



EL PORT VELL DE BARCELONA

EL PORT VELL DE BARCELONA

Joan Alemany Llovera



EL PORT VELL DE BARCELONA

Coordinació de l'obra:
Gerència Urbanística Port Vell de l'Autoritat Portuària de Barcelona

Disseny, maquetació i impressió:
taller de IDEAS y COMUNICACIÓN S.L.

Traduccions:
textosBCN

© 2020 Gerència Urbanística Port Vell de l'Autoritat Portuària de Barcelona
© del text "El Port Vell de Barcelona": Joan Alemany Llovera
© del text "La gènesi del Port Vell": Pere Caralps Riera
© de les imatges: de les entitats i persones que figuren a cada peu d'imatge

FONTS DE LES IMATGES
AAPB. Arxiu de l'Autoritat Portuària de Barcelona
AFB. Arxiu Fotogràfic de Barcelona
Col·lecció particular JA (Joan Alemany)
IMHB. Institut Municipal d'Història de Barcelona
FCA. Fons Carlos de Angulo de l'Arxiu del Port de Barcelona
FTNV. MMB. Fons Talleres Nuevo Vulcano del Museu Marítim de Barcelona
Foto Roisin (Col·lecció particular JA)
Foto Ramón Vilalta. Autoritat Portuària de Barcelona
MMB. Museu Marítim de Barcelona

Tots els drets reservats. Se'n prohibeix la reproducció total o parcial sense autorització
Dipòsit legal: V-3016-2020



Port Vell
Port de Barcelona

El Port Vell fa un pas endavant per continuar com a referent innovador de Barcelona



Si, per un moment, ens enlairéssim al cel del Port Vell de Barcelona i, com les gavines que diàriament sobrevenen aquest indret, el poguéssim veure des d'aquest punt de vista privilegiat, ens adonaríem que aquesta zona del Port de Barcelona, la més propera a la ciutat i que disposa de 70 hectàrees de superfície, està dedicada, en la seva major part, al gaudi del ciutadà. Però no únicament. El Port Vell del Port de Barcelona, indivisible, sens dubte, de la trama urbana de la ciutat, concentra una intensa activitat marítima i portuària que aporta valor i riquesa. I molts llocs de treball. És un pol d'atracció d'inversions i talent, un territori històric de la ciutat de Barcelona on ha arrelat la nova economia basada en el coneixement i la tecnologia.

El Port Vell és avui un espai on conviuen la cultura i la formació amb la restauració i la gastronomia de primer nivell, amb l'activitat esportiva i nàutica, el comerç i els negocis, i, també, la tradició pesquera de la Mediterrània. I això s'ha aconseguit gràcies a una important feina de planificació per part del Port de Barcelona durant anys per fer que totes aquestes activitats tinguessin lloc en un àmbit obert i accessible als ciutadans. I per què hem fet aquesta aposta? Perquè el Port de Barcelona és més que un port. El Port de Barcelona és també ciutat.

En els últims anys, el Port Vell s'ha convertit en una de les claus que ha propiciat l'extraordinari desenvolupament de la ciutat de Barcelona. Aquest espai singular celebra ara el 30è aniversari convertit en un clar exemple, reconegut arreu del món, de com apropar un port a una ciutat. Però, un cop hem arribat aquí, el Port Vell de Barcelona enceta ara un nou camí que el duu a fer front a nous reptes per continuar exercint com un dels pols econòmics més vibrants i atractius de Barcelona.

La celebració d'aquest 30è aniversari coincideix en el temps amb l'aprovació del Pla Estratègic 2025 del Port Vell, un document de consens fruit d'una reflexió profunda en la qual han participat institucions públiques i privades, organitzacions, associacions, centres educatius i culturals, i empreses. Un document que vol ser una de les grans contribucions als reptes de la Catalunya del futur. El Pla Estratègic 2025 de Port Vell vol, en definitiva, traslladar el *Green Deal* europeu a l'àmbit més ciutadà del nostre Port, tot mantenint la seva singularitat i el seu paper clau per al creixement social i econòmic de la ciutat sostenible tant a escala mediambiental com social i econòmica.

