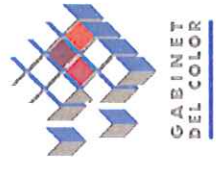




Ajuntament de Tortosa
GUMTSA



CARTA DE COLORS DEL NUCLI ANTIC DE TORTOSA

DINTRE DEL PLA ESPECIAL URBANÍSTIC DEL CONJUNT HISTÒRIC DE TORTOSA

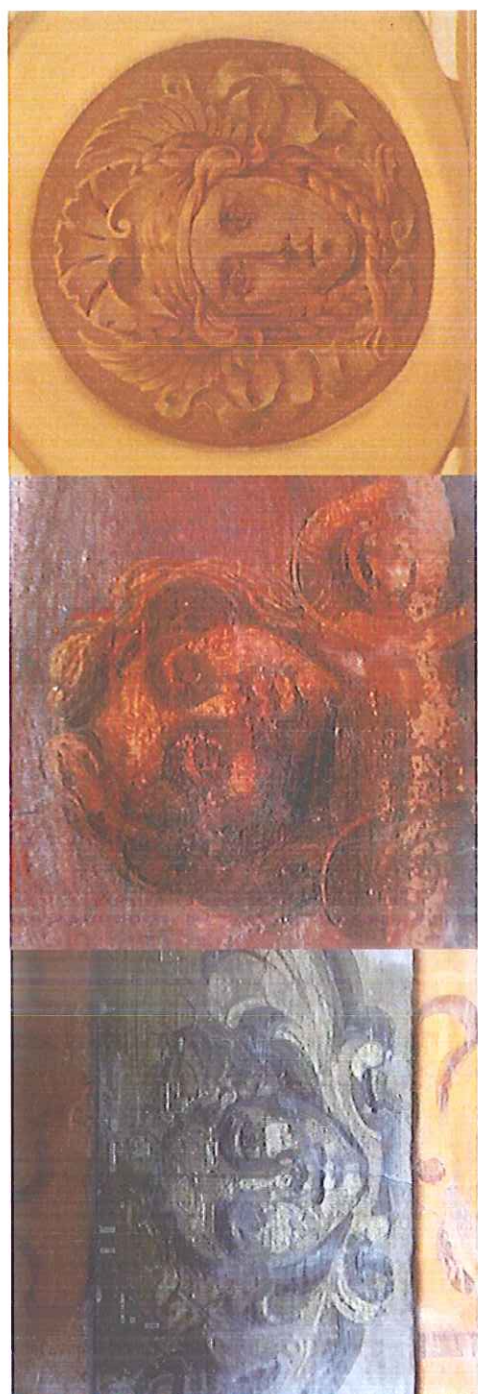


Aprovat definitivament per la Comissió Territorial d'Urbanisme de les Terres de l'Ebre en sessió de 25 JUNY 2014 amb les prescripcions d'ofici esmentades a l'acord

La secretària

LA SECRETÀRIA
Teresa Cah

Tortosa (GUMTSA)



Abril 2014

CARME, 89-estudi n°8, 08001 Barcelona. Tel. 93 442 17 84
e.mail: gabinetcolor@gmail.com web: www.gabinetdelcolor.com

4 5132

2014/54215/E

1.-OBJECTIUS.....	3
2.-ÀMBIT D'ESTUDI.....	4
3.-PLANEJAMENT DE REFERÈNCIA.....	5
4.-TREBALL DE CAMP.....	6
5.-ANÀLISI DE MOSTRES.....	27
6.-CARTA DE COLORS.....	34
7.-ORDENANÇA CROMÀTICA.....	45



Documentació Annexa: Carta de Colors i Plànols

ANNEXOS:

- PALETA CROMÀTICA DE 38 COLORS 5X7
- PLÀNOL 1: CRONOLOGIES DE FAÇANES PER PERIODES
- PLÀNOL 2: FAÇANES PERIODE I "Antic" S. XI-XVIII
- PLÀNOL 3: FAÇANES PERIODE II "Eclèctic" S. XIX-XX
- PLÀNOL 4: FAÇANES PERIODE III "Contemporani" S. XX-XXI
- PLÀNOL 5: ESTAT DE CONSERVACIÓ
- PLÀNOL 6: POTENCIAL CROMÀTIC

1.-OBJECTIUS

L'objectiu de la Carta de Colors del Nucli Antic de Tortosa és establir unes pautes per a la conservació i restauració del patrimoni arquitectònic, confeccionant una paleta de referència que determini els colors de les façanes i els seus diferents elements arquitectònics (paraments, complements, fusteria i serralleria). Això ha de ser una eina tècnica perquè els redactors dels projectes d'intervenció en façanes que estiguin dintre del Sector del Pla Especial Urbanístic del Conjunt Històric de Tortosa, des d'ara PEUCHT, puguin especificar el cromatisme i processos de restauració en funció de la conservació de les preexistències i de la seva època de construcció.

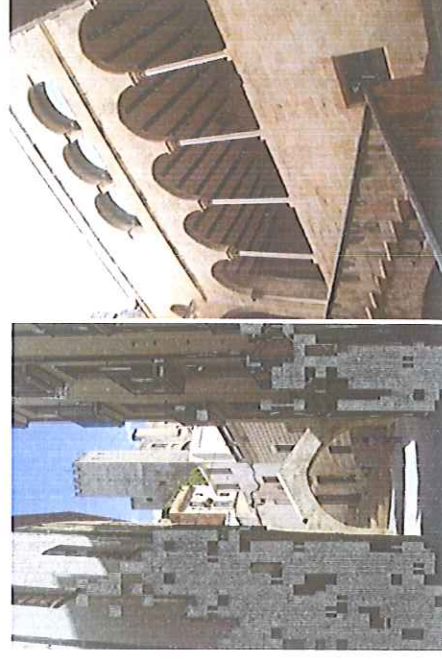
Respon a l'encàrrec realitzat per l'Ajuntament de Tortosa, essent alcalde Ferran Bel i Accensi, a través de GUTMSA, a l'empresa "Gabinet del Color" que, sota la direcció de l'arquitecte Joan Casadevall i Serra, ja té una àmplia experiència en Plans del Color de Centres històrics (Barcelona, Girona, Lleida, Sitges, Màlaga, Melilla, Toledo, Lugo, Badalona, Mataró, Madrid, Olot, Figueres, Granollers, Vilanova i la Geltrú, etc.).

Els objectius fixats amb el consistori de Tortosa per aquest treball han estat:

- Aplicació d'una metodologia científica de prospecció de les façanes per analitzar i documentar les constants constructives i cromàtiques dels seus revestiments.
- Recerca documental i treball de camp per investigar el passat i present de les façanes del centre històric.
- Permetre que abans de la intervenció en les façanes, els tècnics puguin disposar d'una informació que afavoreixi un millor coneixement del seu context per així afrontar el projecte amb més rigor abans de la tramitació de la llicència d'obres corresponent.
- Sintetitzar la investigació del treball amb una carta de colors i unes ordenances que es puguin incorporar al planejament vigent, aportant una informació i documentació inèdita i divulgativa per a tots els agents que intervenen en la recuperació del centre històric.

CARTA DE COLORS DEL NUCLI ANTIC DE TORTOSA-PEUCHT-SI

-Fer especial atenció, més que als grans monuments ja adequadament tutelats, al tractament i documentació de les façanes anònimes i de replè que conformen el paisatge tortosí i que més sol·licitud de subvencions i llicències d'obres generen.



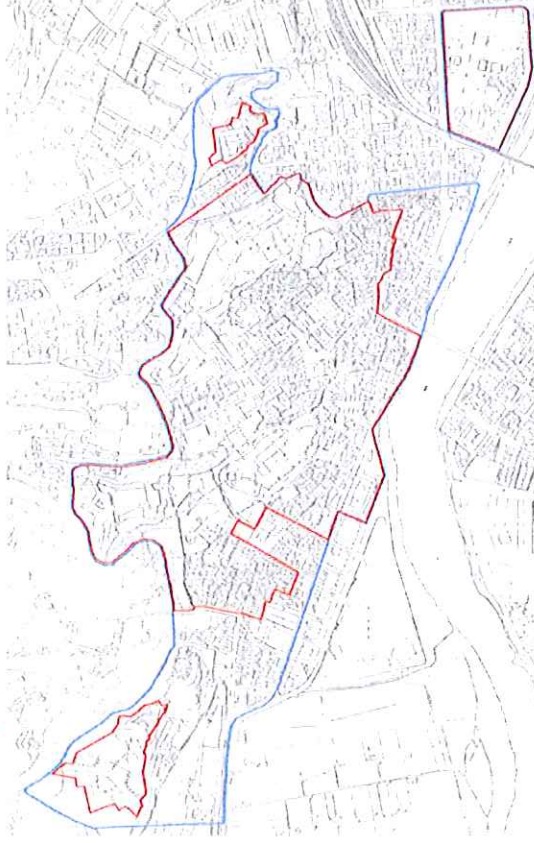
2.-ÀMBIT D'ESTUDI

L'àmbit d'estudi per l'elaboració de la Carta de Colors de Tortosa es concentra en el "Nucli Antic" de la ciutat, i més concretament dintre del PEUCHT-S1. Té com epicentres el Castell de la Suda i la Catedral de Santa Maria, però també s'estén vers l'Escorxador i la façana fluvial que conforma la Rbla. Felip Pedrell i C. Santa Anna. Abasta un total de més de 17 ha, coincidint amb el Sector I del "Pla Especial Urbanístic del Conjunt Històric de Tortosa".

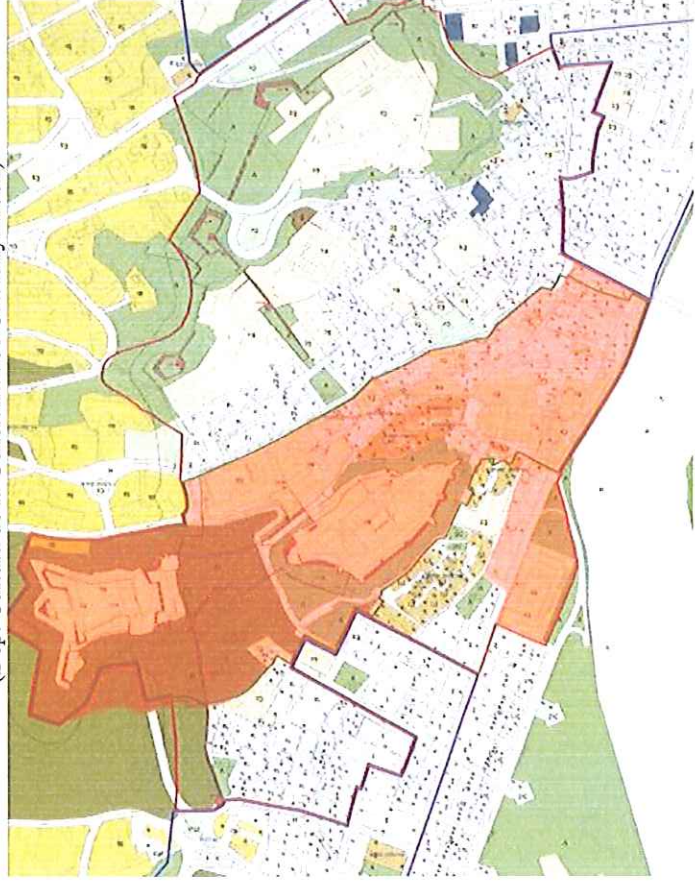
S'han resseguit les 282 fitxes que formen part del Pla, fent servir les mateixes codificacions de carrers. També s'han estudiat algunes façanes dels barris del Rastre i de Santa Clara per complementar el treball de camp, donant un total de més de 300 façanes. Això a donant una Carta de Colors que correspon a la paleta de l'arquitectura del barri més antic de la ciutat i inclou tots els edificis i conjunts catalogats tant com a BCIN, BCIL o inventariats al Catàleg de Patrimoni del 2007, amb especial atenció a totes les façanes incloses en el precinte de protecció.

ref.	CODI -edifici-	CODI_2 -codi carrerum -edifici-	Barri	VIA_1	ADREÇA_1	NUM_1
1	1212128	5012.01	CASTELL de	Carrer	PRIMER de CASTELL	01
2	1212127	5012.05	CASTELL de	Carrer	PRIMER de CASTELL	02
3	1212124	5012.06	CASTELL de	Carrer	PRIMER de CASTELL	06
4	1212126	5012.07	CASTELL de	Carrer	PRIMER de CASTELL	07
5	1212125	5012.08	CASTELL de	Carrer	PRIMER de CASTELL	08
6	1212117	5013.01	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	01
7	1213515	5013.04	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	04
8	1212116	5013.05	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	05
9	1213516	5013.06	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	06
10	1212115	5013.07	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	07
11	1213517	5013.08	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	08
12	1212114	5013.09	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	09
13	1213518	5013.10	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	10
14	1212114	5013.11	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	11
15	1213519	5013.12	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	12
16	1212113	5013.13	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	13
17	1213520	5013.14	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	14
18	1212112	5013.15	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	15
19	1212111	5013.17	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	17
20	1213522	5013.18	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	18
21	1212110	5013.19	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	19
22	1213523	5013.66	CASTELL de	Carrer	SEGON de CASTELL	66(i)
23	1011908	5017.02	CENTRE zona	Carrer	BISE AZNAR de	02
24	1011111	5017.03	CENTRE zona	Carrer	BISE AZNAR de	03
25	1011901	5017.04	CENTRE zona	Carrer	BISE AZNAR de	04
26	1011110	5017.05	CENTRE zona	Carrer	BISE AZNAR de	05
27	1011902	5017.06	CENTRE zona	Carrer	BISE AZNAR de	06
28	1011109	5017.07	CENTRE zona	Carrer	BISE AZNAR de	07

Llista de les fitxes del cens contemplat (total 282 Sector 1+21 fora sector= 303 fitxes).



Conjunt Històric-Artístic i Entorn de Protecció de la Ciutat de Tortosa
(Dep. Cultura de la Generalitat de Catalunya 2002)



Delimitació ressaltada de l'àmbit d'estudi contemplat en el treball.

3.-PLANEJAMENT DE REFERÈNCIA

El marc urbanístic i de planejament on s'emmarca aquest treball és el "Pla Especial Urbanístic del Conjunt Històric de Tortosa" i que ve a ampliar i desenvolupar el que determinava el "Pla d'Ordenació Urbanística Municipal del 2007" pel Sector I, que ja recollia una sèrie de recomanacions sobre la composició de les façanes, els seus materials i colors:

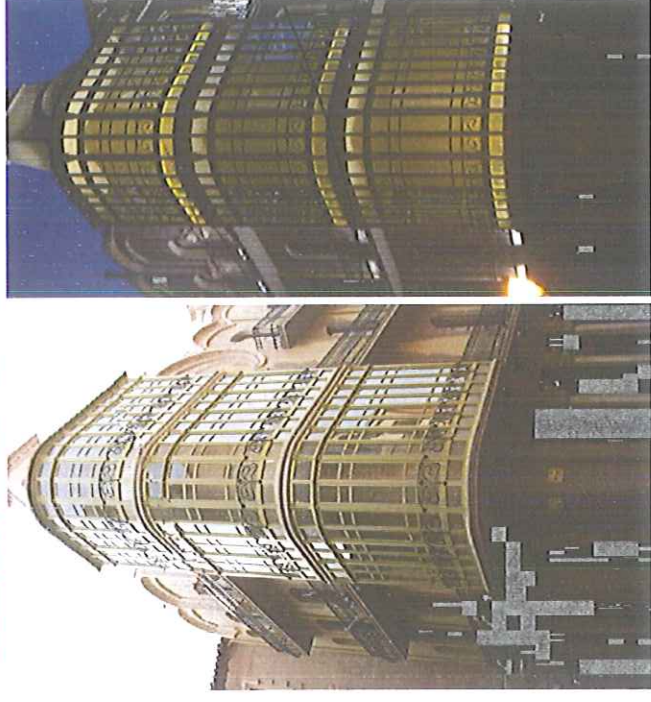
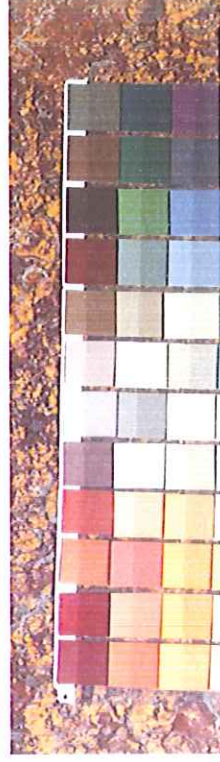
Art 143 "Zona Especial de Caràcter Artístic Ambiental III (ZEC III), del "Catàleg d'edificis i conjunts urbans i rurals de caràcter històric artístic i ambiental de la ciutat i el municipi de Tortosa" (sic)" ...dominant els acabats en arrebossats de tonalitats clares".

Art 190- "Les edificacions de nova planta, les ampliacions i reformes d'edificacions existents respondran a les tipologies existents en la zona o, en tot cas, es faran interpretacions ajustades utilitzant materials de construcció i colors adequats a l'entorn".

Art 200 "Per a l'acabat de les façanes s'ha de fer servir la maçoneria de pedra natural, la tapiera o l'arrebossat dels murs. El color predominant en aquest ha de ser el blanc o colors terrosos".

Art 263- "Títol VII Paràmetres referits a l'edificació, Composició de la façana" (sic) "En els altres elements arquitectònics, com fusteries, persianes, canaleres, etc. es prohibeix l'ús dels colors llampants".

Totes elles determinacions ben intencionades però que precisaven d'una major definició per permetre una disciplina urbanística més eficaç i permetre la tramitació de les llicències d'obres amb més agilitat i coneixement del territori i, com es recull en el Pla Especial, disposar d'una Carta de Colors per al Nucli Antic de Tortosa fruit de l'aplicació d'una metodologia científica i rigorosa.



Com en tots els casos històrics en l'estat del patrimoni tortosí hi han llums i ombres que el planejament ha d'anar aclarint.

4.-TREBALL DE CAMP

La Carta de Colors de Tortosa ha partit de l'anàlisi de l'arquitectura tradicional, en les seves diferents etapes històriques i desenvolupament urbà. La nostra metodologia de treball ha contemplat dues fases consecutives: el treball de camp i l'anàlisi de mostres dels revestiments.

El treball de camp ha consistit en la prospecció de totes les façanes de l'àmbit d'estudi per tal d'identificar les diferents tipologies cronològiques del Nucli Antic de Tortosa. En el recorregut de prospecció s'ha analitzat també l'estat de conservació dels revestiments, per escollir aquells que conservaven més traces dels seus acabats originals i poder procedir a l'extracció de mostres que aportessin el màxim d'informació.

Tot el treball l'ha dirigit l'arquitecte director del "Gabinet del Color" Joan Casadevall i Serra, comptant amb la participació de la restauradora Àgueda Serra i Clavera, l'arquitecta Maria Forteza i Ferrer i l'equip analític de l'Institut IDAEA (CSIC de Barcelona), tot sota la coordinació de l'arquitecte de GUMTSA Felip Carles i Munné.

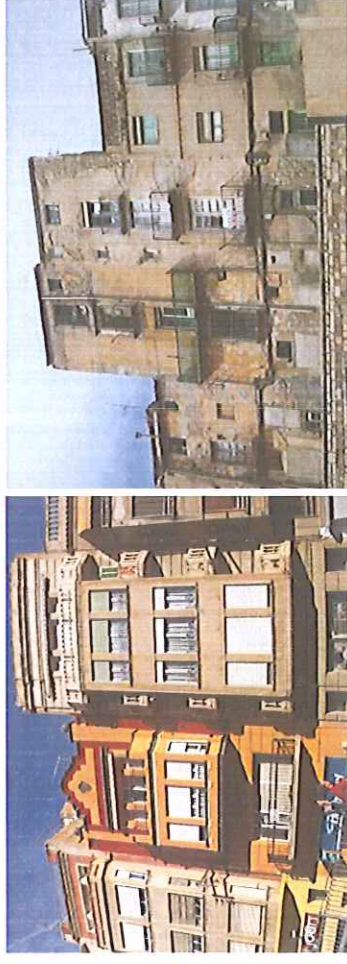
El recorregut per tot l'àmbit d'estudi ha permès actualitzar, a desembre del 2013, totes les fitxes del parcel·lari del Pla Especial Urbanístic del Conjunt Històric de Tortosa, utilitzant la seva mateixa referenciació, codi de carrer i policia i coordenades cadastrals per facilitar la interconnexió de dades i evitar errors de localització. A partir de la cartografia del POUM del 2007, també s'han generat una sèrie de mapificacions sobre alguns aspectes rellevants per la Carta de Colors i la documentació del Nucli Antic, com són:

1.-CRONOLOGIES DE FAÇANES

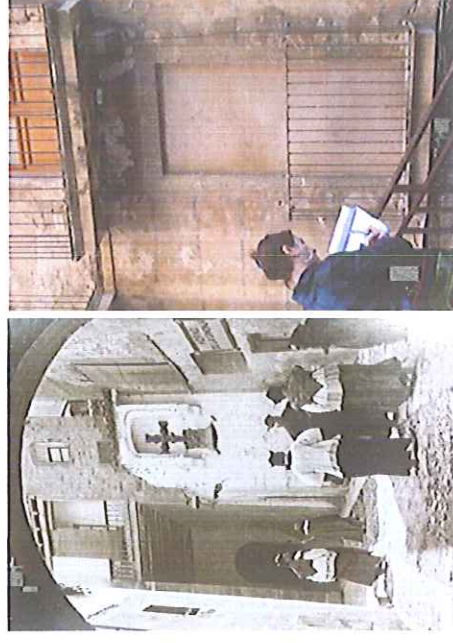
2.-ESTAT DE CONSERVACIÓ

3.-POTENCIAL CROMÀTIC

CARTA DE COLORS DEL NUCLI ANTIC DE TORTOSA-PEUCHT-SI



Cronotipologies arquitectòniques.



