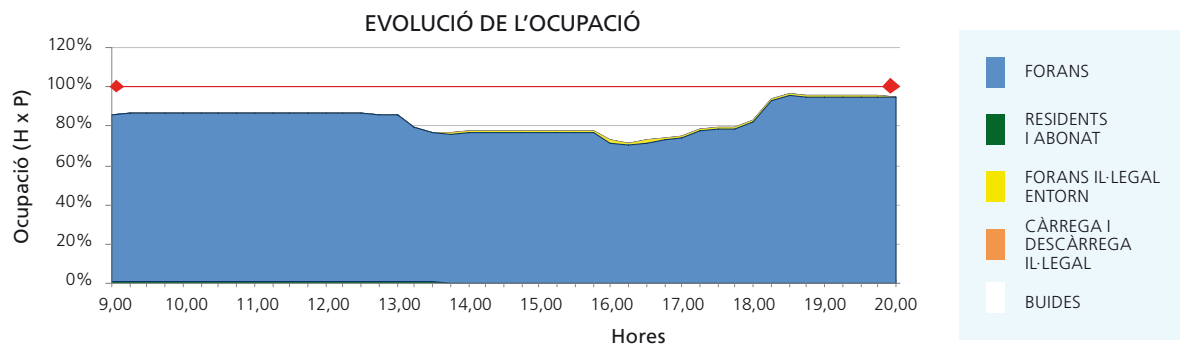


UTILITZACIÓ DE LA ZONA BLAVA I DEL SEU ENTORN

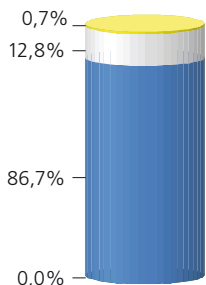
Rotació ambít plaça Imperial Tarraco

Places controlades: 99

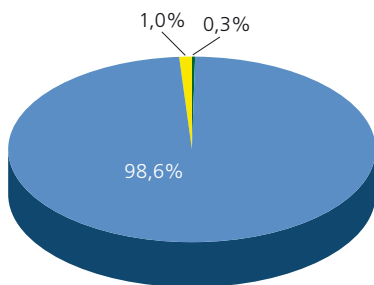
19 d'octubre de 2010



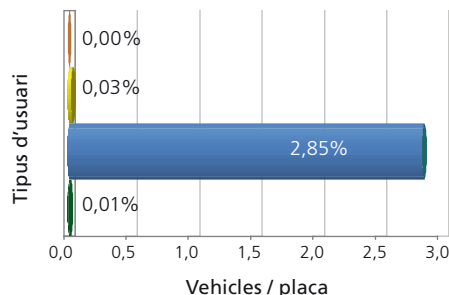
% H x P RESPECTE A L'OFERTA REGULADA



% USUARIS

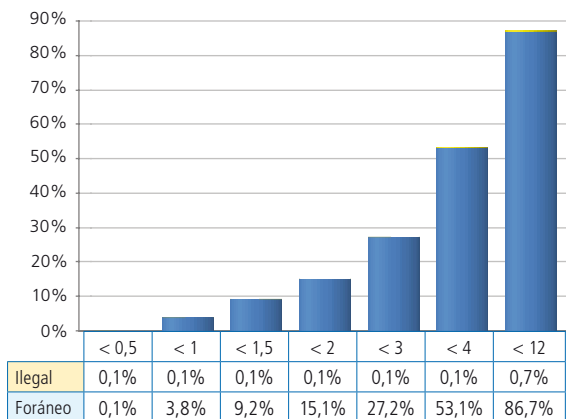


ÍNDEX DE ROTACIÓ

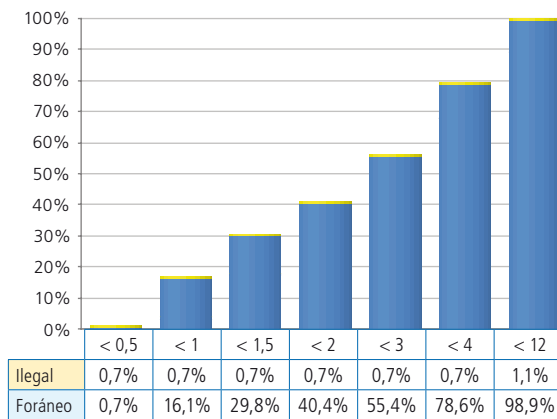


DEMANDA FORANA (Distribució per durades d'estacionament)