La història de Barcelona fa molts segles que no pot ser concebuda sense tenir en compte la contribució del seu port, que sempre ha estat un motor de progrés. I la història de la ciutat en els últims 30 anys tampoc es pot imaginar sense el Port Vell. Ara és l'hora de fer un pas endavant. Vivim un moment especialment difícil per a la nostra societat, amb una pandèmia que ens ha impactat en la línia de flotació, i hem de ser imaginatius en les nostres propostes per impulsar novament l'economia i fer-ho de la manera més ràpida i sostenible possible. Per això, el Port de Barcelona, de la mà de la ciutat, afronta un gran repte: repensar-nos i adaptar-nos a les noves necessitats de la ciutadania, avançar cap a un futur *smart*, tant en l'àmbit de ciutat com de port.

Ens hem de desenvolupar mantenint el nostre atractiu cultural, que esdevé un focus de coneixement i talent en el sector nàutic i marítim, un referent en innovació que és inclusiu amb el conjunt de la ciutadania i, molt especialment, amb els barris de l'entorn, així com amb els operadors ubicats al territori.

Al Port de Barcelona treballem intensament per aconseguir-ho. Treballem pel futur.

Mercè Conesa i Pagès
Presidenta del Port de Barcelona

1

LA PRIMERA CONSTRUCCIÓ DE L'ESPAI FÍSIC DEL PORT DE BARCELONA

- p.13 EN UN PRINCIPI ERA LA MAR
- p.16 LENT PROGRÉS DE L'OBRA MARÍTIMA FINS A LA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL
- p.19 CANVIS LEGISLATIUS DECISIUS SOBRE LES OBRES MARÍTIMES
- p.20 UN NOU TIPUS DE PROJECTE PER A UNES GRANS OBRES AL PORT DE BARCELONA
- p.24 OBRES I PROJECTES A LES DARRERES DÈCADES DEL SEGLE XIX IMPULSATS PER LA NOVA JUNTA D'OBRES DEL PORT
- p.28 OBRES EN ELS DARRERS 25 ANYS DEL SEGLE XIX

2

EL PROJECTE I LES OBRES QUE VAN CONFIGURAR TOTALMENT EL PORT VELL

- p.33 EL NOU PROJECTE DE 1900
- p.37 LES OBRES DE LA PROLONGACIÓ DEL DIC DE L'EST
- p.44 ELS MOLLS DEL PORT VELL I LES SEVES INSTAL·LACIONS
 - p.44 Els molls i la dàrsena del dic surant i deponent
 - p.46 El moll Nou
 - p.47 Molls de Balears i Pescadors
 - p.48 Molls del Rebaix, Barceloneta i Dipòsit
 - p.50 Molls de la Muralla i Drassanes
 - p.50 Moll de Barcelona
 - p.51 Moll de Sant Bertran, estacions del ferrocarril i dàrsena del Morrot
 - p.52 Moll d'Espanya
 - p.52 Moll de Llevant
 - p.52 Altres obres als molls

3

LES CONSTRUCCIONS HISTÒRIQUES DE L'ÀREA DEL PORT VELL

- p.55 ELS EDIFICIS DESAPAREGUTS DEL PORT VELL
 - p.56 Rafals de la Barceloneta
 - p.58 Rafals del moll de la Muralla
 - p.59 Estació Port
 - p.60 Estació marítima per als passatgers de Balears
 - p.61 Estació marítima del moll de Barcelona
 - p.63 Seu del Reial Club Marítim
 - p.65 Llum i pavelló de pràctics al contradic i far de quart ordre del dic de l'Est
 - p.67 Casino balneari Sant Sebastià
- p.70 EDIFICIS QUE S'HAN MANTINGUT FINS A L'ACTUALITAT AL PORT VELL I QUE FORMEN PART DEL PATRIMONI PORTUARI
 - p.70 Antic far de 1772, ara Torre del Rellotge
 - p.73 Dipòsit Comercial
 - p.75 Edifici del port del Portal de la Pau
 - p.77 La Duana del port de Barcelona
 - p.78 Transbordador aeri
 - p.79 Conjunt d'edificis industrials de les dàrsenes de la Indústria i del Dic