Documentació d'arxiu i treball de camp.



Plànols de treball i registre parcel·lari.

1.-CRONOLOGIES DE FAÇANES:

Es tracta d'establir grups relacionats amb període històric o cronologia, més que no pas un model residencial o d'ús. Agrupar les edificacions per èpoques facilita la identificació de les seves constants arquitectòniques i per tant d'acabats i colors. No és una classificació cronològica estricta ja que les edificacions es van estratificant en el temps, per això el que hem fet és classificar-les en funció del seu estil dominant:

-Període I "Antic" (S.XI-XVIII): Edificacions d'estil gòtic (S. XI-XIV), renaixentista (S.XV-XVII) o barroc (S.XVIII) que correspon amb el parc edificat més antic de la ciutat, que va dels seus orígens medievals fins al 1790. Inclou des d'edificis menestrals tradicionals a casalots, palaus i construccions eclesiàstiques i administratives que constitueixen l'important patrimoni monumental tortosí.

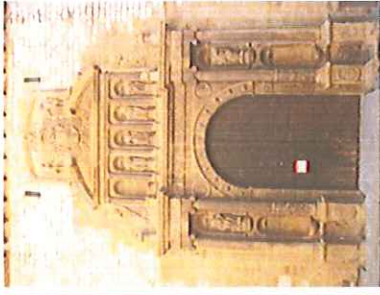
-Període II "Eclèctic" (S.XIX-XX): Edificis d'estils neoclàssic-eclèctic (S.XIX) i modernista (S.XX). Va de principis del 1800 però el gruix és del 1850 fins al 1920. Són habitatges plurifamiliars destinats majoritàriament a renda. Per ampliar la cerca hem inclòs alguns exemples del primer Eixample del Rastre i dels barris de Santa Clara ja que l'Eixample Abril amb el gruix de l'edificació modernista i noucentista seria objecte d'una altra paleta de colors.

-Període III "Contemporani" (S. XX-XXI): Correspon a edificacions posteriors a la guerra civil típics de l'autarquisme *desarrollista* amb exemples sobris i equilibrats que més tard arribarien al racionalisme en altres barris. Després de períodes més anodins s'arriben a les actuacions contemporànies. També s'inclouen els solars sense edificació fruit de l'esponjament per als actuals o futurs equipaments.

ESTILS del PERÍODE I:



Gòtic: S. XI-XIV

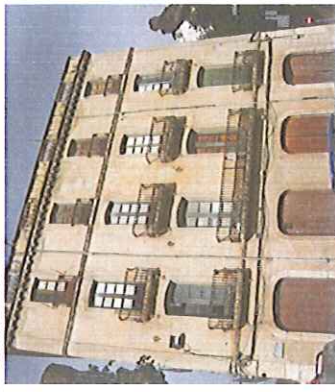


Renaixentista: S. XV-XVII

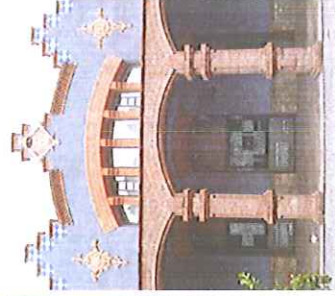


Barroc: S. XVIII

PERÍODE II:



Neoclàssic: S. XIX

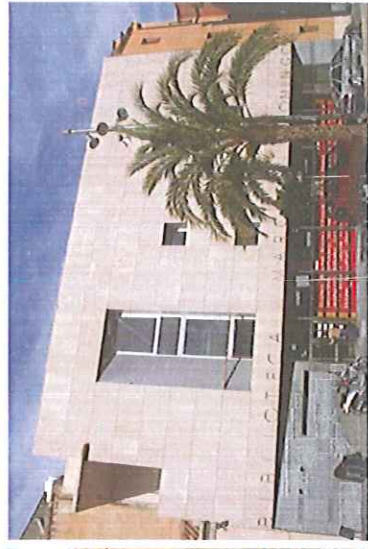


Modernista S. XX

PERÍODE III:

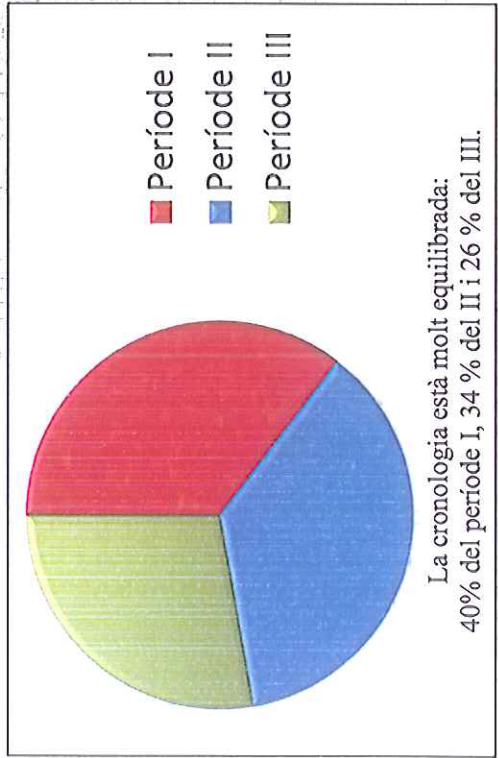
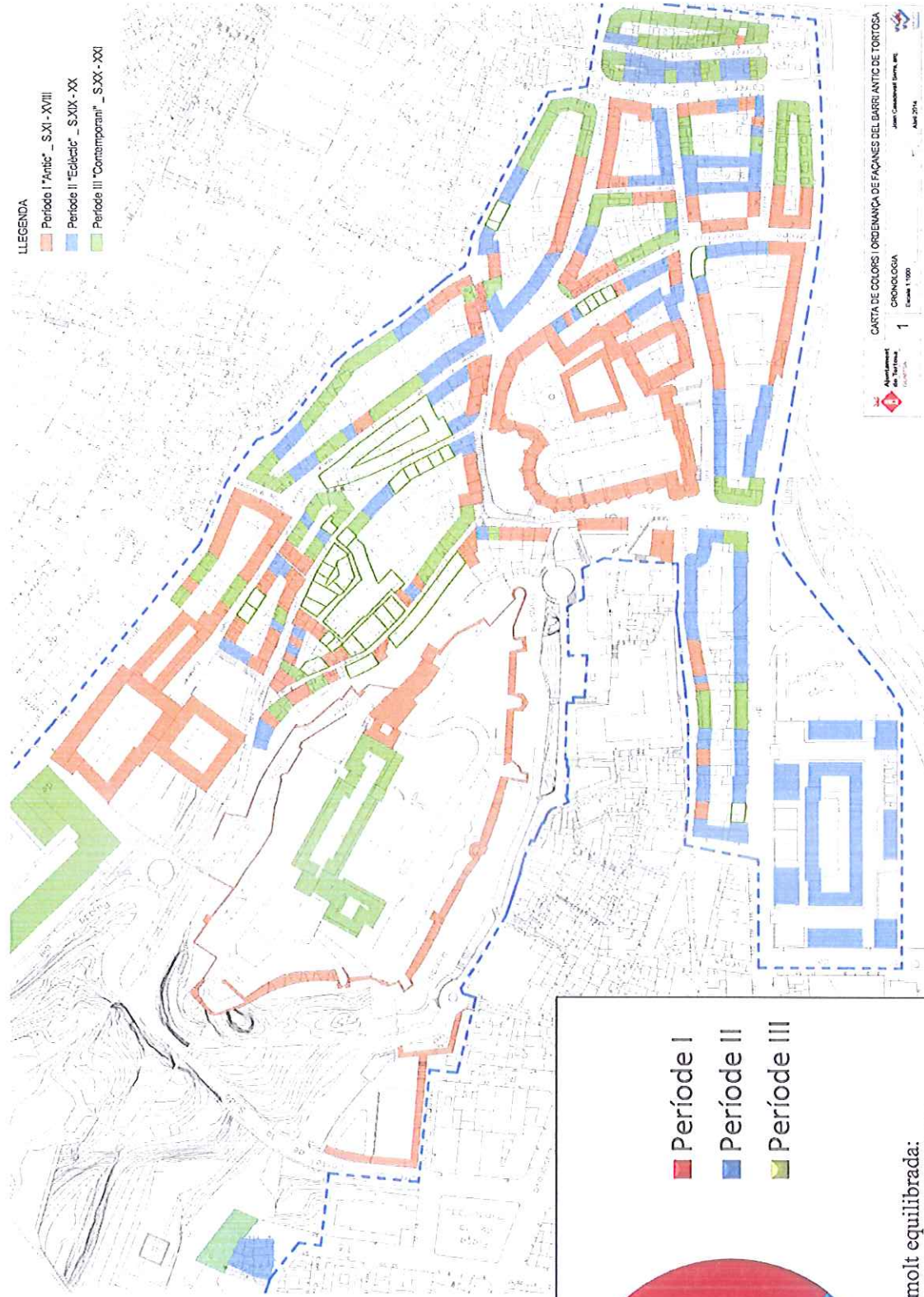


Desarrollista



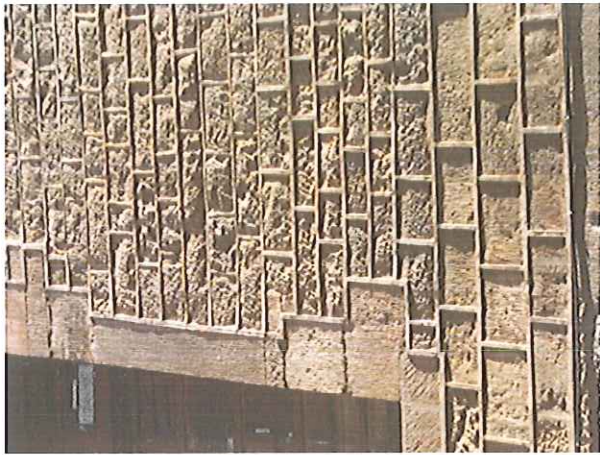
Contemporani

MAPIFICACIÓ DE LES CRONOLOGIES DE LES FAÇANES



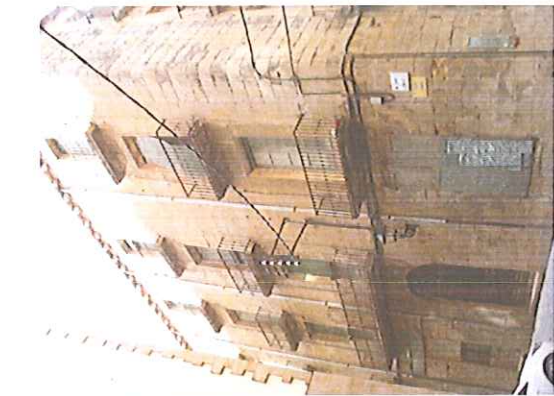
PERIODE I : ELEMENTS ARQUITECTÒNICS

Els elements arquitectònics d'aquest període corresponen a l'herència de la tradició constructiva medieval, amb molta presència de pedra escairada en els baixos, arcs adovellats, finestres petites fins a la introducció del balcó de manises i forja en edificació menestral i de pedra en palaus, revestiments humils en les cases de cos i composicions més decorades en les primeres construccions plurifamiliars d'estil barroc.

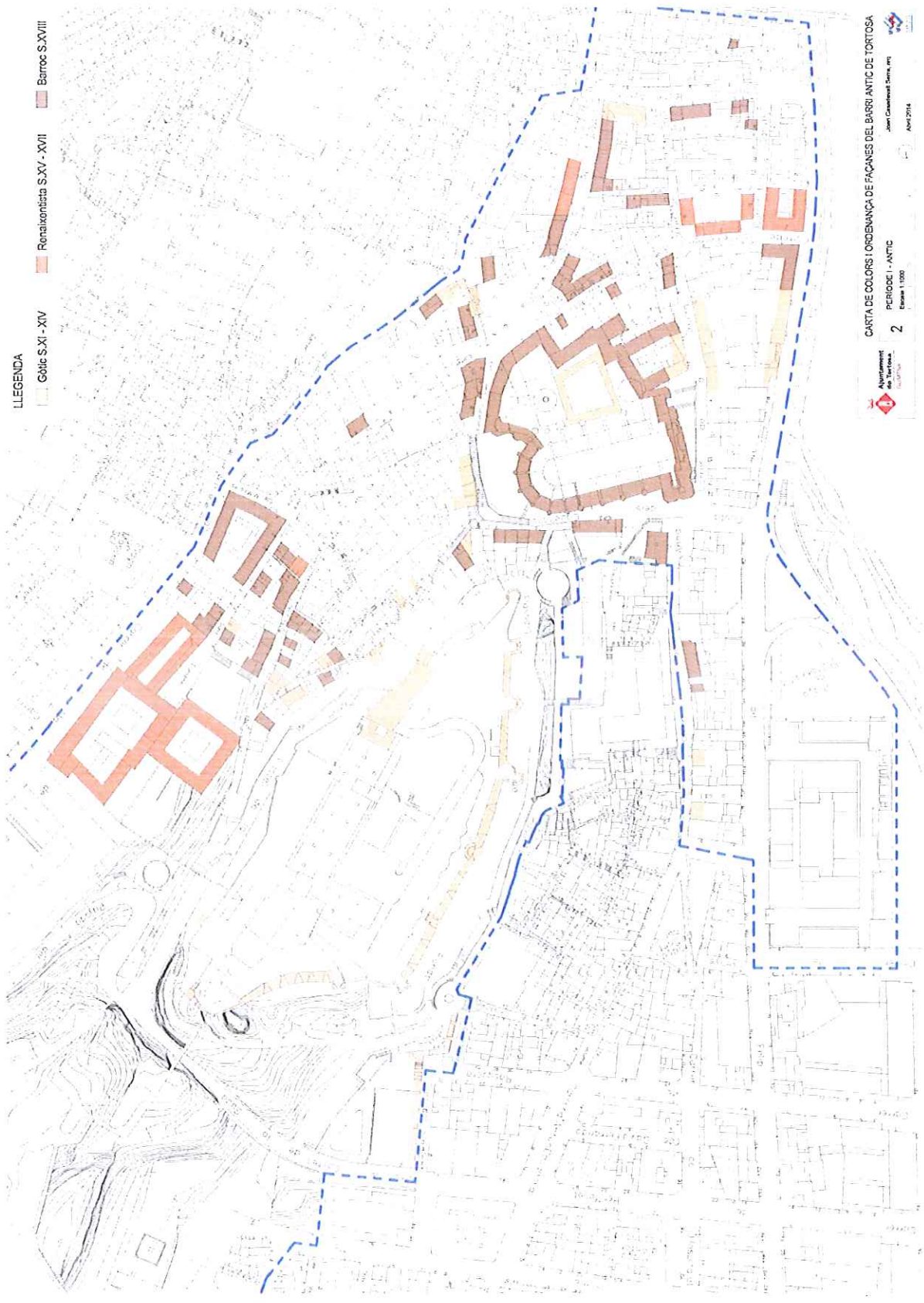


PERÍODE I: EXEMPLES EDIFICATIUS

Els tipus edificatius van de la casa rural de cos extrapollada al medi urbà, a les construccions menestrals amb baixos utilitaris o gremials i la introducció de l'escalaleta per accedir als habitatges dels pisos superiors. També destaquen casalots i els grans monuments eclesiàstics i administratius. Amb el desenvolupament demogràfic de finals del S.XVIII sorgeixen nous palaus i les primeres edificacions de veïns en alçada.



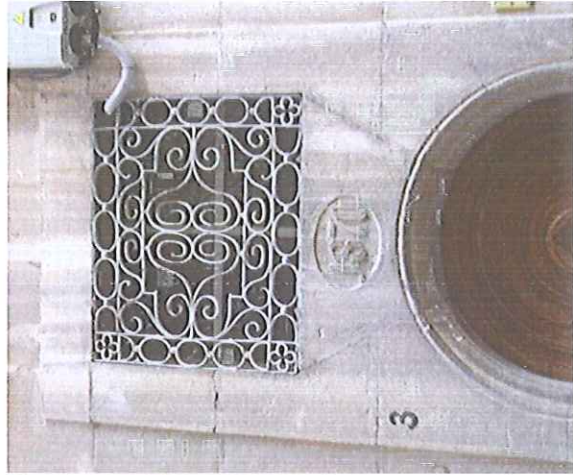
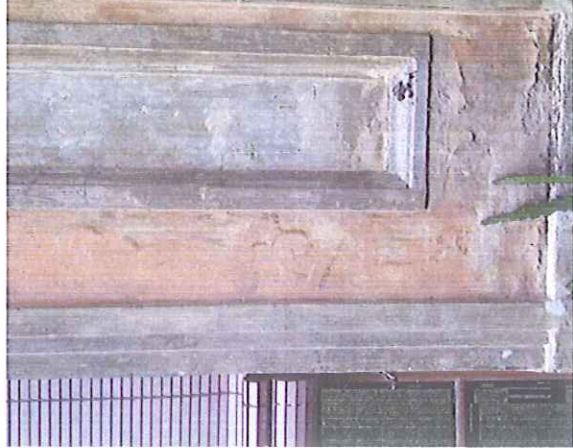
MAPIFICACIÓ DE FAÇANES DEL PERÍODE I "ANTIC"



Ajuntament de Tortosa
CARTA DE COLORES I ORDENANÇA DE FAÇANES DEL BARRI ANTIC DE TORTOSA
PERÍODE I - ANTIC
Escala 1:1000
Ajust 2014

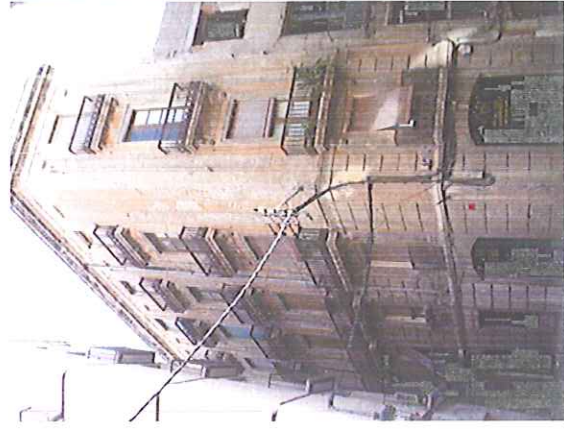
PERÍODE II: ELEMENTS ARQUITECTÒNICS

En aquest període la construcció pateix la transformació pròpia de l'academicisme, apareixent la figura del projectista (enginyer militar, mestre d'obres i finalment arquitecte). Sorgeixen elements constructius nous i el parament pren més protagonisme, emprant decoracions pintades al gust neoclàssic (marbrejats, terracotes) i que més tard derivarien vers l'eclecticisme i el modernisme, amb la profusió dels oficis artesanals, els revestiments estucats i la pedra artificial.

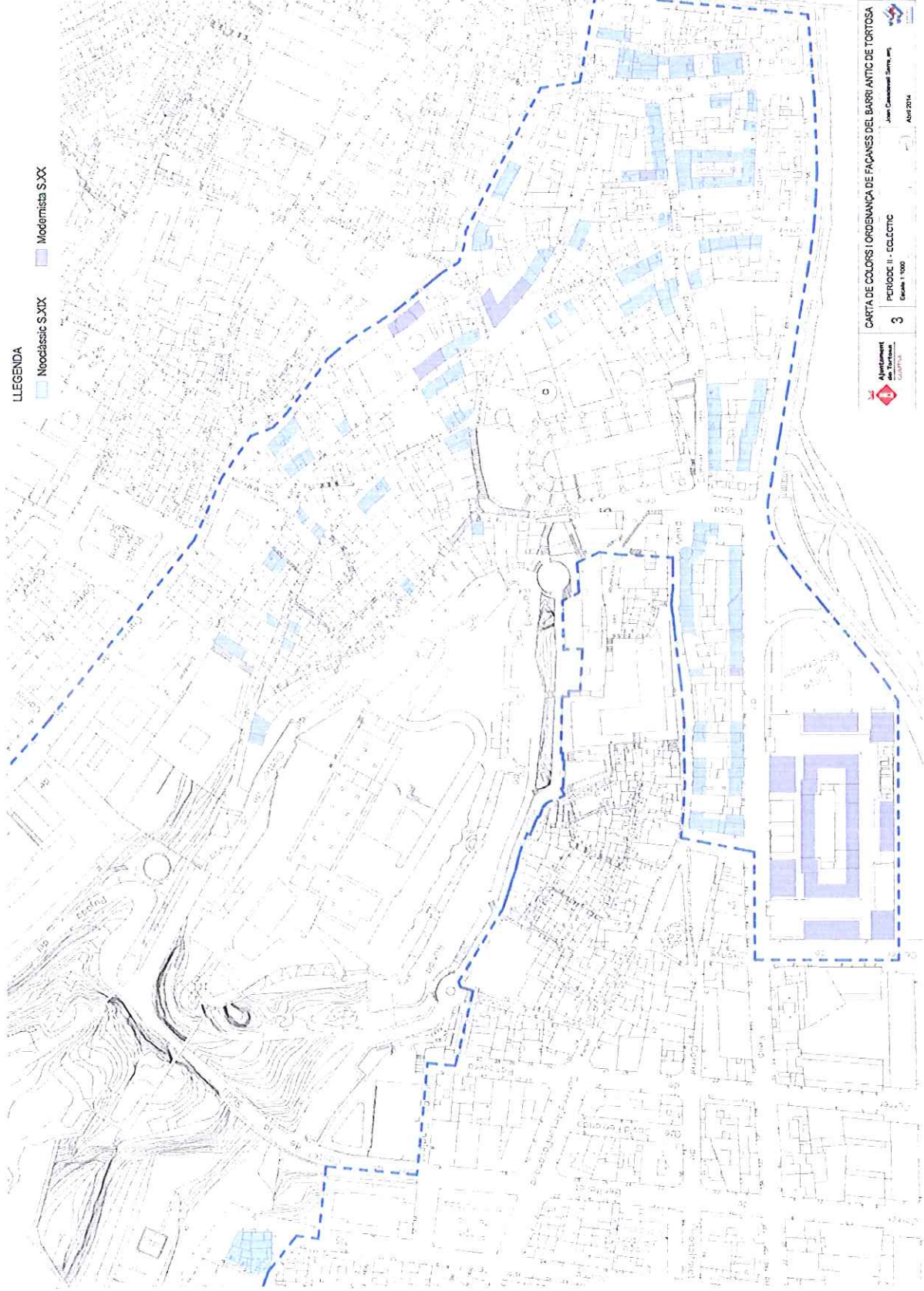


PERÍODE II: EXEMPLES EDIFICATIUS

Fruit del desenvolupament econòmic i la transformació social, les tipologies edificatòries deriven vers les cases destinades a lloguers, amb baixos d'usos comercials. Les façanes s'estructuren en eixos de composició simètrics, amb balcons jerarquizats en alçada. La composició s'organitza en tres parts: basament, cos i coronament, prenent més protagonisme el parament amb especejaments (filetejats imitant carreus) i profusió d'elements ornamentals.