% H x P RESPECTE A L'OFERTA REGULADA



USUARIS



	<30'		30'-2h.		2h.-4h.		>4h.		DURADA MITJANA (Hores)
	H x P ⁽¹⁾	USU. ⁽²⁾	H x P ⁽¹⁾	USU. ⁽²⁾	H x P ⁽¹⁾	USU. ⁽²⁾	H x P ⁽¹⁾	USU. ⁽²⁾	
FORANI LEGAL	0,1%	0,7%	15,1%	40,1%	38,0%	38,7%	33,6%	20,6%	2,74
FORANI IL-LEGAL	0,06%	66,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,7%	33,3%	2,12

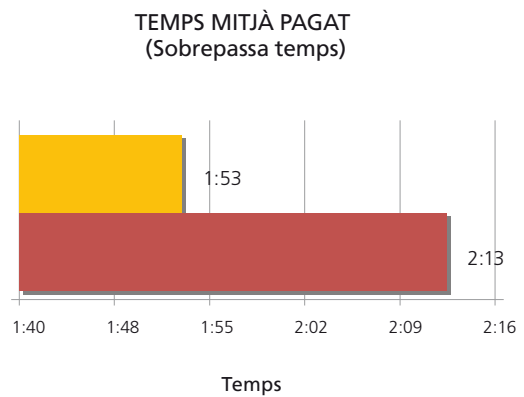
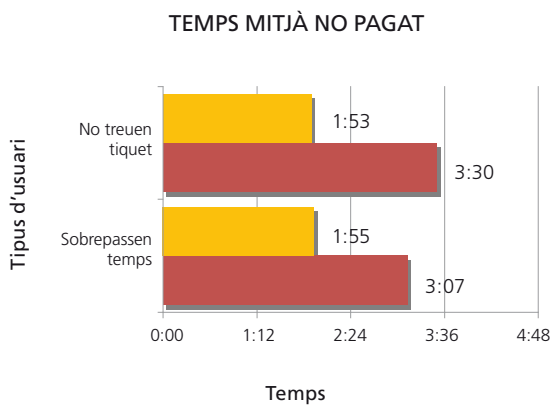
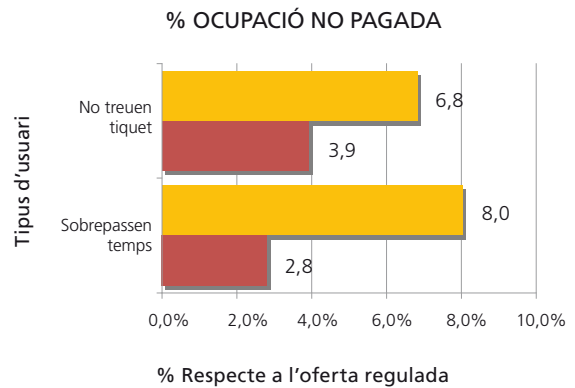
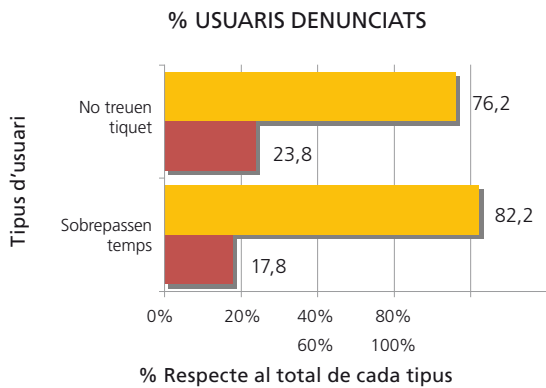
(1) Respecte a l'oferta legal (2) Respecte al total de cada grup