MAPIFICACIÓ DE FAÇANES DEL PERÍODE II "ECLÈCTIC"



LLEGENDA

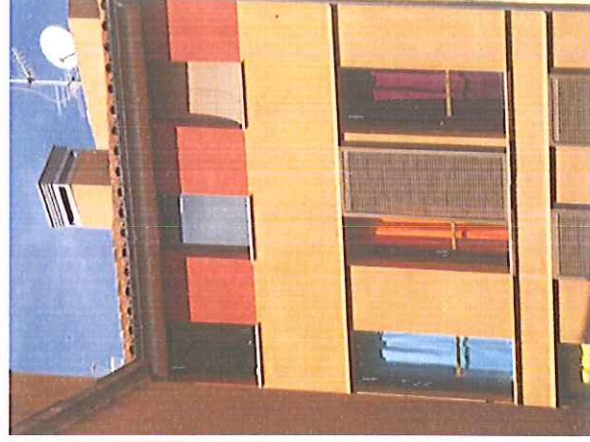
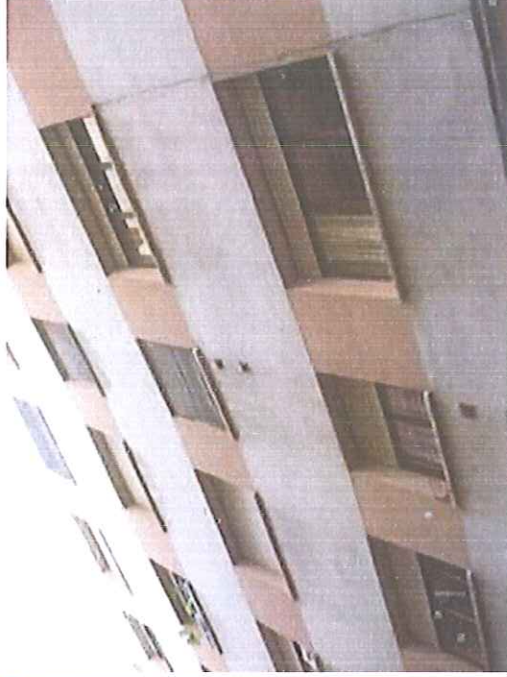
Neoclàssic S.XIX

Modernista S.XX

Ajuntament de Tortosa
CARTES DE COLORS
3 PERÍODE II - ECLÈCTIC
Escala 1:1000
Joan Casadevall, arq.
Abril 2014

PERÍODE III: ELEMENTS ARQUITECTÒNICS

Correspon a la nova arquitectura sorgida de l'època industrial i el moviment modern, amb un nou llenguatge i estil fruit del funcionalisme i *desarrollisme* que donaren peu a uns nous elements, amb balcons de forjat, finestres horitzontals i profusió de tribunes i galeries per ampliar els habitatges. Els acabats encara són estucs però els nous materials aplacats (gresite), l'obra vista i els elements de formigó vist s'acabaran imposant.

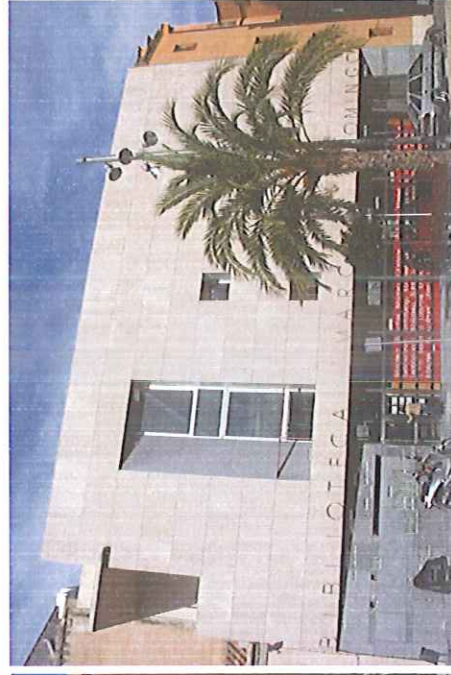


PERÍODE III: EXEMPLES EDIFICATIUS

Els tipus edificatoris d'aquest període van lligats a les noves necessitats habitacionals i comercials de les ciutats, apareixent tipologies lligades a equipaments públics i socials, amb un progressiu abandó de l'atenció al parament i les elements decoratius o cromàtics, que fan que en aquest període no es pugui establir una paleta fixa, ja que seguirà evolucionant amb les modes i nous materials. En aquest apartat també s'han compatibilitzat els 34 solars buits d'edificació.

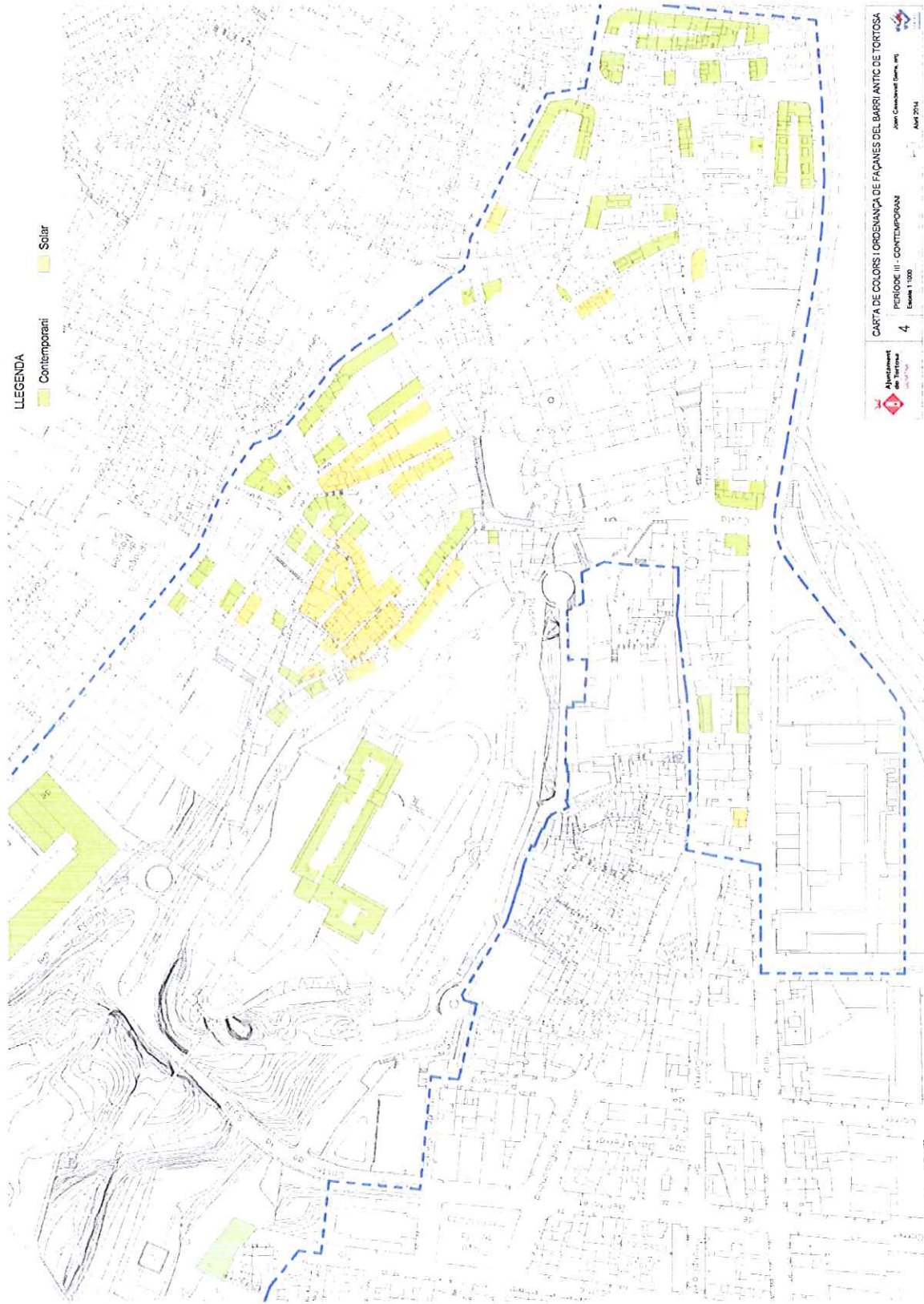


Ajuntament de Tortosa (GUMTSA)



Joan Casadevall, arq. (GABINET DEL COLOR)

MAPIFICACIÓ DE FAÇANES DEL PERÍODE III "CONTEMPORANI"



2.-ESTAT DE CONSERVACIÓ:

L'estat de conservació del parc edificat condiciona molt la identificació dels acabats i colors originals. Tant perjudicial és que tot estigui refet com que estigui en ruïna. Per això el nucli antic és un bon exemple dels dos extrems: hi ha molta precarietat i molt de refet, i això obliga a una sistematització del treball de camp per saber destriar d'on deduir els cromatismes originals. Per aquest motiu s'han mapificat l'estat de les façanes a data de desembre del 2013, amb els dos supòsits següents:

-Acabat històric: Façanes que conserven els revestiments originals coherents amb la seva tipologia arquitectònica i període constructiu. Poden estar molt malmesos, amb poques traces originals o semi coberts per intervencions posteriors. Quan tenim la sort de que es conserven els revestiments originals - encara que siguin fragments- acostuma a ser degut a manca de manteniment i a anar acompanyat d'altres elements enrunats (balcons, cornises, etc.). Són els més interessants cara a la identificació de l'evolució cromàtica de les façanes, ja siguin antigues o modernes, i per això es mereixen una atenció i documentació especialitzada abans de cada intervenció.

-Revestiment refet: Façanes que han vist substituït el seu acabat original en una restauració recent (darrers deu anys) i que encara es conserva en bon estat tot i que no té perquè ser amb criteris coherents amb la tipologia històrica. Són intervencions que malgrat no permeten una lectura arqueològica dels seus estrats, poden servir per avaluar la seva integració amb el paisatge urbà i el resultat cromàtic (textura, material i color) i per això cal tenir-les també en compte.

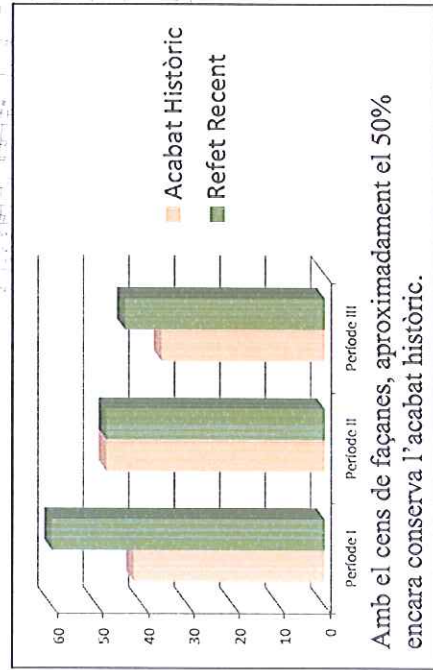
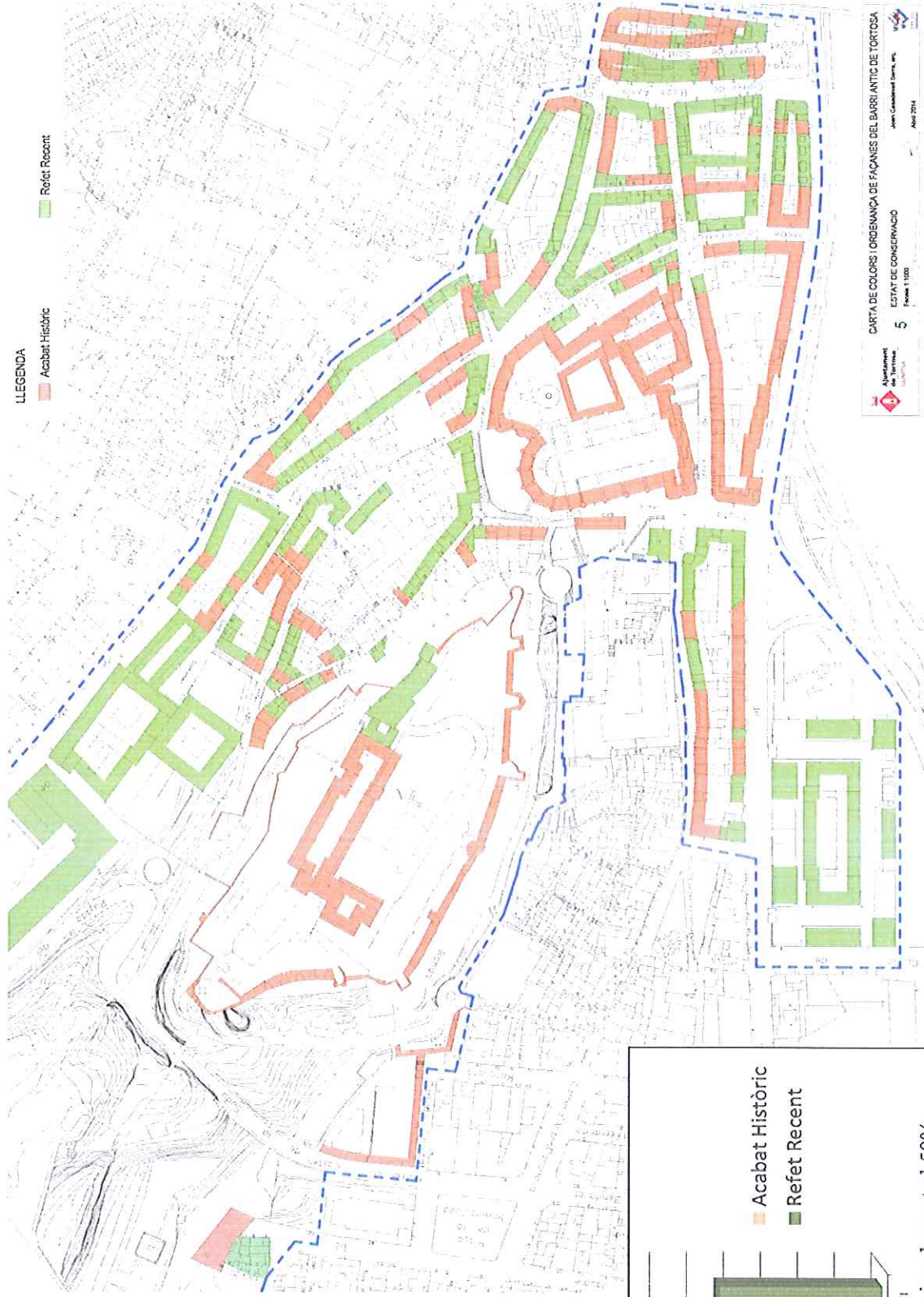


Il·lustrativa foto : A l'esquerra façana amb revestiment refet sense potencial cromàtic i a la dreta façana que encara conserva l'acabat històric que permet la seva anàlisi estratigràfica.



Façana del Ptge. Franquet a mig repintar, i a la dreta edifici Grego amb l'estuc restaurat. Tenint cura d'anàlitzar els antecedents es pot ser més respectuós amb els acabats originals.

MAPIFICACIÓ DE L'ESTAT DE CONSERVACIÓ



Ajuntament de Tortosa
ESTAT DE CONSERVACIÓ
Folium 5
Escala 1:1000
Joan Casadevall Serra, arq.
Aprob. 2014

3.-POTENCIAL CROMÀTIC:

Un altre dels aspectes tinguts en compte en el recorregut de camp, ha estat el saber descobrir el "potencial cromàtic" de les façanes del cens. Això significa ser capaços, amb l'experiència adquirida, d'avaluar si les façanes poden conservar o no cromatismes i acabats originals i preveure on realitzar l'extracció de mostres.

En aquesta fase ha estat molt important contrastar informació amb la documentació històrica per tal de copsar la imatge de Tortosa en el passat. Així a l'Arxiu Comarcal de les Terres de l'Ebre, gràcies a la col·laboració del seu director, l'historiador Albert Curto i Homedes, hem pogut recopilar fotografies i bibliografia que ja han avançat el ric potencial cromàtic del Casc Antic.

Confrontant-ho tot, hem mapificat les façanes sobre les que hem procedit a realitzar les cales. Per l'extracció de mostres ha estat de gran ajuda una guàrdola facilitada per la brigada municipal, que ens ha permès accedir, prendre mostres, documentar i descobrir autèntiques joies fins ara inèdites. Això ha permès incloure un llistat d'algunes de les façanes que, en la seva restauració caldrà conservar les seves traces de colors o textures històriques, són un exemple del que en moltes altres encara pot quedar ocult sota repintats o abandó.



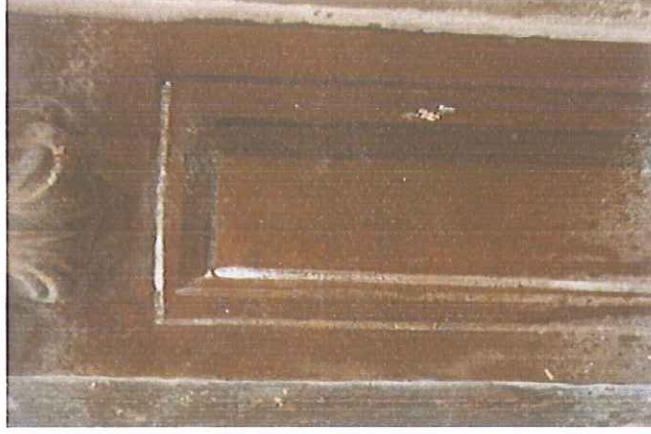
Algunes façanes conserven no sols colors sino figures i simulacions



Ros de Medrano, 4

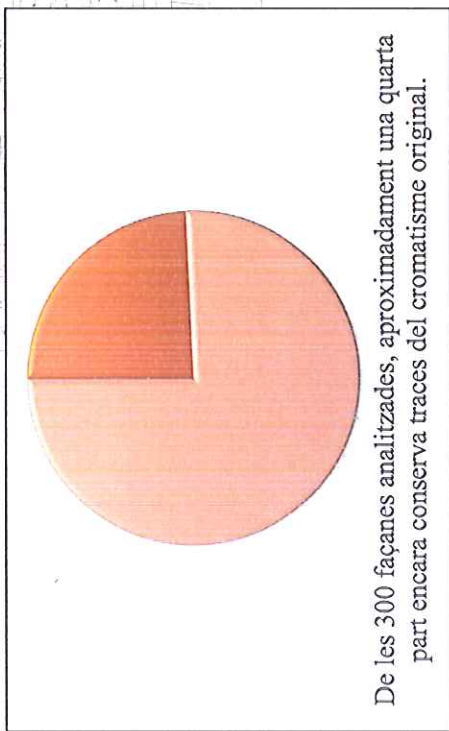
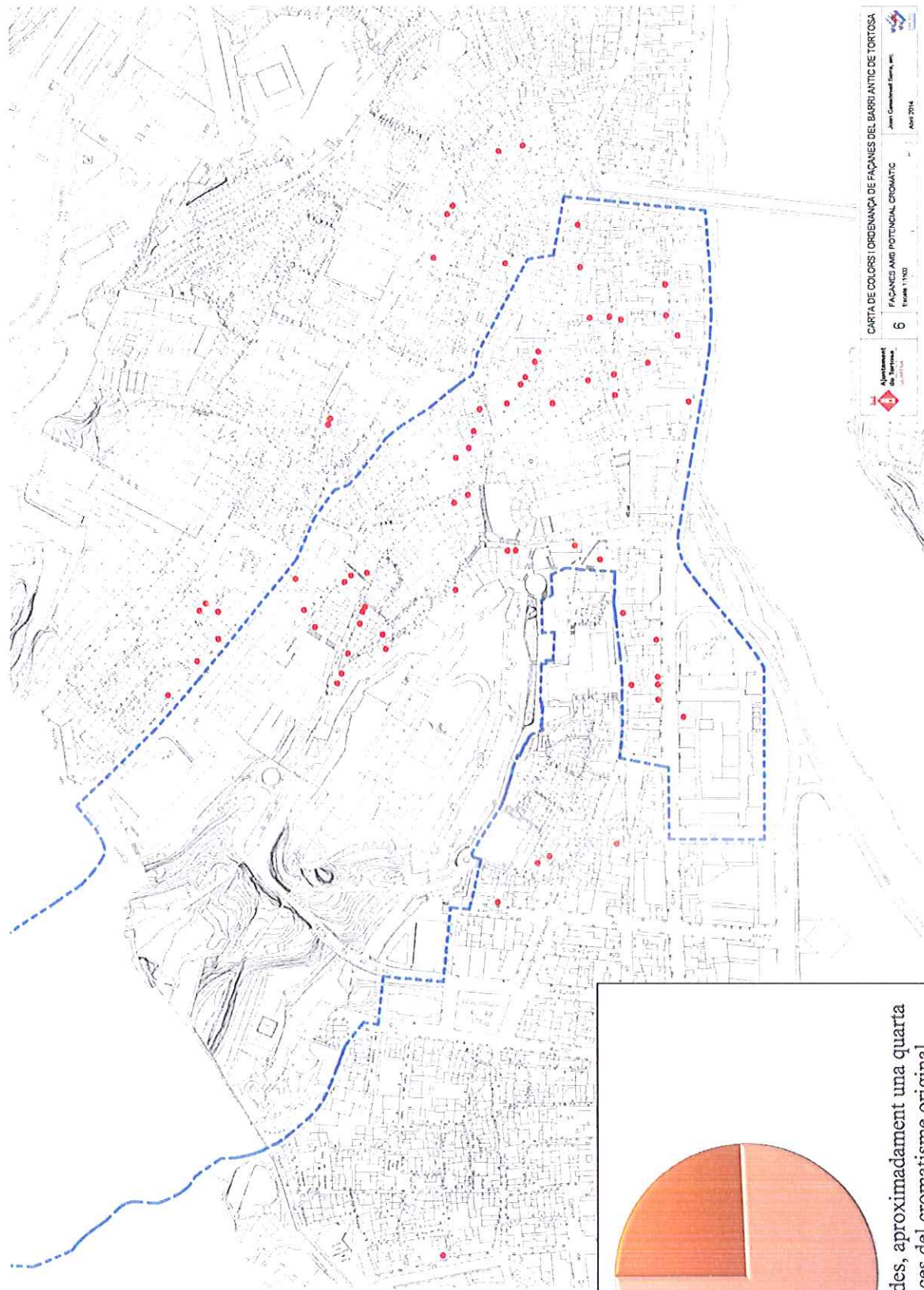


Montcada, 11



Pl. Cinta, 7

MAPIFICACIÓ DEL POTENCIAL CROMÀTIC



Ajuntament de Tortosa
Joan Casadevall, arq.
1994

CARTA DE COLORS I ORDENANÇA DE FAÇANES DEL BARRI ANTIC DE TORTOSA
6 FAÇANES AMB POTENCIAL CROMÀTIC
Febrer 1992

Joan Casadevall i Serra, arq.
Abril 1994

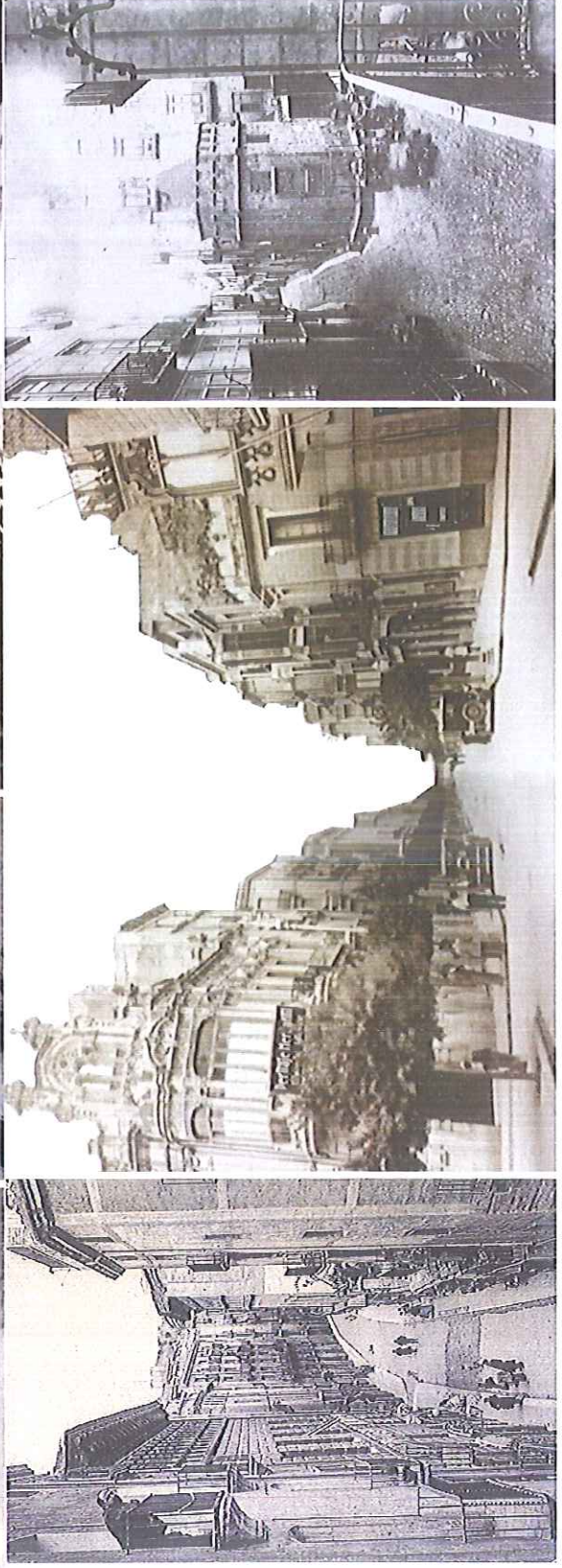
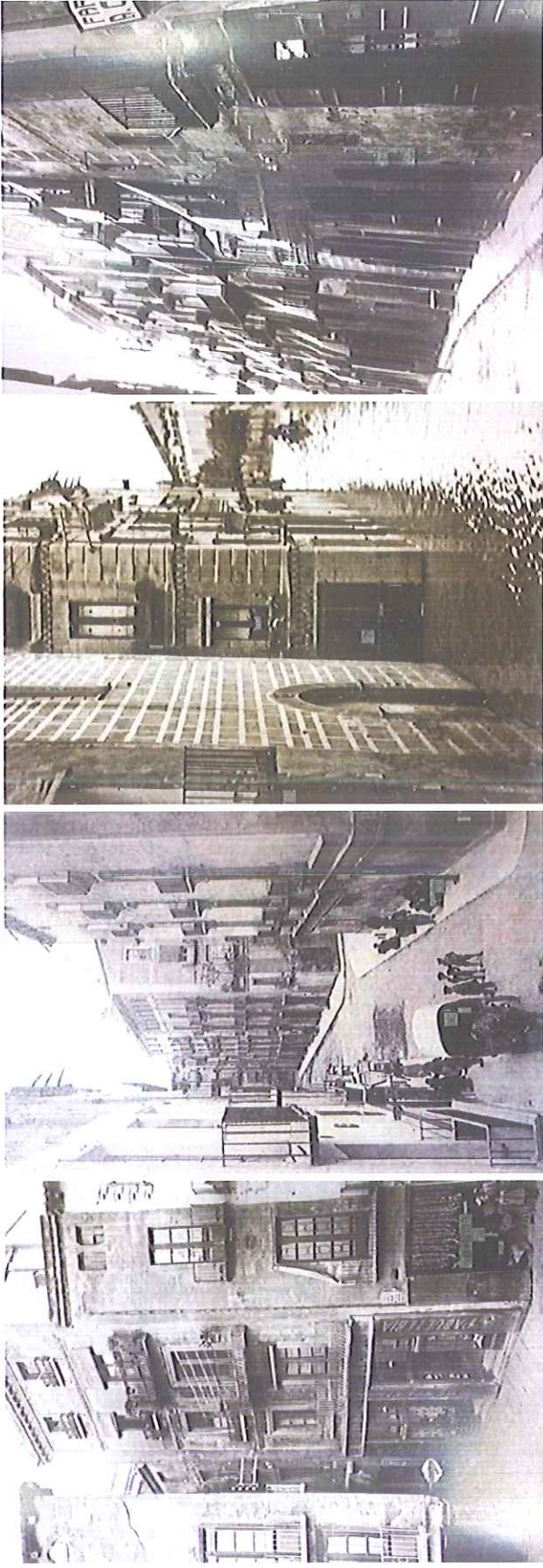
Ref.	Codi	ADREÇA_1	Nº 1	OBSERVACIONS
44	5057-10	CIUTAT, de la	10	Enecoixinats d'estuc i lípides romanes
56	5062-10	CASTELL, del	10	Roig amb franges blanques
59	5062-14	CASTELL, del	14	Conjunt amb nº12. Encalats roig i blau
64	5062-19	CASTELL, del	19	Ocre amb franges i emmarcaments
66	5062-21	CASTELL, del	21	Ocre amb franges i emmarcaments
69	5062-25	CASTELL, del	25	Restes de blauet
74	5062-35	CASTELL, del	35	Acabat roig
77	5064-05	CAPELLANS, dels	05	Arrebossat tradicional
78	5064-07	CAPELLANS, dels	07	Arrebossat amb intradossos vermells
81	5064-15	CAPELLANS, dels	15	Simulacions i filetejats
82	5064-17	CAPELLANS, dels	17	Estuc ocre
87	5066-04	CROERA, de la	04	Parament ocre i emmarcament roig
91	5066-10	CROERA, de la	10	Simulacions i filejat
95	5066-14	CROERA, de la	14	Pintura mineral vermella
100	5072-02	MERCÈ, de la	02	Decoracions amb politeromies i plafons
101	5072-03	MERCÈ, de la	03	Franges i emmarcaments
103	5072-05	MERCÈ, de la	05	Estuc rosat
109	5074-01	ROSA, de la	01	Estuc sobreposat.
114	5074-12	ROSA, de la	12	Estuc llisec subjacent
116	5074-14	ROSA, de la	14	Restes de marbrejats, també a cornisa.
133	5161-07	JAUME FERRAN, de	07	Simulacions i decoracions pintades
137	5179-06	OLIVER, d'	06	Estuc roig, molt desadherit
150	5201-04	PORTAL dels ROMEUS	04	Simulacions i filetejats
156	5222-05	sant DOMÈNEC, de	05	Enecoixinats
158	5222-07	sant DOMÈNEC, de	07	Estuc antic i intradossos blauet
159	5222-08	sant DOMÈNEC, de	08	Estuc amb simulació de franges i emmarcaments
161	5222-10	sant DOMÈNEC, de	10	Successió d'encalats
168	5222-19	sant DOMÈNEC, de	19	Estuc corregut
171	5223-01	sant FELIP NERI, de	01	Estuc restaurat
180	5232-16	sant ROC, de	16	Estuc llisec i emmarcaments esgrafats
185	5235-07	santa ANNA, de	07	Estuc encoixinat i franges esgrafades
191	5235-23	santa ANNA, de	23	Restes de filejat pintat
199	5250-05	TAULES VELLES, de	05	Filetejats
232	5328-06	CINTA, de la	06	Esgrafats i decoracions restaurades
233	5328-07	CINTA, de la	07	Simulacions i decoracions pintades

234	5328-08	CINTA, de la	08	Marbrejats
240	5338-02	FRANQUET, de	02	Estuc tradicional sense pintar.
241	5340-03	FELIP PEDRELL	03	Antic Escorxador restaurat
271	5433-25	CAPELLANS, dels	25	Restes filejat i emmarcaments pintats
276	5433-32	CAPELLANS, dels	32	Roig sobre ocre
		FORA DEL SECTOR		
		MONTCADA	1	Politeromies i decoracions subjacents a l'estuc encoixinat
		MONTCADA	6	Politeromies amb marbrejats i plafons
		MONTCADA	11	Pintures decoratives al fress de gran interès
		MONTCADA	16	Carreus patinats
		MONTCADA	18	Carreus patinats
		MONTCADA	33	Imitació obra vista
		MONTCADA	35	Carreus desbastats i frisos esgrafats
		ROS MEDRANO	3	Decoracions i simulacions pintades
		ROS MEDRANO	4	Plafons decoratius i politeromies
		ROS MEDRANO	6	Estuc sobreposat amb decoracions subjacents
		PROVIDÈNCIA	8	Simulacions arquitectòniques, imitació faspí tortosí
		PROVIDÈNCIA	12	Estuc filejat i imitació obra vista
		PROVIDÈNCIA	18	Plafons taronges i blaus i terracotes
		LA SALLE	3	Estuc ocre
		RASQUERA	38	Estuc verd
		TRAV. DEL MUR	44	Estuc amb plintos edifici enrunat
		SANT JOSEP	5	Acabat roig
		SANT JOSEP	6	Decoracions i simulacions pintades
		PL. SANT JAUME	6	Imitació obra vista
		NOU DEL VALL	6	Simulacions arquitectòniques i filejat
		PL. MITGE FRANQUET	9	Decoracions arquitectòniques pintades

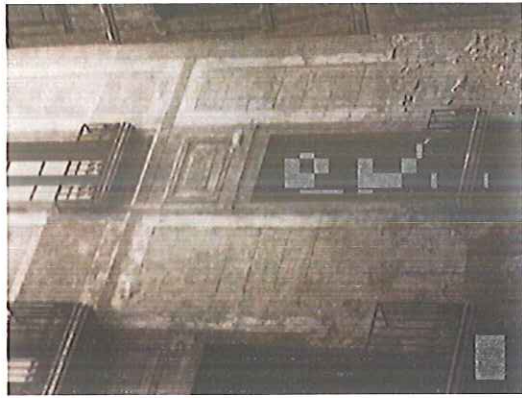
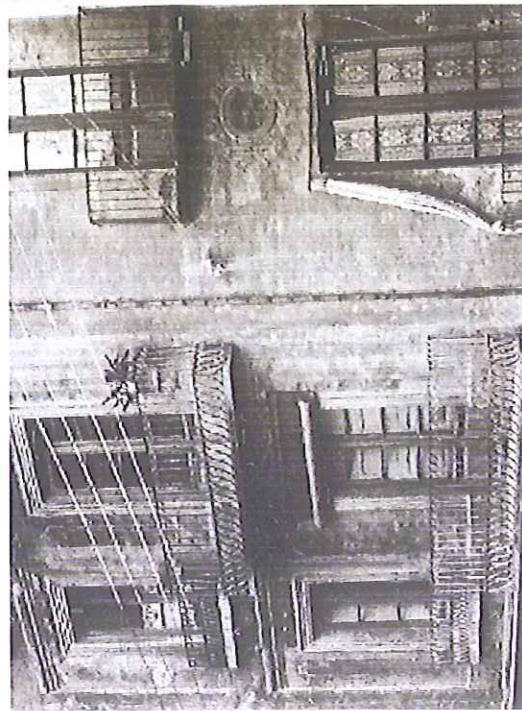
RELACIÓ DE LES 65 FAÇANES QUE ENCARA CONSERVEN CROMATISMES ORIGINALS: Durant les obres encara en poden aparèixer més, per això cal estar atents a l'estratificació de revestiments i a les traces de cromatismes o acabats històrics.

DOCUMENTACIÓ D'ARXIU (Arxiu Comarcal de les Terres de l'Ebre)

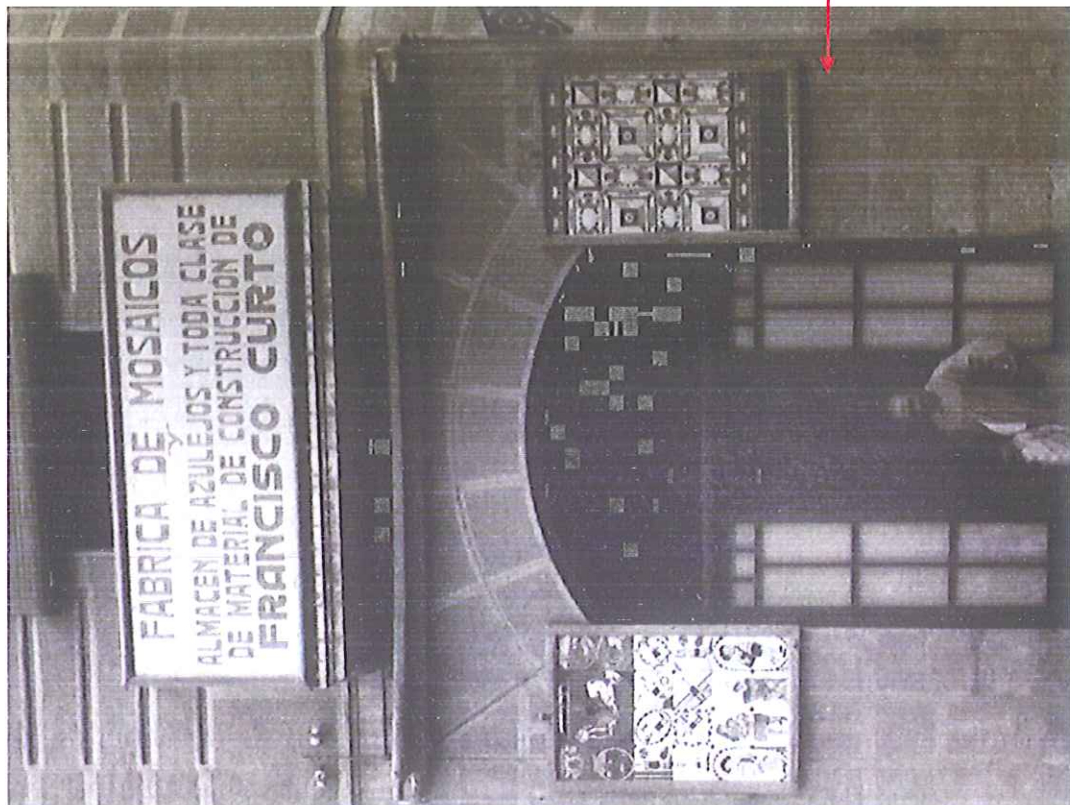
Les col·leccions de fotogràfs com Bonaventura Masdeu o Ramon Borrell demostraren que les façanes estaven més ben acabades del que ara creiem.



Comparant les imatges d'arxiu amb la situació actual es pot veure que alguns testimonis encara es conserven.



Els tallers preindustrials i els oficis artesanals van contribuir al llegat patrimonial que avui admirem



Tallers de Francisco Curto al Carrer Teodor González (R. Borrell, 1920)



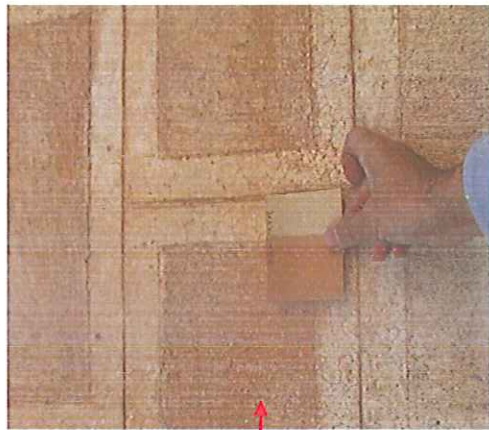
Ceràmica "manises"



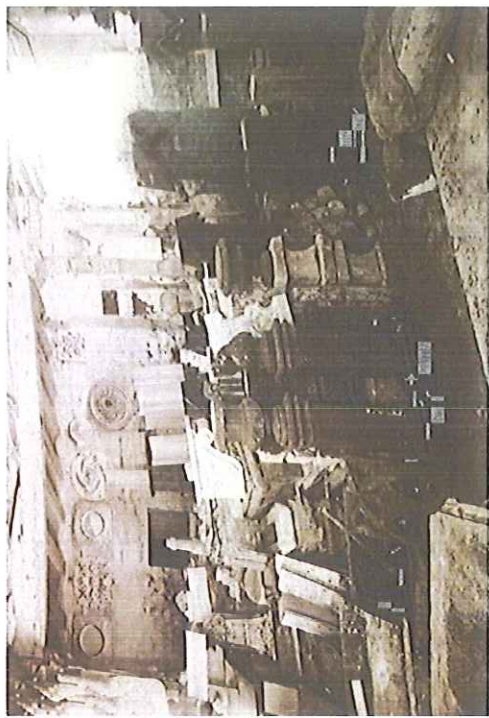
Ménsula de terracota



Sotabalcó de pedra artificial



Deducció dels colors de l'estuc

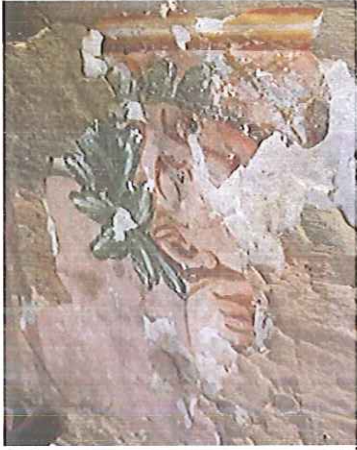


Fàbrica de pedra artificial de F. Montsoriu (R. Borrell, 1928)

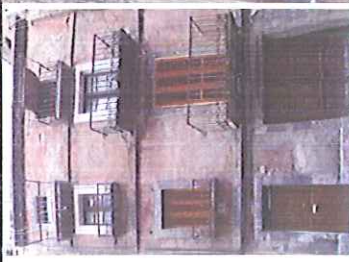
Amb el treball de camp podem descobrir façanes que amaguen joies murals.