CONTROL DE LES INFRACCIONS D'ESTACIONAMENT EN LA ZONA REGULADA

Rotació ambít plaça Imperial Tarraco

Places controlades: 99

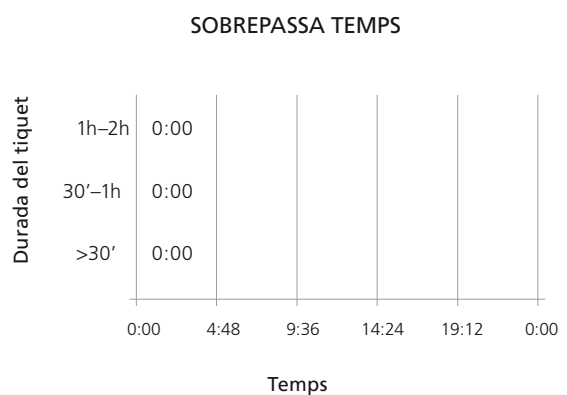
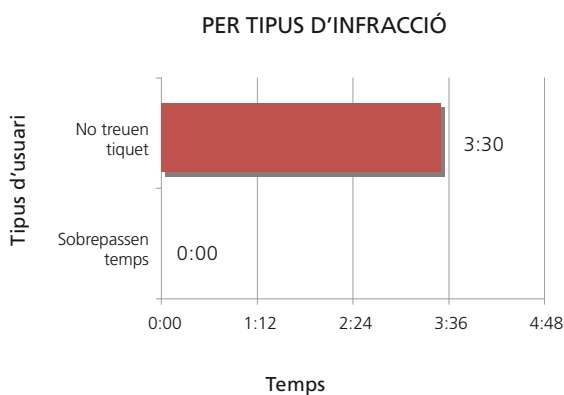
19 d'octubre de 2010



NO DENUNCIATS

DENUNCIATS

DEMANDA FORANA (Distribució per durades d'estacionament)