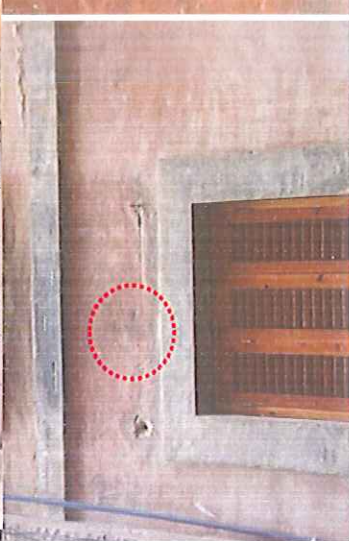
MONTCADA 11



MERCÈ, 2



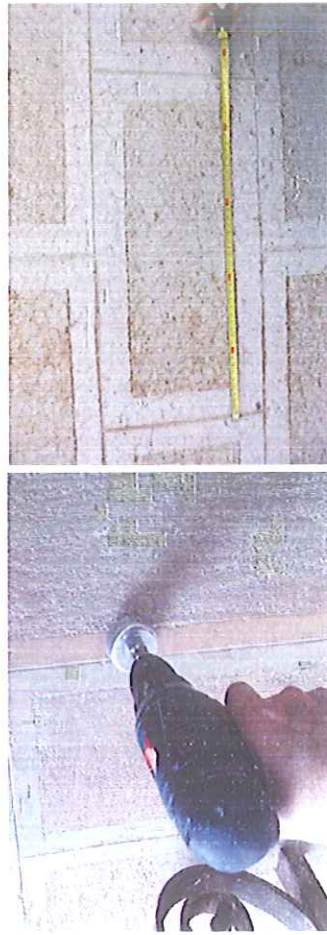
ROS DE MEDRANO, 4



5.-ANÀLISI DE MOSTRES

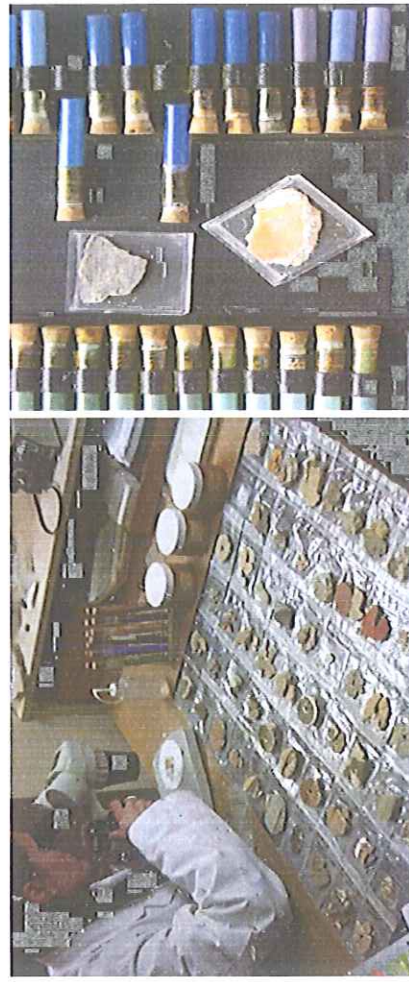
Amb el treball de camp, s'han sondejat 75 façanes (25% del cens) amb un total de més d'un centenar de mostres entre paraments, complements, fusteria i serralleria. Aquestes cates són les que han servit per a la anàlisi i deducció dels colors, textures i materials originals i les seves alteracions. S'ha procedit a la caracterització dels seus diferents estrats (arrebossat, preparació i acabat). Les tècniques analítiques han estat: microscòpia òptica, difracció de raigs X, seccions estratigràfiques, cromatografia, etc. Això s'ha realitzat al laboratori de difracció de l'Institut IDAEA (dependent del C.S.I.C. a Barcelona) sota la direcció del geòleg Andrés Alastuey. Definint els següents materials dominants:

- 1.-PEDRES
- 2.-ARREBOSSATS
- 3.-PINTURES
- 4.-ESTUCS
- 5.-PIGMENTS



Tècniques de documentació: mostreig, mesura i anàlisi "in situ" no destructiva.

Ajuntament de Tortosa (GUMTSA)



Registres de mostres, anàlisi i deducció de la pigmentació original.

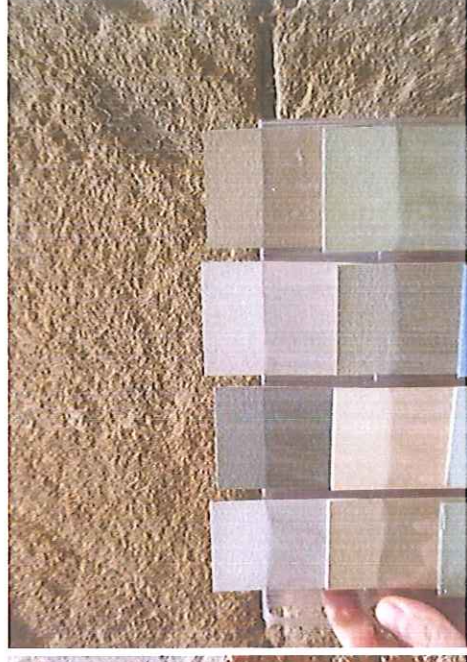
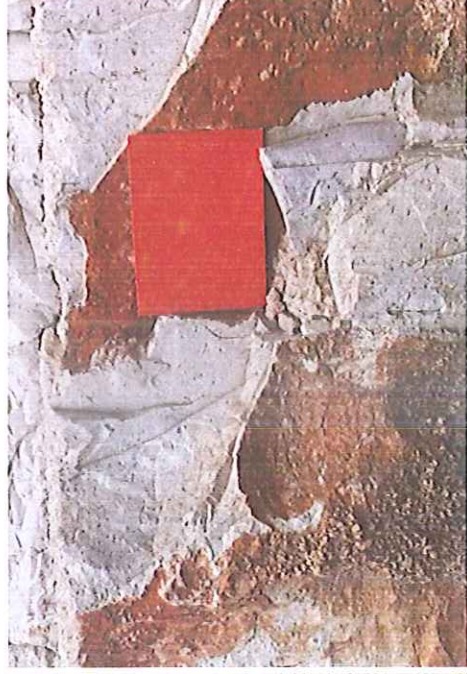
Joan Casadevall, arq. (GABINET DEL COLOR)

CARTA DE COLORS DEL NUCLI ANTIC DE TORTOSA-PEUCHT-SI

1.-Pedres: Anàlisi de la geologia, el seu cromatisme i característiques petrogràfiques de les dues gran famílies de pedres a Tortosa: l'exclusiu "Jaspi de la Cinta" conegut des d'èpoques romanes com a "Brocatello di Spagna", més ornamental, i la pedra sorrenca tipus "Calcarenita" més humil i fàcil de treballar.



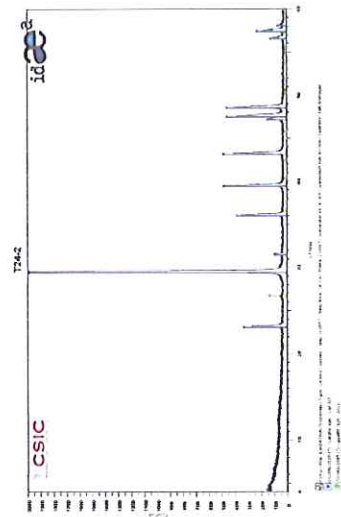
Pedrera de la Cinta del Barranc de la Llet.



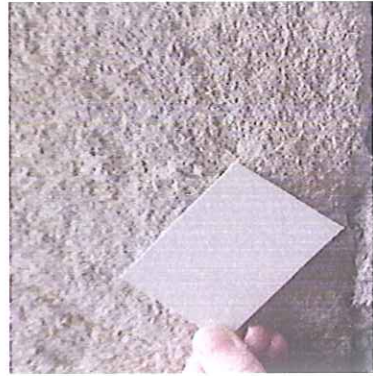
El cromatisme de la pedra de la Cinta és molt ampli i va de l'atoronjat al morat. En canvi la pedra sorrenca és més uniforme i de dominant beix.28



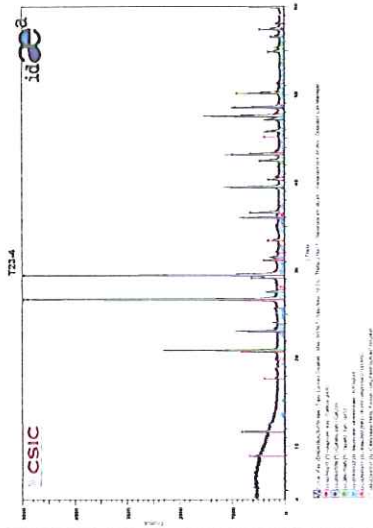
El jaspi de la cinta en fractura fresca és bàsicament calcita.



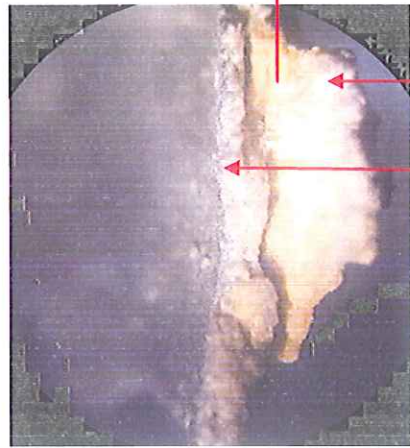
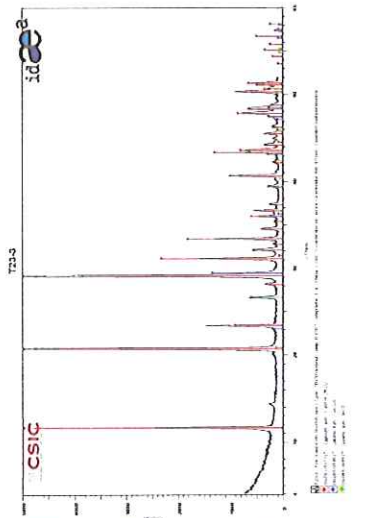
Alteració: En el seu procés d'envelliment apareix una crosta negra de guix.



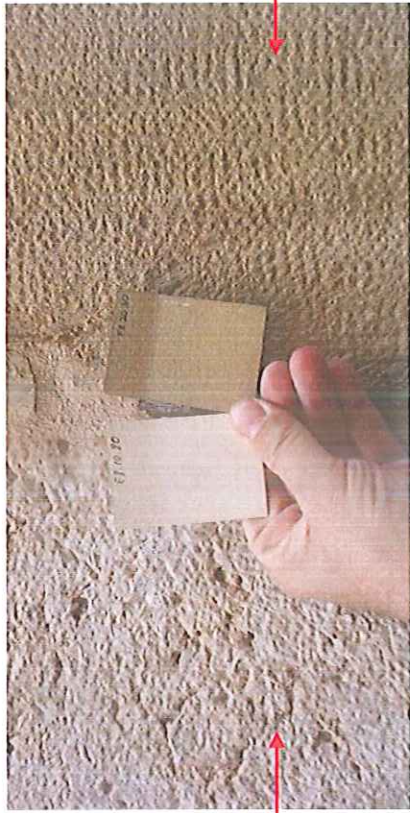
A la pedra sorrenca en fresc i no alterada domina el carbonat i el silici.



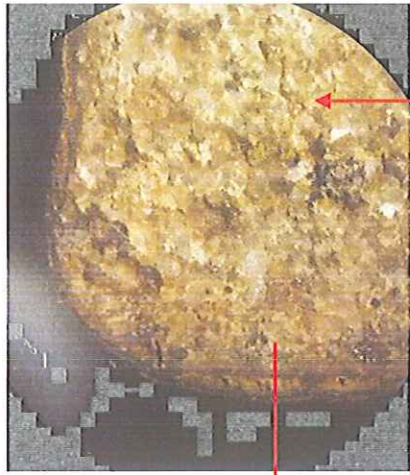
Alteració: Amb la contaminació torna a formar-se la crosta de guix.



Microscòpia a 40X: crosta i jaspi.

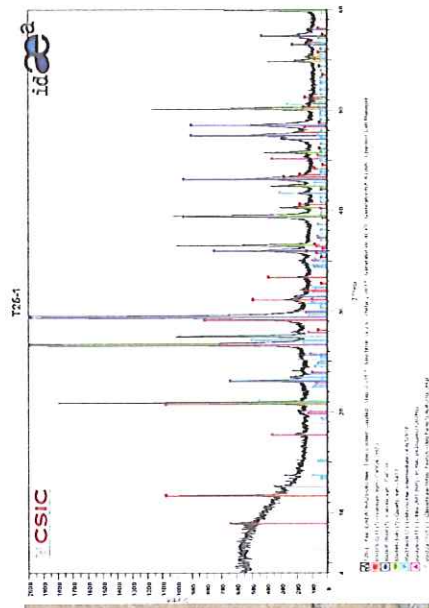
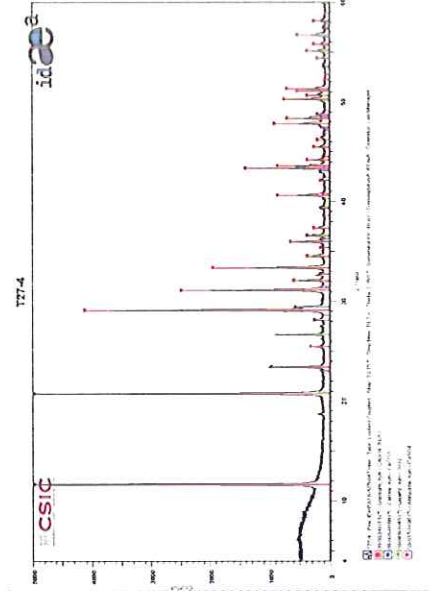


Contratipat dels dos cromatismes (esquerra: jaspi; dreta: gres).



Microscòpia de la pedra sorrenca.

2.-Arrebosats: Els arrebosats són la base per a rebre qualsevol tipus d'acabat, ja sigui estuc o pintures, i en la seva dosificació i composició rau la durabilitat de tot el revestiment històric, per això s'han fet cales d'aquests morters donant les següents conclusions:



Despreniment entre l'estuc i l'arrebosat: Arrebosat amb excés de guix.

Despreniment de tot el revestiment: Arrebosat mal dosificat (excés argiles i llims)

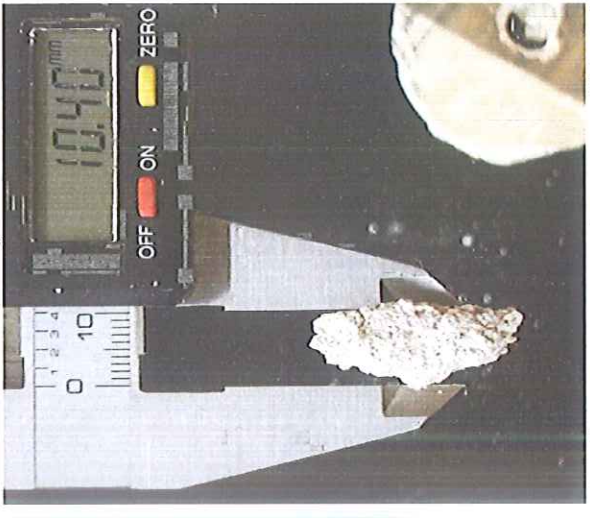
La principal problemàtica dels revestiments de Tortosa és que els arrebosats estan mal dosificats, amb excés de fins. Per això apareixen les patologies.



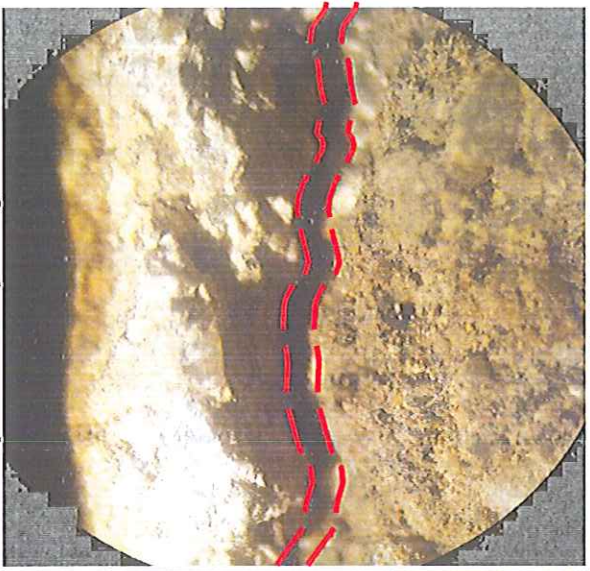
Estuc /Arrebosat/ Mur.



Estuc d'acabat massa fi.



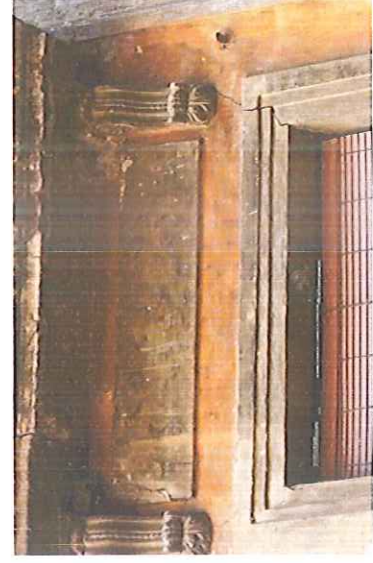
Arrebosat massa gruixut.



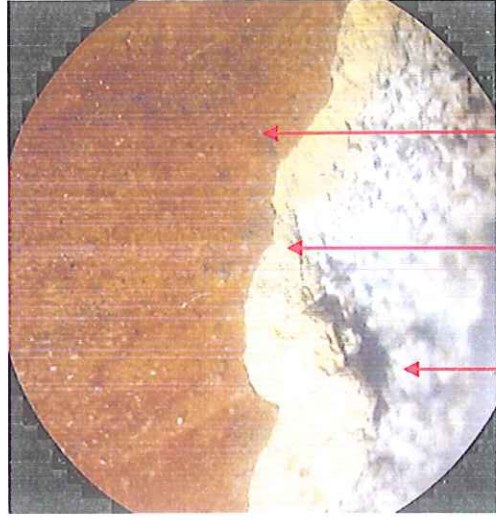
Tot això provoca manca d'adherència entre estrats. 30

3.-Pintures: Les pintures d'acabat decoratiu a Tortosa poden classificar-se amb dues tècniques d'aplicació: EN SEC o AL FRESC.

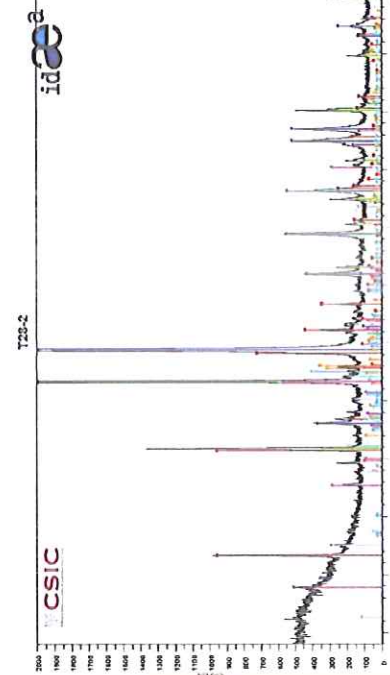
-Tècnica en sec: Consisteix en una pintura aplicada damunt d'un arrebossat ja sec. Prenem com exemple aquesta edificació del xamfrà del C. Mercè 2, Portal dels Romeus 10, una construcció singular i monumental al gust neoclàssic de mitjans del S. XIX.



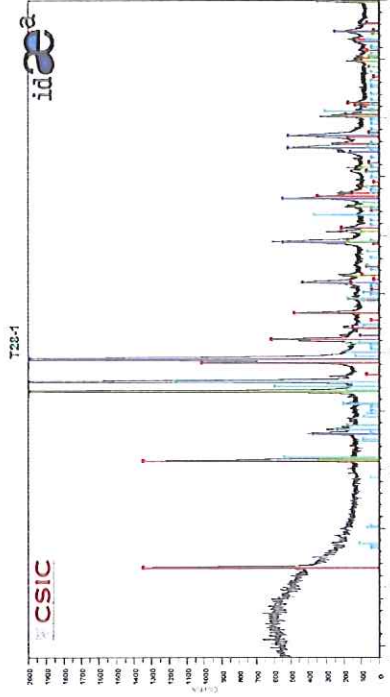
En aquesta façana aparentment desdibuixada apareix una rica decoració pintada, que amb el tractament adequat pot ser redescoberta.