TIPOLOGIA DE LA IL·LEGALITAT

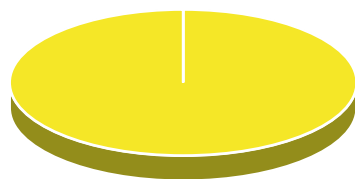
Rotació ambít plaça Imperial Tarraco

Places controlades: 99

19 d'octubre de 2010

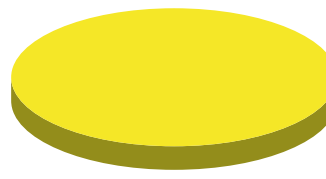
% HORES X PLAÇA

0,00%



% USUARIOS

0,00%



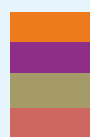
NO FA C/D

Durada mitjana

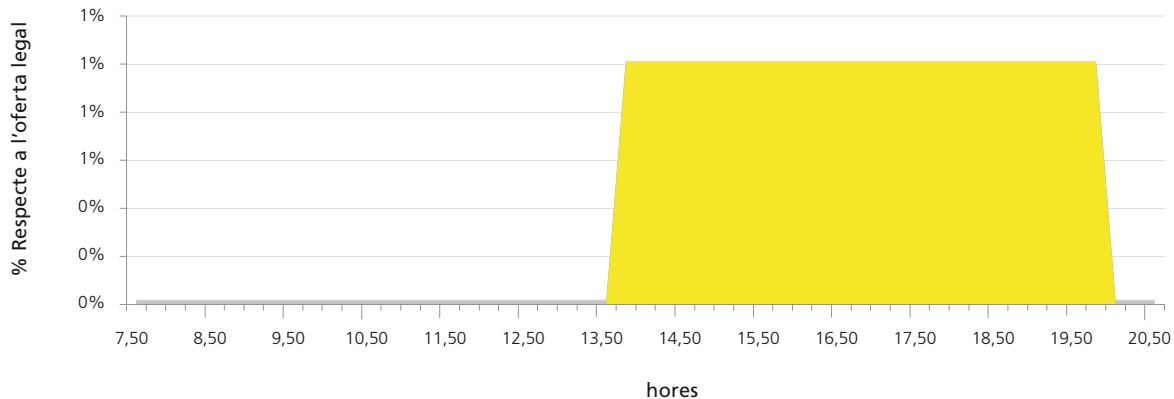
2,12

FA C/D

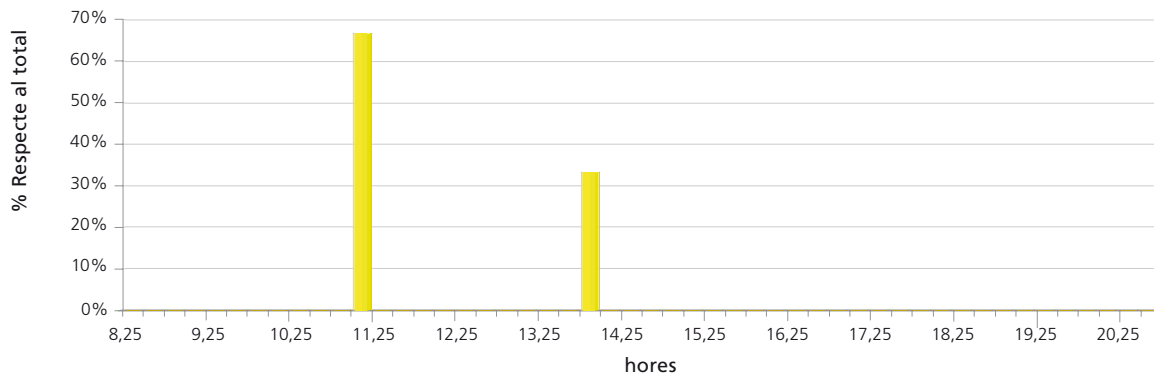
Durada mitjana



EVOLUCIÓ DE L'OCUPACIÓ



DISTRIBUCIÓ DE LES ENTRADES



NO FA CD

FA CD