A 40x: Arrebossat, Estuc, Pintura



Diffractograma de la capa d'estuc amb molt de guix

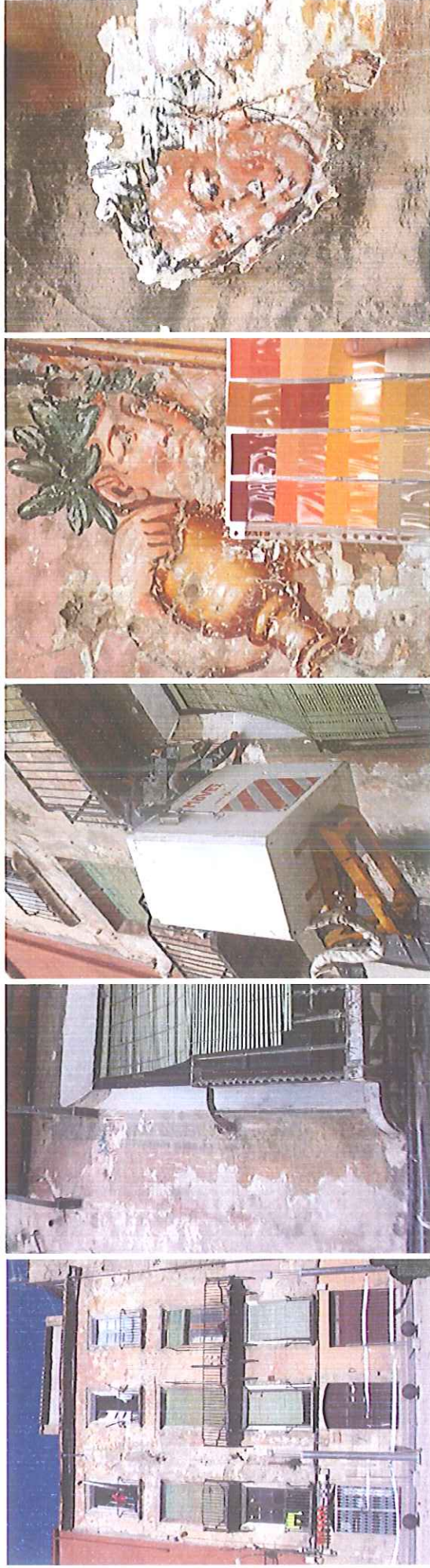


Diffractograma de la pintura feta a base de guix i calç.

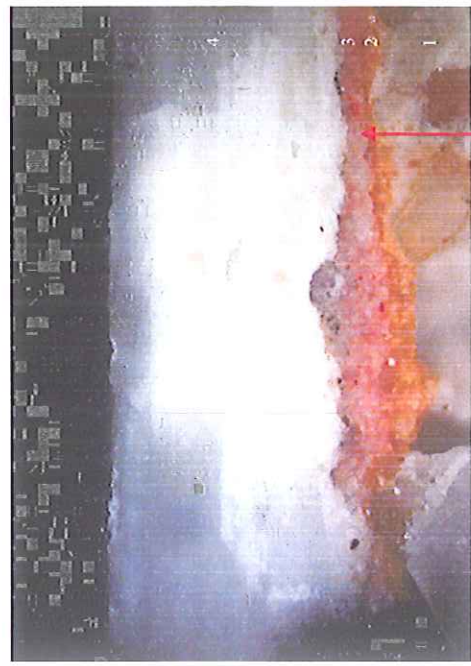
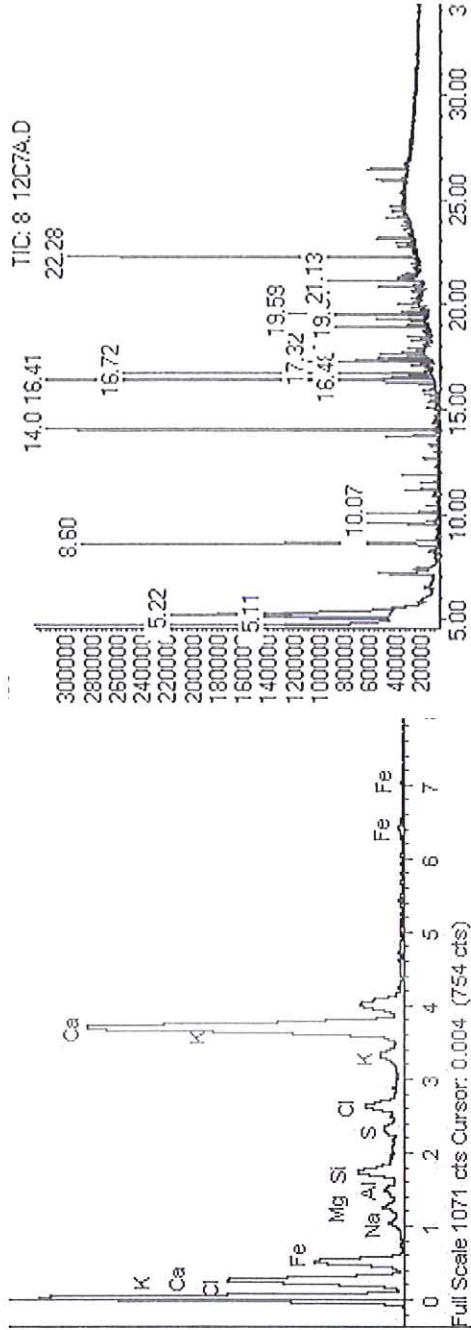
En la microfotografia es veu com està feta aquesta pintura: damunt d'un arrebossat de base, s'estén una fina capa de morter i per acabar es fa la decoració en sec.

CARTA DE COLORS DEL NUCLI ANTIC DE TORTOSA-PEUCHT-SI

-Tècnica al fresc: És aquella pintura que s'aplica amb l'arrebossat de base encara fresc i que arrenca de la tradició romana, sent la que té més durabilitat ja que al carbonatar la calç de base queden fixats els pigments. Durant el treball de camp vam descobrir-ne una de molt ornamentada al carrer de Montcada n°11. És una casa plurifamiliar d'època barroca amb decoracions murals que havien restat ocultes, fins aquest treball, sota altres mans de pintura.

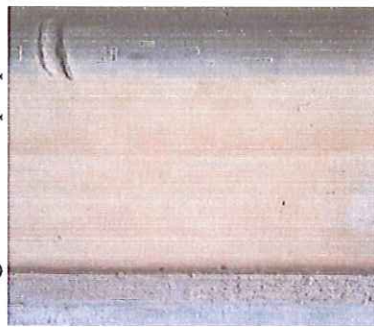


En la documentació i procés de decapat de la pintura sobreposada van aparèixer representacions mitològiques a diferents parts de la façana.

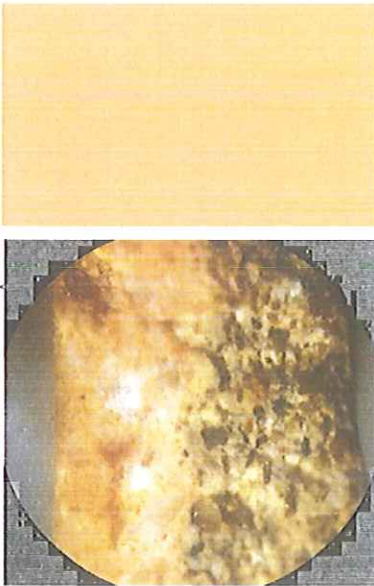
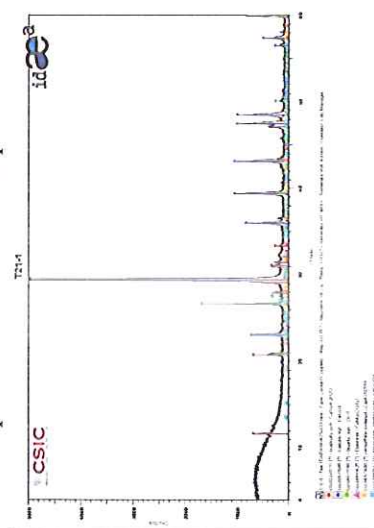


Microsecció: Emblancats sobreposats als colors originals. Espectre EDX de pintura vermella a base de ferro. Cromatografia de l'aglutinant de calç. En aquestes analítiques es confirma que es tracta d'una pintura aplicada al fresc sobre un arrebossat de calç i fent servir pigments minerals a base d'òxids de ferro.

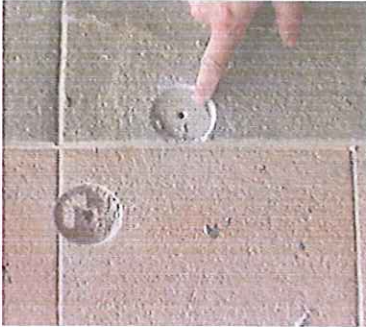
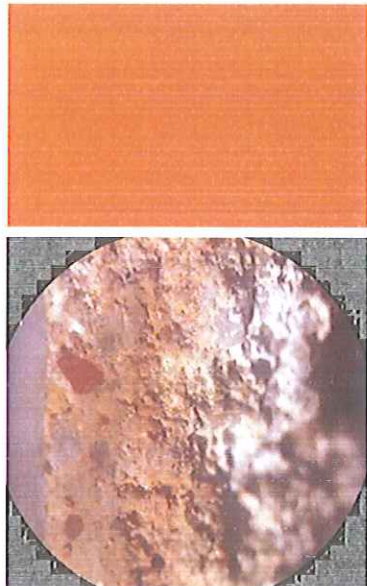
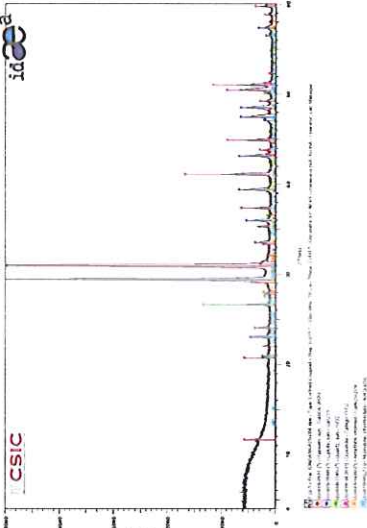
4.-Estucs: Els estucs són morters de calç tenyits en massa que no precisen sobreposició de pintures i que permeten una àmplia gamma de textures d'acabats, des d'encoixinats imitació a pedra als esgrafiats més propis de l'Eixample tortosí. Es classifiquen en funció de la textura d'acabat que va del lliscat al desbastat.



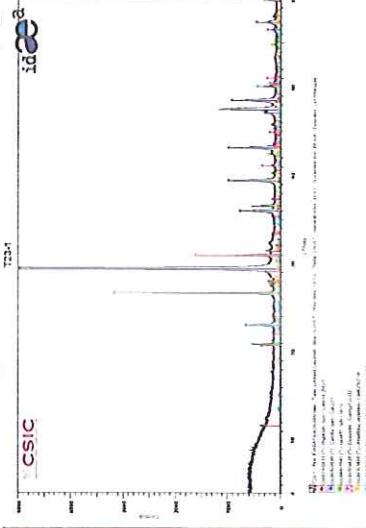
Estuc lliscat: DRX Calç dolomítica i àrid de quars.



Estuc desbastat : DRX simil anterior però més dolomític. Estuc pigmentat més roig.



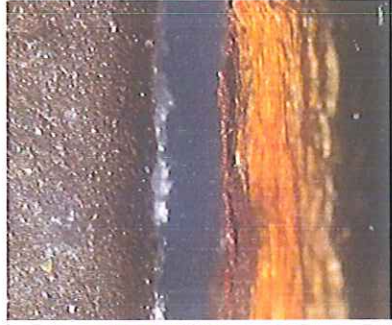
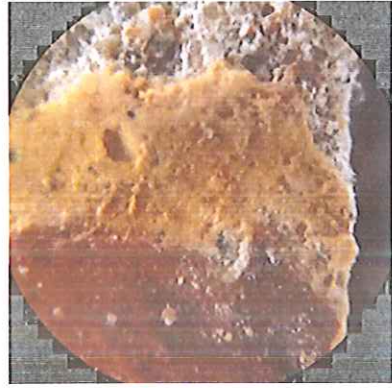
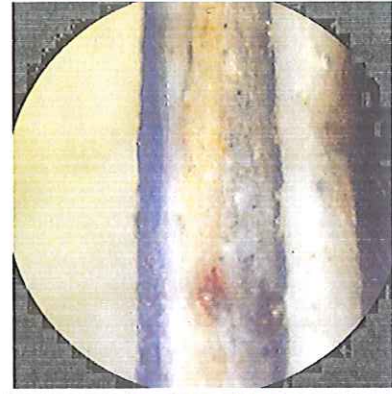
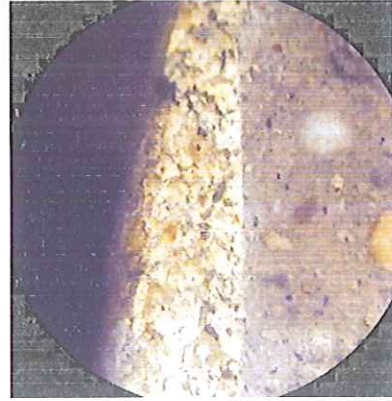
Estuc raspat : DRX calç dolomítica i àrid quarsífic. Estuc pigmentat ocre daurat



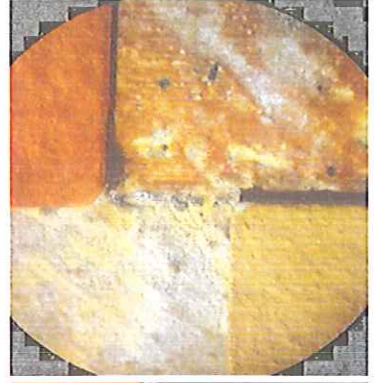
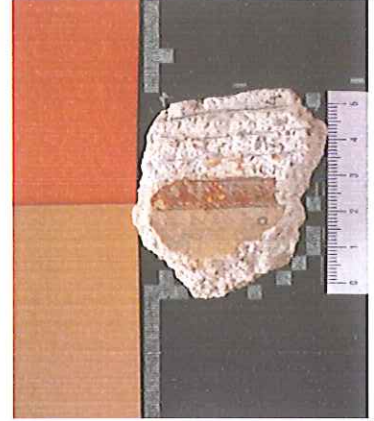
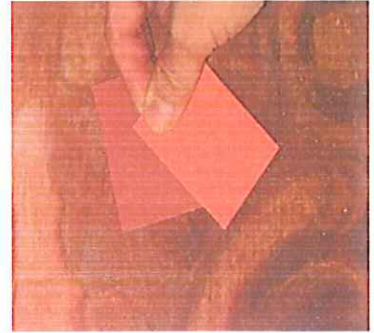
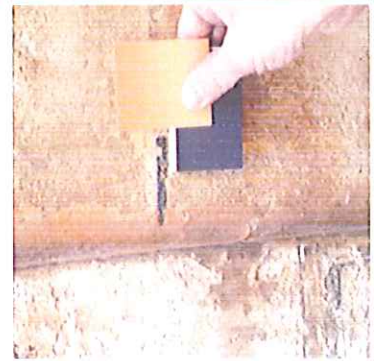
5.-Pigments: Cada període històric utilitza el seu llenguatge arquitectònic, materials i pigments que s'han deduït analíticament per definir la paleta de Tortosa.



IDENTIFICACIÓ PIGMENT



ANÀLISI MICROSCÒPICA



CONTRATIPAT

6.-CARTA DE COLORS

SISTEMA DE DESIGNACIÓ DELS COLORS:

Un cop establerta la carta de colors de Tortosa, que serà d'aplicació exclusivament per a les edificacions situades dintre del PEUCHT-SI i com una eina de referència per a la resta de sectors, cal la seva referenciació inequívoca per la seva fidel reproducció per part de fabricants, aplicadors i projectistes. L'assignació de les codificacions es fa amb espectrocolorímetres que assignen una referenciació amb un sistema cromàtic científic basat en lleis d'òptica i reflexió de la llum. Dels diferents sistemes possibles (NCS, RAL, ACC, Cielab) nosaltres hem escollit l'ACC per als colors mats (paraments i complements) i el RAL per a setinats (fusteria i serralleria) ja que són els sistemes de més àmplia difusió en el sector i que permeten ser contrapats per tots els fabricants.

-Sistema A.C.C.: El sistema Acoat Color Codification va ser desenvolupat a Holanda l'any 1976 i està molt divulgat a nivell europeu (Carta 4041 Sikkens). És un sistema de referenciació que es basa en la percepció humana del color i permet la identificació potencial de més de 2.400.000 colors. El color s'identifica a partir de sis dígits, p.ex: C4.30.40:

-Tonalitat (C4): Els dos primers dígits designen el color (vermell, groc, verd, etc) i es van ordenant alfabèticament amb una lletra i un número que va del 0 al 9. La "C4" correspon al roig.

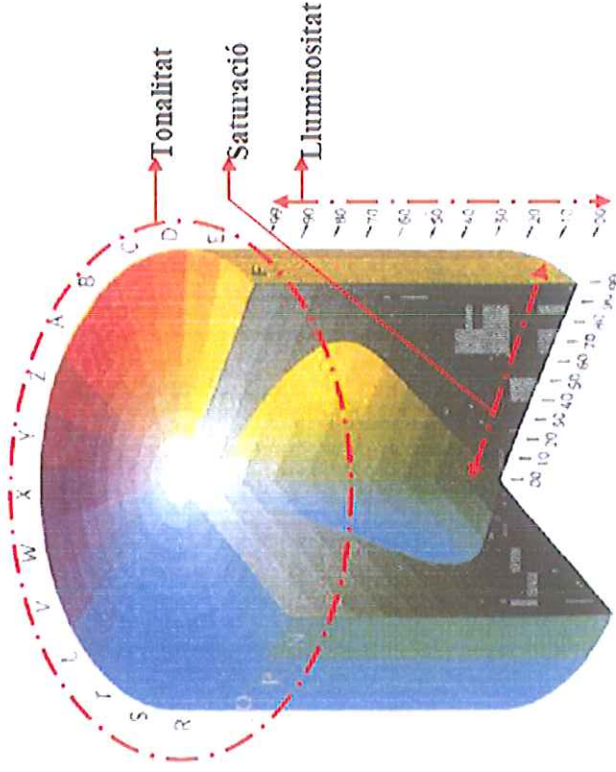
-Saturació (30): Els dos dígits intermitjos representen la intensitat de pigment i l'escala va del 00 (mínima) al 99 (màxima). El "30" correspon a un roig mitjanament pigmentat.

-Lluminositat (40): Els darrers números designen la claror o escala de grisos, l'escala va del 00 (mínima reflexió, negre) al 99 (màxima, blanc). El "40" correspondria a un roig que comença a ser fosc.

-Sistema RAL: Per la fusteria i serralleria s'ha fet servir el codi RAL. És un sistema alemany que en la seva versió comercial incorpora 194 colors i és molt comú entre lacadors i pintors.



Lectura amb colorímetre portàtil d'una superfície pintada i contrapatat amb les cartolines patró.



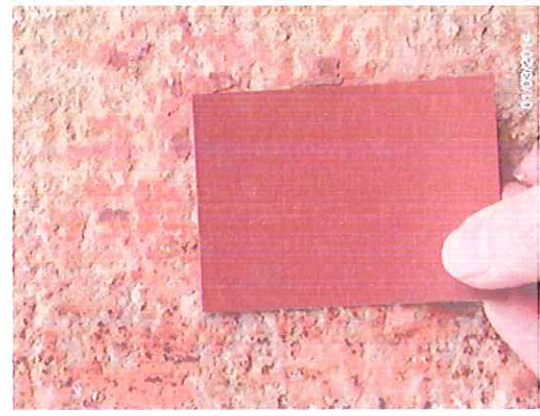
GAMMES CROMÀTIQUES:

En l'elaboració de la Carta de Colors, com hem vist en els apartats anteriors, el treball de camp de prospecció arquitectònica i l'anàlisi de mostres és fonamental.

Els colors es dedueixen analíticament de les mostres extretes assimilant la visió del color del morter o la pintura històrica amb una patró de color pintat exprofes al que, un cop validat estadísticament, se li assigna la seva codificació ineqüívoca.

Si agrupem els diferents colors deduïts per gammes cromàtiques tindrem les següents famílies:

-Mangres i vermells: A Tortosa aquests tons són presents ja a l'arquitectura del Període I (arquitectura tradicional), apareixent al llarg de tota l'evolució arquitectònica del Període II (Eclecticisme i Modernisme). A més, el propi Jaspi de Tortosa dona aquest cromatisme tant característic.



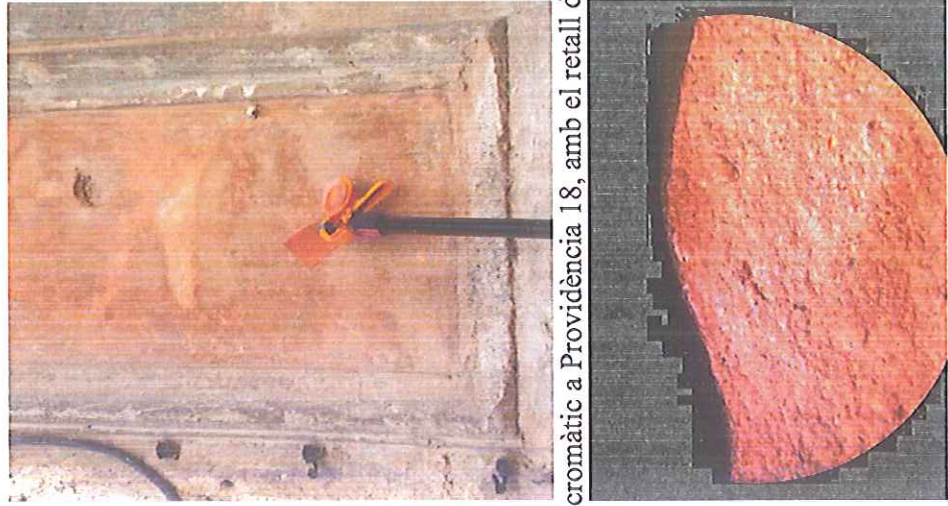
Restes de pintat mineral i contratripat cromàtic d'un estuc tenyit del C8.30.50

		C8.30.50
		C4.30.40
		C0.30.40

Gamma dels Vermells

-Ataronjats: Si una gamma cromàtica és essencial que estigui a la Carta de Colors del Nucli Antic de Tortosa, aquesta és la dels ataronjats. Aquest color és present a gran nombre de restes pictòriques originals de les façanes de Tortosa des del Renaixement al Noucentisme.