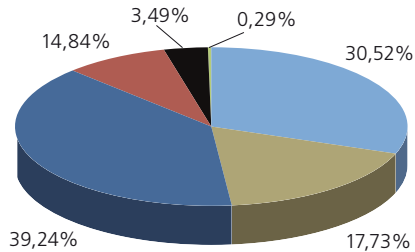
UTILITZACIÓ DE LA ZONA REGULADA I DEL SEU ENTORN

Rotació ambít plaça Rambla Nova

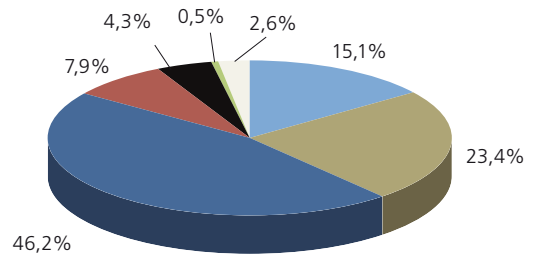
Places controlades: 119

18 d'octubre de 2010

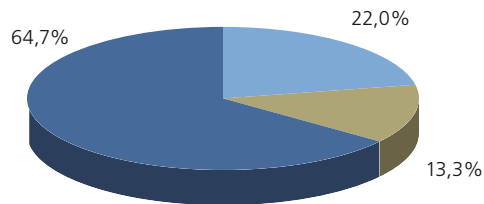
USUARIS



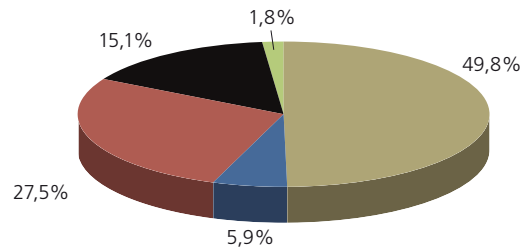
HORES x PLAÇA



HORES x PLAÇA PAGADES



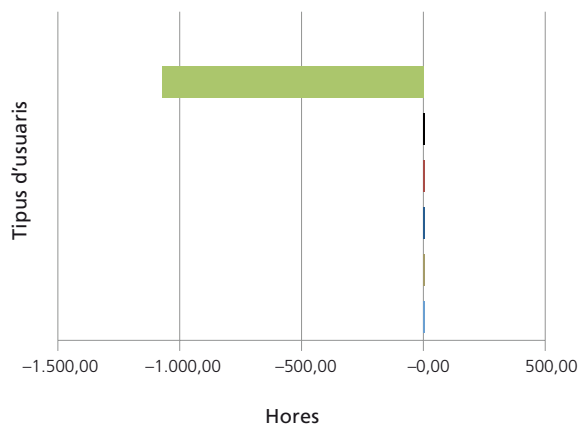
HORES x PLAÇA NO PAGADES



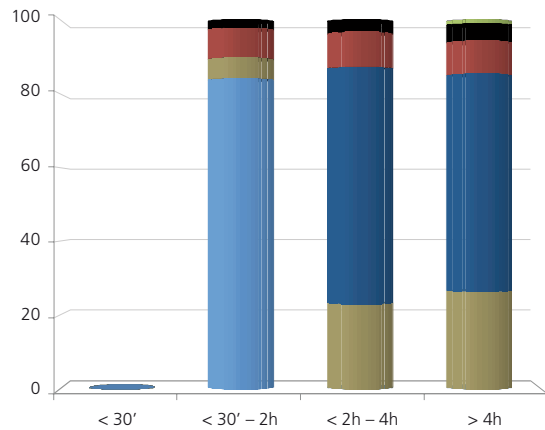
% Ocupació pagada 68,8%
Índex de rotació pagada 2,53

% Ocupació no pagada 28,6%
Índex de rotació no pagada 0,36

DURADA MITJANA D'ESTACIONAMENT



TIPUS D'USUARI PER DURADA D'ESTACIONAMENT



- COMPLEIXEN LA REGULACIÓ
- SOBREPASSA EL TEMPS PAGAT
- TREU MÉS D'1 TIQUET
- NO TÉ TIQUET

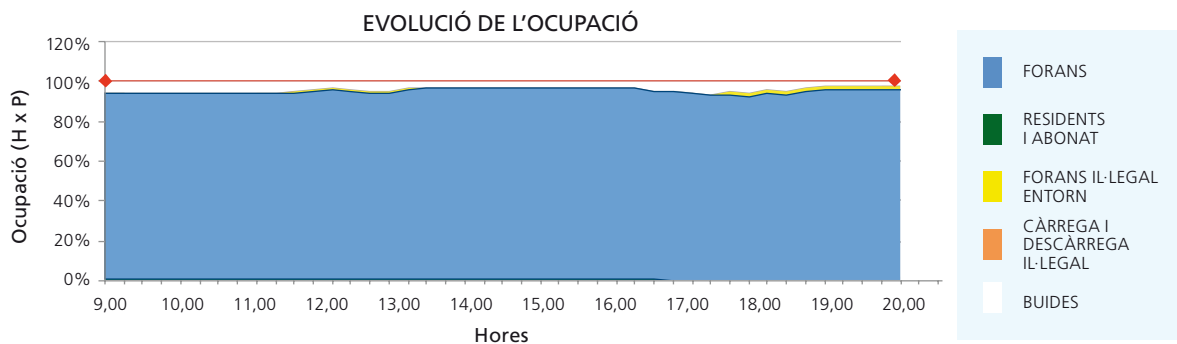
- RESIDENT ALTRE ZONA
- RESIDENT ZONA
- MINUSVÀLID
- BUIDA

UTILITZACIÓ DE LA ZONA BLAVA I DEL SEU ENTORN

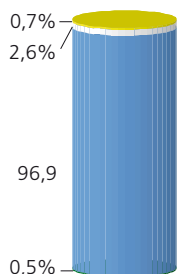
Rotació ambít plaça Rambla Nova

Places controlades: 119

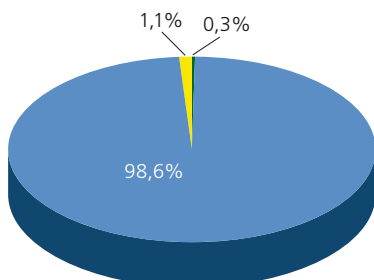
18 d'octubre de 2010



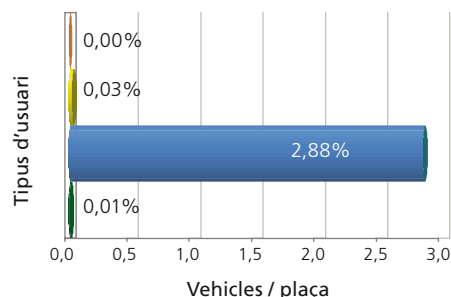
% H x P RESPECTE A L'OFERTA REGULADA



% USUARIS

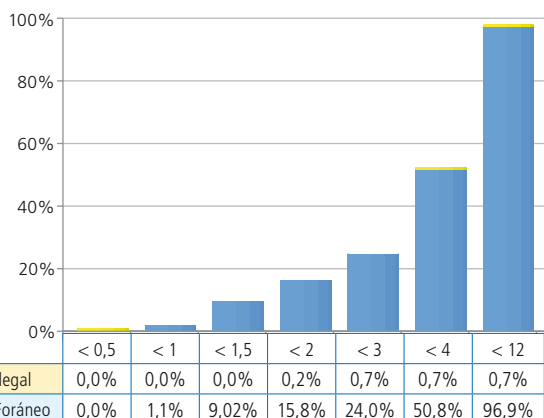


ÍNDEX DE ROTACIÓ

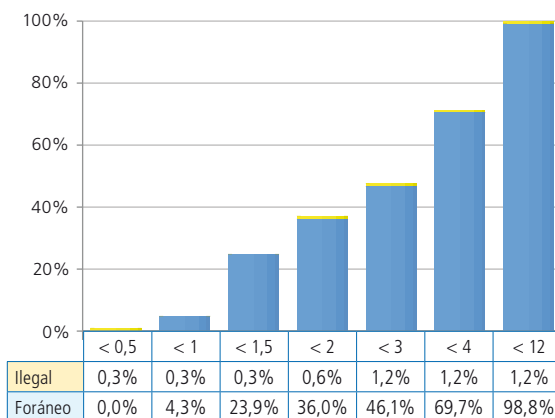


DEMANDA FORANA (Distribució per durades d'estacionament)

% H x P RESPECTE A L'OFERTA REGULADA



USUARIS



	<30'		30'-2h.		2h.-4h.		>4h.		DURADA MITJANA (Hores)
	H x P ⁽¹⁾	USU. ⁽²⁾	H x P ⁽¹⁾	USU. ⁽²⁾	H x P ⁽¹⁾	USU. ⁽²⁾	H x P ⁽¹⁾	USU. ⁽²⁾	
FORANI LEGAL	0,0%	0,0%	15,8%	36,4%	35,0%	34,1%	46,1%	29,4%	3,03
FORANI IL·LEGAL	0,02%	25,0%	0,2%	25,0%	0,5%	50,0%	0,0%	0,0%	1,88