Correspon a un cromatisme viu, que respon tant a les necessitats d'ornamentació plafonada de l'arquitectura acadèmica, com als estucs i arrebossats terrosos manufacturats amb les argiles de la zona.



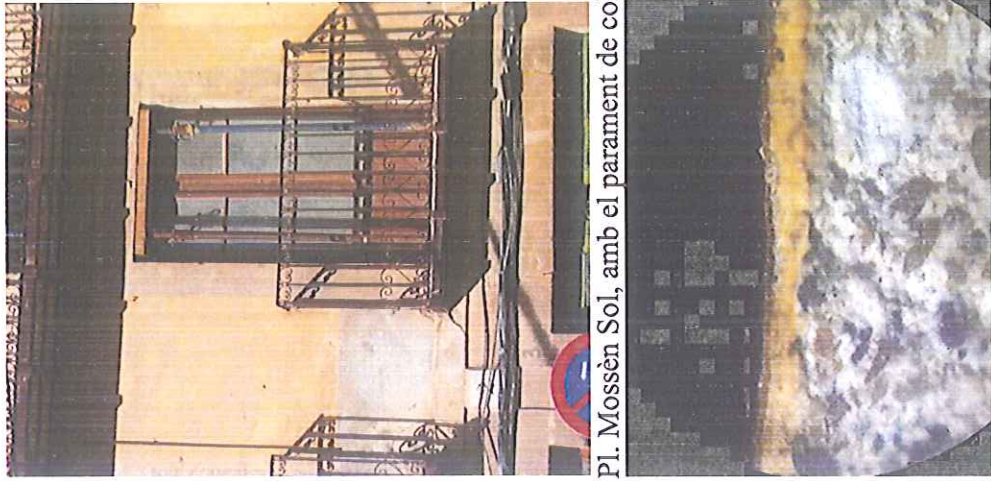
Contratipat cromàtic a Providència 18, amb el retall del D6.40.50

Microfotografia a 20x de la terracota ornamental

D6.40.50		
	D6.25.55	E0.25.65
	E4.30.60	E0.40.60

Gamma dels Ataronjats

-Grocs: Els colors ocres i grocs són presents en tota l'arquitectura mediterrània però cal escollir els que són un referent de Tortosa. Partim de les pedres sorrenques i l'àrid barrejat amb la calç dels arrebossats més humils, fins arribar a les pintures decoratives del s. XVIII i els estucs tenyits en massa del XIX-XX. Així hem seleccionat els ocres grocs més representatius dels diferents períodes constructius del Nucli Antic.



Façana de la Pl. Mossèn Sol, amb el parament de color ocre groc.

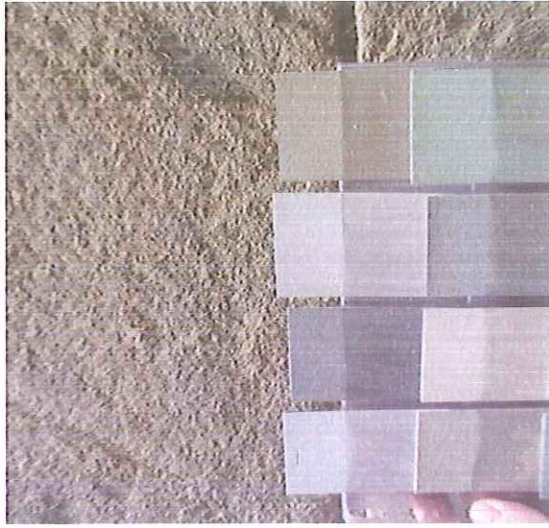
Microfotografia a 20x d'una pintura mineral tenyida amb "gohetita" groga.

E8.20.60	F2.15.75	E8.10.80
E8.30.60	F0.30.70	F0.25.75

Gamma del Ocre Gros

-Beixos: En la confecció de la Carta de Colors del Nucli Antic de Tortosa no poden faltar els colors corresponents al cromatisme de la pedra local, en els seus diferents acabats i textures.

Aquesta gamma de colors s'emprarà habitualment per als acabats dels relleus ornamentals, en contrast amb el color del parament. S'han contemplat colors de la pedra així com de les tonalitats de la sorra amb la que es preparen els morters d'arrebossat.



Deducció cromàtica de la pedra local.



Morfologia d'un gres local a 20 augmentos en secció transversal.
Ajuntament de Tortosa (GUMTSA)

	F2.15.65	F2.05.75	
E8.15.55	F6.10.60	F2.10.70	
F2.10.50			

Gamma dels Pedres

-Verds i Blaus: Finalment també tenen cabuda a la Carta de Colors, els verds i blaus que s'han localitzat en edificacions especialment singulars. Els verds més apagats i els blaus a la calç eren freqüents als acabats del Període I, mentre que els verds més intensos i el "blauet" tradicional són presents a l'arquitectura plafonada i també als acabats d'estuc fins al modernisme.



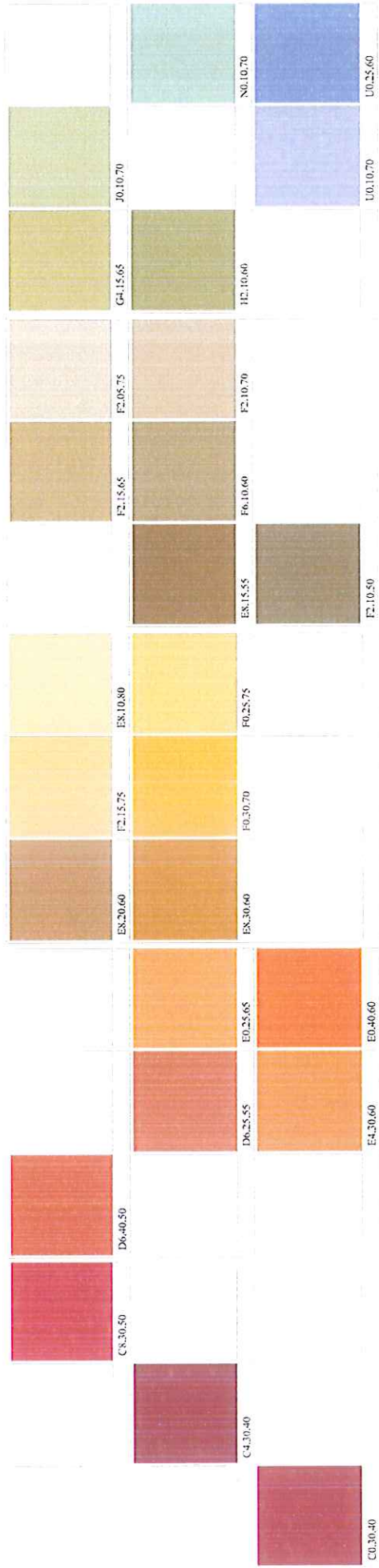
Detall d'arquitectura plafonada a Montcada 6 i a Ros de Medrano 3



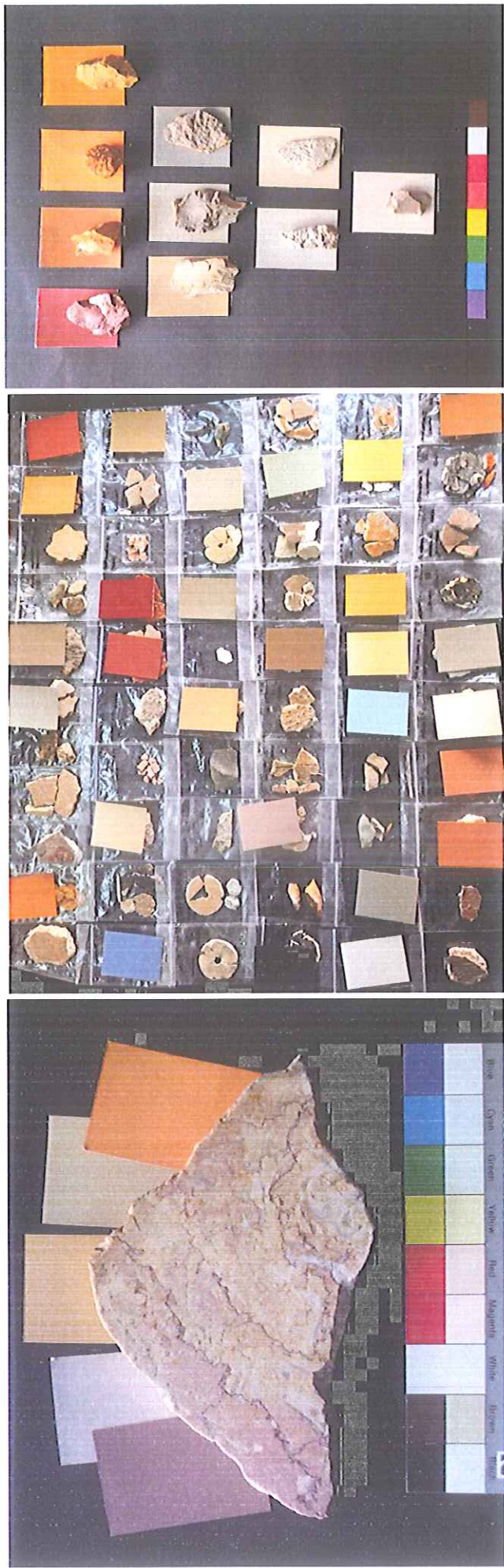
Sovint els colors intensos són fins estrats sols visibles amb microscòpia.
Ajuntament de Tortosa (GUMTSA)

G4.15.65	J0.10.70		
H2.10.60		N0.10.70	
	U0.10.70		U0.25.60

Gamma del Verds i Blaus



Conjunt de les Gammes Cromàtiques dels paraments i complementis.



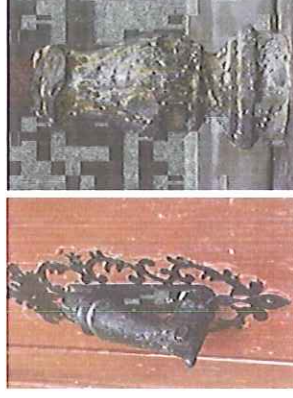
Deducció i contratripat cromàtic del Jaspí de Tortosa, deducció dels colors dels paraments i cromatismes de les pedres locals.

COLORS DE PARAMENTS I COMPLEMENTIS

1						
	C0.30.40	C4.30.40	C8.30.50			
4						
	D6.25.55	D6.40.50	E0.25.65	E0.40.60	E4.30.60	E8.10.80
10						
	E8.15.55	E8.20.60	E8.30.60	F0.25.75	F0.30.70	F2.05.75
						
		F2.10.50	F2.10.70	F2.15.65	F6.10.60	F2.15.75
21						
	G4.15.65	H2.10.60	J0.10.70	N0.10.70	U0.10.70	U0.25.60

COLORS DE FUSTERIA

27	RAL 8012	28	RAL 8017	29	
30	RAL 7033	31	RAL 6011	32	RAL 6028
34	RAL 7001	35	RAL 5014	33	RAL 6004



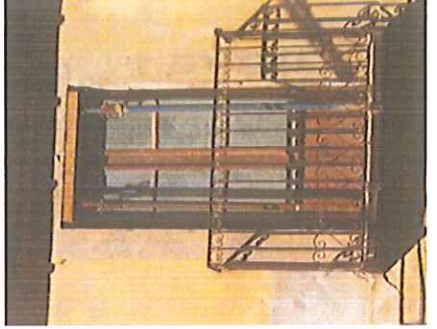
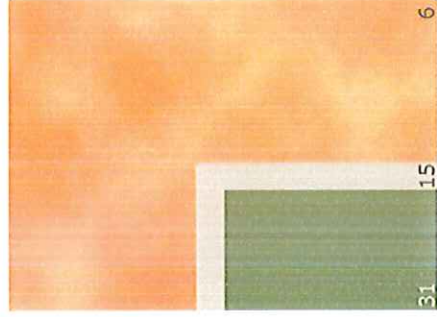
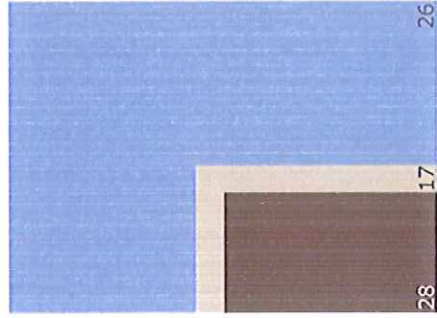
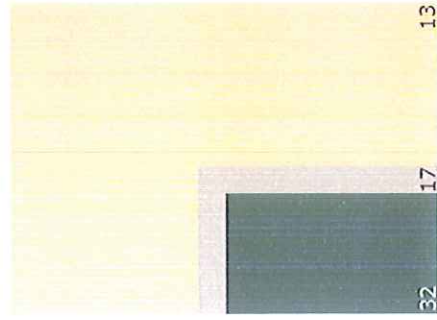
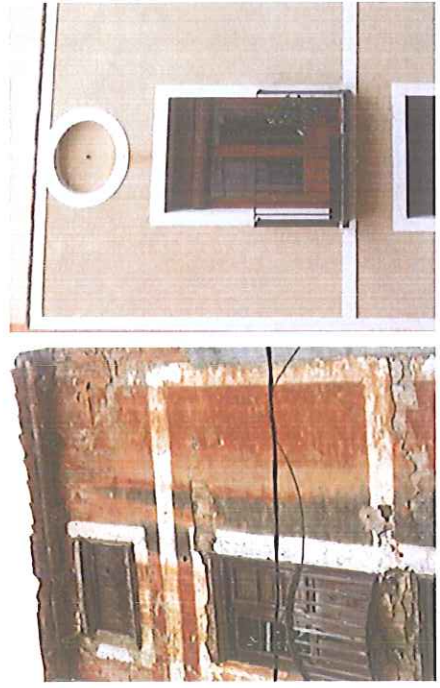
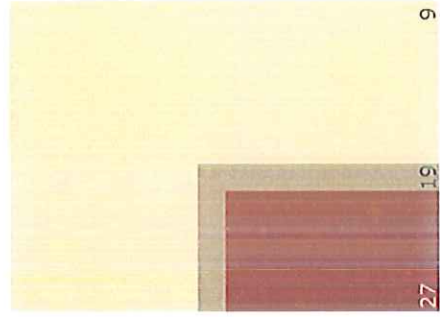
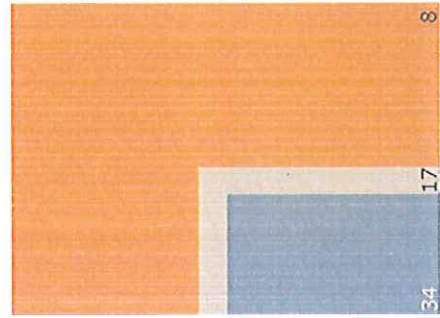
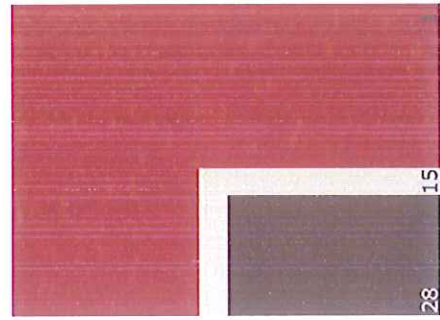
COLORS DE SERRALLERIA

36	RAL 7006	37	RAL 7030	38	RAL 7012
----	----------	----	----------	----	----------

COMBINACIONS CROMÀTIQUES I:

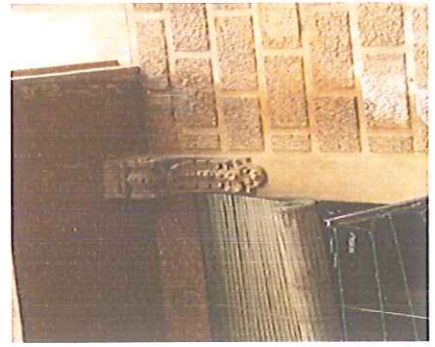
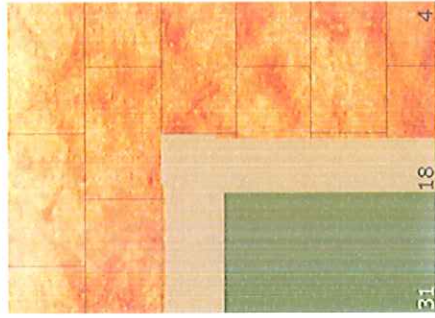
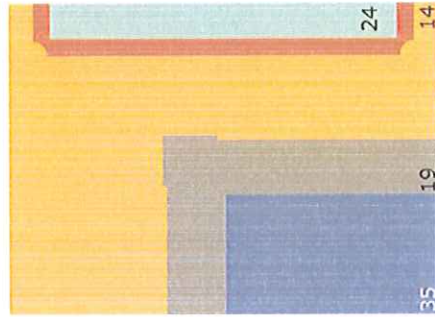
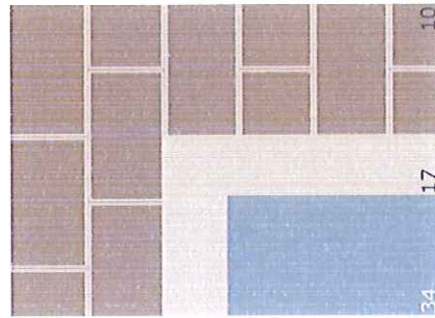
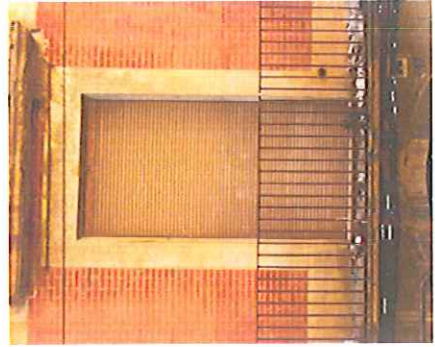
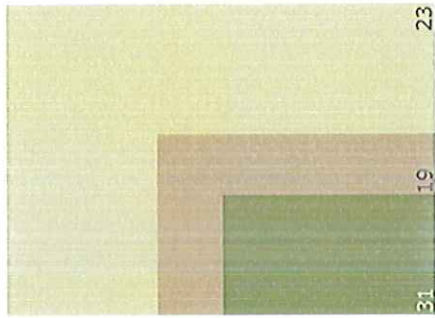
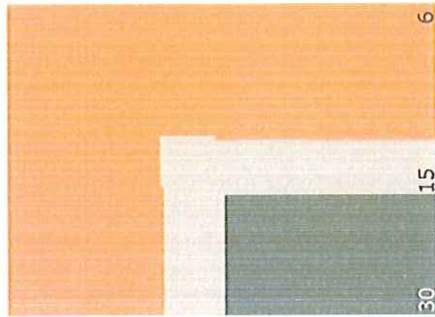
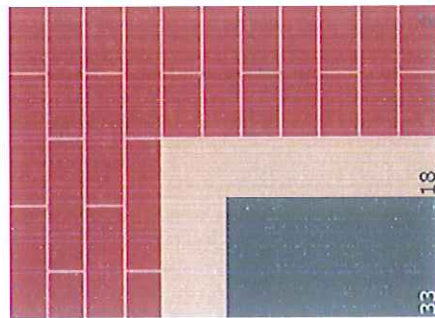
A partir dels colors de la Carta de Colors del Nucli Antic de Tortosa, presentem una sèrie de combinacions cromàtiques possibles, en funció del període al que correspongui l'edificació. Aquestes combinacions són un exemple sense excloure altres possibilitats partint de les preexistències i l'estudi cromàtic que es faci de la façana.

PERÍODE I "Antic": Les combinacions de colors més antigues parteixen dels pigments minerals, combinats amb elements de pedra, tortugades i proteccions de fusta esmaltada. Els tractaments recomanats seran a base de pintures minerals llises i mats (la numeració de les vinyetes corresponen al nº del color de la carta).



COMBINACIONS CROMÀTIQUES II:

PERÍODE II "Eclèctic": Amb el neoclassicisme i eclecticisme els colors s'enriqueixen amb la incorporació dels marbrejats, simulacions arquitectòniques i les terracotes, sovint circumscrits a plafons verticalitzants i emmarcaments motllurats. Caldrà combinar la restauració amb la tècnica d'esponjats i jaspis. Més endavant apareixen els estucs amb diferents textures que imiten pedra o obra vista i amb diferents acabats que caldrà recuperar, amb les tècniques tradicionals artesanals.



1.-Objecte:

L'objectiu d'aquestes pautes és ajudar a la conservació i millora de les façanes del Nucli Antic. El seu objectiu és difondre el coneixement i la identificació dels revestiments i acabats de les façanes i contribuir així al seu respecta i valorització.

2.-Àmbit d'aplicació:

L'àmbit d'aplicació d'aquesta Carta de Colors és el Sector I del Pla Especial Urbanístic del Conjunt Històric de Tortosa que engloba les zones de la Catedral, Castell i l'Escorxador i abasta un total de més de 17 ha.

3.-Planejament de referència:

El marc urbanístic i de planejament on s'emmarca aquest articulat és el "Pla Especial Urbanístic del Conjunt Històric de Tortosa" i les ordenances municipals que se'n derivin.

4.-Metodologia i codificacions:

La metodologia seguida per l'elaboració d'aquest treball s'ha basat en l'anàlisi del patrimoni arquitectònic existent a través de les seves façanes, amb l'estudi dels seus revestiments i acabats. S'ha basat en mètodes científics partint de la tipologia de la façana amb extracció de mostres per a la seva anàlisi estratigràfica i caracterització petrogràfica i cromàtica dels seus materials i colors històrics.

Els colors deduïts s'han classificat en funció de l'element a cromatitzar: Paraments, Complements, Fusteria i Serralleria.