(1) Respecte a l'oferta legal (2) Respecte al total de cada grup

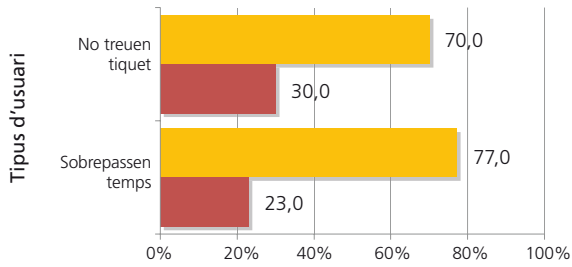
CONTROL DE LES INFRACCIONS D'ESTACIONAMENT EN LA ZONA REGULADA

Rotació ambít plaça Rambla Nova

Places controlades: 119

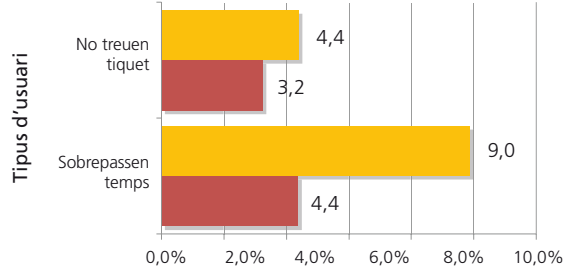
18 d'octubre de 2010

% USUARIS DENUNCIATS



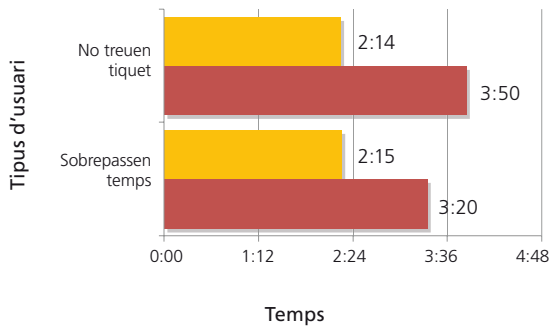
% Respecte al total de cada tipus

% OCUPACIÓ NO PAGADA

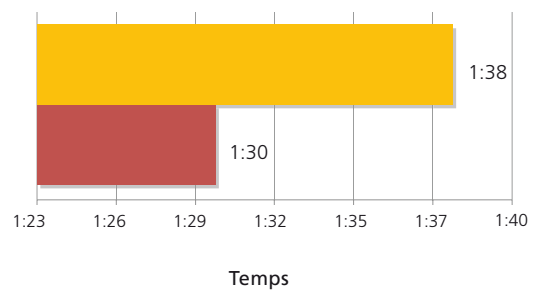


% Respecte a l'oferta regulada

TEMPS MITJÀ NO PAGAT



TEMPS MITJÀ PAGAT (Sobrepassa temps)

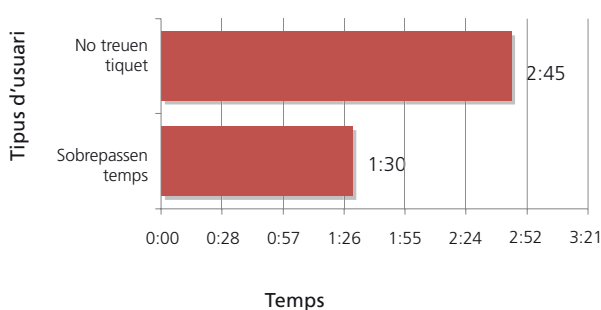


NO DENUNCIATS

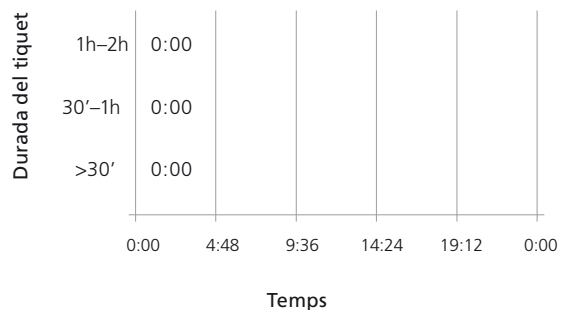
DENUNCIATS

DEMANDA FORANA (Distribució per durades d'estacionament)

PER TIPUS D'INFRACCIÓ



SOBREPASSA TEMPS



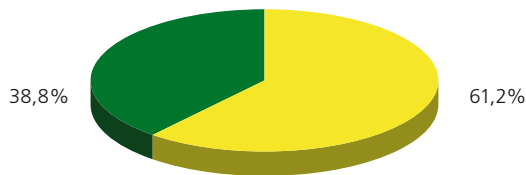
TIPOLOGIA DE LA IL·LEGALITAT

Rotació ambít plaça Rambla Nova

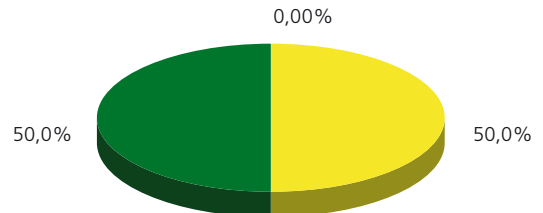
Places controlades: 119

18 d'octubre de 2010

% HORES X PLAÇA



% USUARIOS



NO FA C/D

Afecta circulació vehicles
No afecta circulació vehicles

Durada mitjana

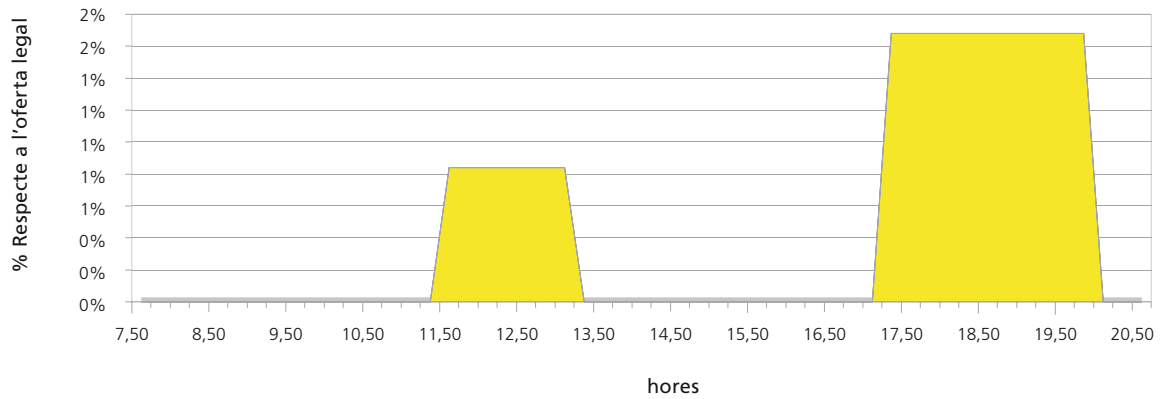
1,46
2,30



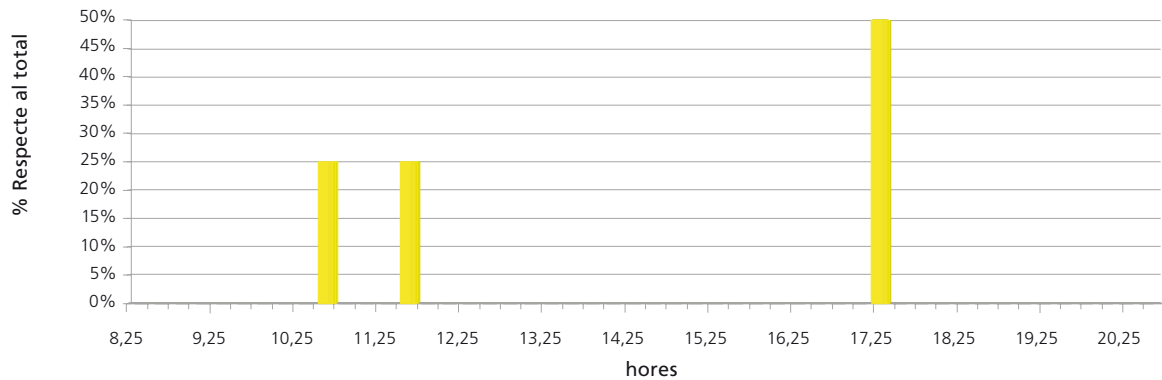
FA C/D

Durada mitjana

EVOLUCIÓ DE L'OCUPACIÓ



DISTRIBUCIÓ DE LES ENTRADES



NO FA CD



FA CD