Tots els colors de la carta estan referenciats segons una numeració correlativa i codificacions segons uns sistemes que permetin la seva fàcil i inequívoca reproducció i identificació per part dels tècnics, fabricants i aplicadors. Per aquest motiu cada color està referenciat en diferents sistemes de codificació: ACC (Acoat Color Codification) i RAL, ambdós d'àmplia acceptació en el sector.

5.-Elecció del cromatisme:

En una intervenció de restauració de façanes, l'elecció dels colors, materials i acabats es farà atenent a les següents premisses:

a.-En les intervencions en façanes o elements inclosos en el Catàleg de Patrimoni serà preceptiva la documentació de les preexistències cromàtiques, partint de la Carta de Colors que s'ha d'entendre com un eina del projectista per apropar-se al cromatisme existent. En cas d'aparèixer nous colors, s'aportarà la justificació analítica de la seva presència i distribució en la façana, adjuntant la seva codificació amb un dels sistemes cromàtics emprats en aquest articulat (ACC; RAL).

b.-En les intervencions en façanes o edificacions històriques no catalogades els colors s'escolliran entre els de la "Carta de Colors" d'aquesta ordenança.

c.-Les actuacions en edificacions contemporànies, de substitució de l'edificació anterior o de nova planta, també hauran de ser objecte d'atenció vers els seu cromatisme i acabats. El arquitectes podran plantejar colors alternatius sempre que es referenciïn en un dels sistemes cromàtics emprats en aquest articulat (ACC; RAL).

d.-En l'elecció del color s'hauran de tenir en compte les edificacions veïnes per tal de no repetir cromatismes entre façanes contigües que desdibuixin el parcel·lari tradicional.

e.-Els colors dels diferents elements arquitectònics s'escolliran entre els corresponents a cada un d'ells, sense repetir-los o intercanviar-los i buscant la seva harmonia, ja sigui per analogia tonal o per contrast.

f.-Les combinacions entre els diferents colors d'una mateixa façana es faran atenent a la seva tipologia arquitectònica original, i estaran supeditats a l'estudi i deducció de les preexistències existents o a l'escena cromàtica de l'entorn immediat.

g.-S'hauran de respectar les unitats arquitectòniques de l'edificació existent i el seu parcel·lari original, de manera que l'aplicació del cromatisme respongui al conjunt arquitectònic original.

6.-Carta de colors:

La Carta de Colors de Tortosa es compona de 38 tons classificats segons els elements arquitectònics: Paraments, Complements, Fusteria i Serralleria.

a.-Paraments: Els colors dels paraments principals s'escolliran entre 22 tons:

1	C0.30.40
2	C4.30.40
3	C8.30.50
4	D6.25.55
5	D6.40.50
6	E0.25.65
7	E0.40.60
8	E4.30.60
9	E8.10.80
10	E8.15.55
11	E8.20.60
12	E8.30.60
13	F0.25.75
14	F0.30.70
18	F2.15.65
20	F2.15.75
21	G4.15.65
22	H2.10.60
23	J0.10.70
24	N0.10.70
25	U0.10.70
26	U0.25.60

b.-Complements: Corresponents a les franges de composició que se sobreposen al parament principal. Complements de la façana també poden ser les decoracions en relleu, ornamentació pintada, filetejats o esgrafats amb una coloració pròpia que haurà de contrastar amb el parament dominant. En arquitectura històrica s'ha de respectar la quadrícula formada pels relleus o franges que organitzen el parament (sòcols, balcons, emmarcaments, cornises i cantoneres).

9	E8.10.80
10	E8.15.55
15	F2.05.75
16	F2.10.50
17	F2.10.70
18	F2.15.65
19	F6.10.60
25	U0.10.70

Nota: Els colors subratllats corresponen a tons que també serveixen per als paraments, però que en una mateixa façana mai podran coincidir.

c.-Fusteria: Els més habituals pels finestrals, balconeres i elements de protecció solar (tradicionalment de fusta natural) poden ser 9 tons.

27	RAL 8012
28	RAL 8017
29	RAL 8025
30	RAL 7033
31	RAL 6011
32	RAL 6028
33	RAL 6004
34	RAL 7001
35	RAL 5014

d.-Serralleria: Els elements, tradicionalment de ferro forjat o fosa, de les reixes i baranes de les façanes tenen assignats 3 tons fonamentals.

36	RAL 7006
37	RAL 7030
38	RAL 7012

7-Materials, processos i acabats:
a.-Les façanes de Tortosa configuren un paisatge urbà que representa un bé comú que cal mantenir i tutelar per tal de no perdre els seus signes d'identitat i fesomia.

b.-En tots els casos es conservarà la composició arquitectònica, tipologia i elements característics de cada façana.

c.-Es mantindrà el cromatisme propi dels materials projectats per anar vistos (terra cuita, ceràmica, pedra tallada, etc.).

d.-Els materials i colors a aplicar a les façanes són una competència tècnica fruit de l'anàlisi de l'arquitectura on intervenir i del seu entorn. Les façanes, tant principals com posteriors, s'hauran de tractar amb materials que respectin les pautes següents:

1.-**Pedra:** Els paraments de mamposteria ordinària no es podran deixar vistos, ja que no era la finalitat amb la que havien estat construïts.

-Els paraments fets de carreus i pedra escairada i els elements individuals com emmarcaments, sòcols, llosanes i llindes fets amb les pedres calcàries o sorrenques locals (Jaspi de la Cinta, pedrera del Mig Camí, etc.) es deixaran vistos i restaurats, utilitzant processos de neteja que no malmetin la seva patina natural i amb tractaments protectius que no alterin el seu cromatisme o lluentor.

-L'entrega amb els paraments adjacents pintats o estucats es farà amb juntes a plom i nivell, sense perfilat irregular dels seus carreus. En la seva restauració prevaldrà el criteri del manteniment enfront de la substitució.

-En totes les façanes caldrà respectar els elements de pedra natural projectats per anar vistos i en cas de no existir o estar incomplets, es ressaltaran cromàticament dibuixant un marc de 20 a 30 cm entorn de les obertures amb un dels colors dels complements, que també s'aplicarà en les cantoneres, sòcols i cèrcols.

2.-**Arrebossats:** Un dels problemes de conservació de les façanes de Tortosa són les patologies derivades dels seus arrebossats antics (mala dosificació i selecció de materials). Degut a la seva poca consistència, en tota intervenció caldrà analitzar prèviament el seu estat de conservació i en cas d'haver de substituir-los caldrà seguir les pautes de posada en obra i els materials que s'especificiquen tot seguit:

-**Aglomerant:** Calç aèria apagada tipus CL-90 S o mescles amb un 25% de ciments blancs exempts de sulfats (UNE EN 459-1:2002).

-**Àrids:** Sorra neta de Ø 0,5 a 2 mm de diàmetre, netejada i garbellada (UNE EN 13139:2003). La seva naturalesa podrà ser carbonàtica o silícica, en funció de l'acabat que se li vulgui donar.

-**Dosificació:** Les proporcions de la mescla serien: 1/3 en escardejats i capes d'anivellació de gruix inferior a 10 mm, i 1/1 en acabats lliscats o raspats de gruix no superior als 0,5 mm (UNE-EN 9982:2004).

En cas d'utilitzar morters mixts o predissenyats s'admetran que s'ajustin a les especificacions i etiquetatge CE següents: acabats de façana classe R1 (CTE DB HS-1), morters M-2,5 a 5 (UNE EN 998-2:2004), revestiment resistència CSI a CSII amb índex d'absorció W0 a W1 (UNE EN 998-1:2003).

Tot segons la direcció facultativa i fent prevaldre el criteri de morters més "magres" (més àrid) en els arrebossats, i més "grassos" (més aglomerant) en els acabats.

3.-**Pintures:** En intervencions de rehabilitació de façanes les pintures seran de naturalesa no filmògena i transpirable, que garanteixin un índex de permeabilitat superior al valor de $W_{dd} \geq 150 \text{ g/m}^2 \cdot \text{dia}$ ($S_d < 0,10 \text{ m}$) (segons UNE-EN 1062-1:2005) com són les de tipus siloxànic, silicat de potassa o a la calç. Seran pintures d'acabat mat i textura llisa.

La tècnica de pintat també és important i prevaldran les tècniques de veladures i patinats per sobre de les aplicacions de pintures planes i denses. Això consisteix en aplicació d'una primera mà cobrent i amb el to rebaixat un 10%, i una segona més diluïda i transparent amb el to ja saturat, per crear efectes similars a les aquarel·les.

En obra nova s'admetran pintures de resines sintètiques sempre que respectin les dades anteriors i les prescripcions mediambientals determinades per les normes harmonitzades europees, especialment en referència a la limitació en el contingut de dissolvents orgànics volàtils (Directiva COV's: 2004/42CE).

4.-Estucs: Els estucs hauran de ser de calç amerada, amb acabats raspats o lliscats, ajustant-se a la "Carta de Colors" de Tortosa. S'aplicaran damunt d'un arrebossat i seguint les regles tradicionals de posta en obra, per capes de gruixos decreixents en espessor i de dosificació més rica en calç conforme més superficials siguin.

-En arquitectura tradicional tant sols es podran utilitzar estucs de calç amerada que permetin reproduir les textures i especejaments existents.

-En cas de no quedar preexistències s'optarà per acabats raspats o lliscats marcant especejament de carreus a tot el parament principal.

-En arquitectura contemporània o d'obra nova s'admetran els estucs prefeccionats sempre que respectin la "Carta de Colors" i tinguin un acabat raspat o lliscat amb l'àrid embegut en la massa, amb o sense especejament, però amb les arestes i cantoneres fetes amb el mateix material i color.

-Els estucs esgrafats existents hauran de mantenir el seu bicromatisme sense sobreposició de pintures o revestiments que emmascarin la seva qualitat, preferenciant les pintures minerals o veladures que respectin la seva textura i relleu original.

5.-Altres: En l'arquitectura històrica es mantindrà el sistema constructiu tradicional i el cromatisme original o el propi de cada material pensat per anar vist.

-Les terra cuites ornamentals en alt relleu de la tipologia neoclàssica seran objecte de restauració del material però sense sobreposar pintures, tant sols hidrofugants.

-Les rajoles ceràmiques "manises", pròpies de les llosanes de balcó de forja seran objecte de tractament conservatiu o reproducció mimètica. Les

tortugades, ràfecs i elements ceràmics fets amb doblat de rajola o argila emmotllada (balustrades) seran objecte de restauració o reposició.

-Els tancaments d'obertures tradicionals de fusta i les seves proteccions solars es mantindran en tot el centre històric i, en cas de millorar el seu aïllament, s'admetrà la unificació amb alumini lacat respectant la seva esquadria i disseny original amb els Colors de la Carta propis de fusteria.

-En general, tots els processos artesanals fruit de la utilització de materials tradicionals aplicats segons els gustos dels oficis a l'arquitectura, seran objecte de conservació (forja, foneria, talla, ebenisteria, pintura decorativa, etc.).

-Els sistemes constructius i acabats resultat de processos industrialitzats propis de l'edificació moderna també s'hauran de valorar com a document de la seva època (formigó, obra vista, "gresite", pedra artificial, etc.).

8.-Tramitació de llicències:

Per la tramitació de les llicències de qualsevol tipus que impliqui intervenir en una façana, caldrà incorporar, a més de la documentació establerta segons el planejament vigent, un estudi cromàtic consistent en:

a.-Documentació gràfica de la façana, especificant els seus elements arquitectònics principals: paraments, complements, fusteria i serralleria.

b.-Memòria tècnica indicant la naturalesa dels materials, processos i acabats proposats amb la referència dels colors de cada element arquitectònic segons la "Carta de Colors".

-En cas d'edificis o conjunts catalogats amb preexistències cromàtiques no inclosos en la mateixa, s'hauran d'aportar les anàlisis científiques (petrogràfiques, estratigràfiques o documentals) que justifiquin l'elecció triada.

-En edificació no històrica o de nova planta el projectista podrà plantejar colors alternatius sempre que s'aporti un fotomuntatge acolorit de la relació de la proposta en el seu entorn.

Tota sol·licitud de llicència serà sotmesa a informe dels serveis tècnics municipals, que tindran la potestat d'emetre el seu propi estudi cromàtic així com de vetllar per la fidelitat tècnica i cromàtica de cada intervenció. 48

Annex: Selecció de colors en funció del Període Històric:

Tal com s'explica en la memòria justificativa d'aquesta ordenança, els colors s'han d'escollir en funció de les preexistències i de l'època de l'edifici. Així el Període I correspon als més antics del S.XI al XVIII, i el Període II del S.XIX al XX. Els colors subratllats són per paraments i/o complements. Els d'asterisc són sols pels complements.

**PARAMENTS I
COMPLEMENTS**

Nº	Color	Període
1	C0.30.40	I
2	C4.30.40	II
3	C8.30.50	I/II
4	D6.25.55	II
5	D6.40.50	II
6	E0.25.65	I/II
7	E0.40.60	II
8	E4.30.60	I/II
9	E8.10.80	I/II
10	E8.15.55	I/II
11	E8.20.60	I/II
12	E8.30.60	II
13	F0.25.75	I
14	F0.30.70	II
15*	F2.05.75	I/II
16*	F2.10.50	I/II
17*	F2.10.70	I/II
18	F2.15.65	I/II
19*	F6.10.60	I/II
20	F2.15.75	II
21	G4.15.65	II
22	H2.10.60	I
23	J0.10.70	II
24	N0.10.70	II
25	U0.10.70	I/II
26	U0.25.60	I

Aquestes taules indiquen, a nivell orientatiu, els colors més característiques de les arquitectures de cada època, per identificar la data de construcció de la façana s'ha confeccionat un plànol de cronologies i una memòria explicant els trets característics de cada període i les combinacions de colors més representatives.

També s'han de respectar els colors segons l'element arquitectònic a cromatitzar (paraments, complements, fusteria i serralleria).

FUSTERIA

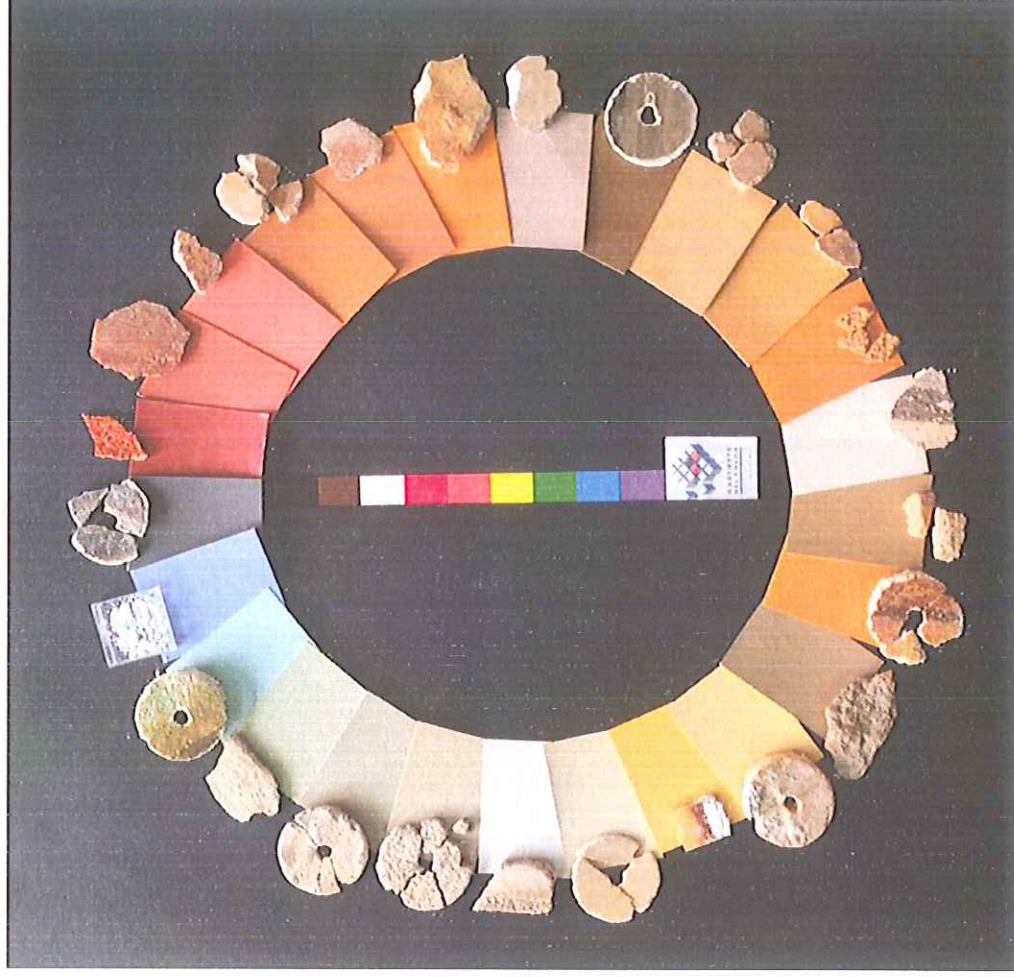
Nº	Color	Període
27	RAL 8012	I
28	RAL 8017	I/II
29	RAL 8025	II
30	RAL 7033	II
31	RAL 6011	I/II
32	RAL 6028	I/II
33	RAL 6004	II
34	RAL 7001	I/II
35	RAL 5014	II

SERRALLERIA

Nº	Color	Període
36	RAL 7006	I/II
37	RAL 7030	I/II
38	RAL 7012	I/II

BIBLIOGRAFIA

- “Historia de Tortosa y su comarca”. E. Bayerri. 1960.
- “Tortosa: Testimonio Histórico-Gráfico”. M. Jover Flix, 1973.
- “Inventari de l’ Arxiu Històric de Tortosa”. Jesús Masip, 1995.
- “Imatges i Records. Tortosa”. Albert Curto, 1997
- “Muralls i recintes fortificats de Tortosa”. J. Martínez. 1998.
- “Tortosa, imatges d’un espai, d’un temps, d’una gent”. Albert Curto, 2000.
- “Tortosa. La ciutat Pas a Pas”” Ramón Miravall, 2004.
- “Les muralles medievals de Tortosa”. Jacobo Vidal, 2007.
- “Les obres de la ciutat. L’ Activitat constructiva de la Universitat de Tortosa a la baixa edat mitjana” Jacobo Vidal, 2008.
- “Fons Notarial: Inventari Cronològic i Alfabètic”, 2009
- “L’ abans. Tortosa. Recull gràfic 1875-1975” Albert Curto. 2012.
- “La Tortosa dels retratistes” Quimo Panisello, 2013.
- “Fons Fotogràfic Ramon Borrell” 1920-1930.
- “Fons Fotogràfic Bonaventura Masdeu” 1895-1900.
- “Declaració BCIN de Conjunt Històric Artístic”. 1976.
- “Catàleg de Monuments i Conjunts Històric-Artístics de Catalunya”. 2000
- Catàleg d’ edificis i Conjunts Urbans i Rurals de Caràcter Històric, Artístic i Ambiental de la Ciutat i Municipi de Tortosa, PinCat 2007.
- “Pla d’ Ordenació Urbanística Municipal de Tortosa”. 2007.
- <http://tortosaantiga.blogspot.com.es>





Ajuntament de Tortosa

GUMTSA

Regidoria de Catalunya
Ajuntament de Tortosa i Sostenibilitat
Comissió General d'Ordenació
Territorial i Urbanisme

Aprovat definitivament per la Comissió
Territorial d'Urbanisme de les Terres
de l'Ebre en sessió de
amb les prescripcions d'ofici esmentades
a l'annex

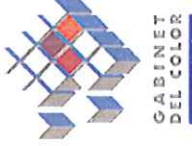
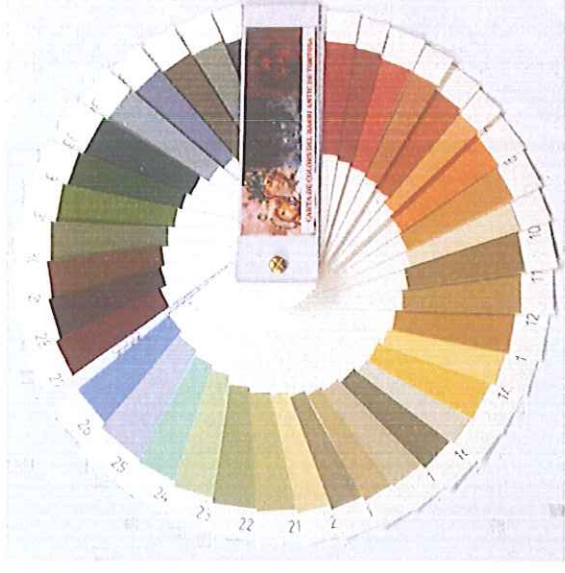
25 JUNY 2014

La secretària

LA SECRETÀRIA

Teresa Carbó

Teresa Carbó Espuny



CLOENDA: La Carta de Colors del Nucli Antic de Tortosa s'ha fet per documentar, preservar i potenciar els valors del patrimoni arquitectònic tortosí i ha de ser una eina oberta a la investigació sobre el llegat cromàtic i històric-artístic de la ciutat i per facilitar la intervenció de restauració de les seves façanes i tots els seus elements (paraments, complements, fusteria i serralleria).

AGRAÏMENTS: No volem finalitzar aquest treball sense la nostra consideració i agraïment a la col·laboració rebuda per tot el personal de GUMTSA, a Natalia Moreno (IDAEEA), Josep Martínez (Brigada Mpal.) a l'arquitecte Antoni Vilanova i a tots els tortosins que ens han permès l'accés a les seves façanes i records.

Tortosa a 21 d'abril 2014

Joan Casadevall i Serra, arquitecte
redactor de l'estudi