4

ANTECEDENTS DE LA REFORMA DEL PORT VELL

- p.83 LES AMPLIACIONS DEL PORT I EL PORT VELL
- p.86 CANVIS ALS MOLLS MÉS INTERIORS DEL PORT
- p.88 CONDICIONS FAVORABLES PER A LA TRANSFORMACIÓ DEL PORT VELL
- p.90 LA PRIMERA EXPERIÈNCIA: EL PROJECTE DEL MOLL DE LA FUSTA
- p.93 ESTUDIS PREVIS AL PLA ESPECIAL

5

EL PLA ESPECIAL DEL PORT VELL

- p.95 LA CREACIÓ DE L'ORGANISME DE GESTIÓ I L'ELABORACIÓ DEL PLA ESPECIAL
- p.96 EL PLA ESPECIAL DEL PORT VELL
- p.100 DIFUSIÓ MEDIÀTICA I ELEMENTS CRÍTICS
- p.102 PLA ESPECIAL I ESTUDIS DE DETALL

6

EL DESENVOLUPAMENT DEL PLA ESPECIAL

- p.103 TREBALLS PREVIS A LES OBRES
- p.105 LES CONCESSIONS INICIALS
- p.106 CONCESSIONS POSTERIORS I CANVIS
- p.107 OBRES I INVERSIONS

7

L'EVOLUCIÓ DEL PORT VELL

- p.111 L'ÒRGAN DE GESTIÓ I LA GOVERNÀNCIA
- p.113 MODIFICACIONS DEL PLA ESPECIAL I NOUS PLANS
- p.115 NOUS PLANS ESPECIALS I DELIMITACIÓS D'USOS
- p.117 GESTIÓ AMB ACORDS, PACTES, CONVENIS DE COL·LABORACIÓ I COORDINACIÓ AMB ALTRES ENTITATS

8

NOUS REPTES DEL PRESENT: RENOVACIÓ DEL PORT VELL I INCORPORACIÓ DE LA NOVA BOCANA

- p.119 EL PORT VELL TRENTA ANYS DESPRÉS DE LA SEVA CREACIÓ
- p.120 REORDENACIÓ DEL MOLL DE BOSCH I ALSINA
- p.121 CENTRE D'INTERPRETACIÓ DEL PORT A L'EDIFICI DEL PORTAL DE LA PAU
- p.123 TRANSFORMACIÓ DEL MOLL DE PESCADORS
- p.125 MOBILITAT I NOVES CONNEXIONS MARÍTIMES
- p.126 AMPLIACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE REPARACIÓ NAVAL
- p.129 EL PROJECTE DE NOVA BOCANA
- p.131 L'ORDENACIÓ DE LA NOVA BOCANA
- p.135 ELS USOS DEL NOU ESPAI CIUTADÀ DE LA NOVA BOCANA
- p.137 LA HISTÒRIA, LA SITUACIÓ ACTUAL I EL FUTUR DEL PORT VELL

p.140 VERSIÓN EN CASTELLANO

p.198 ENGLISH VERSION

Índex

INTRODUCCIÓ

La transformació de l'àrea més interior del port de Barcelona, la que es troba en contacte amb els barris històrics del Casc Antic i la Barceloneta, s'ha produït a partir de l'aprovació del Pla Especial del Port Vell, el 1989. La realització del projecte del moll de la Fusta, pocs anys abans, constituïa una primera i limitada experiència d'obertura a la ciutat d'un vell espai portuari. S'han escrit nombrosos documents i s'han publicat molts articles sobre els considerables canvis urbanístics a l'espai que es va començar a denominar "Port Vell", amb diverses valoracions del seu impacte urbanístic i socioeconòmic. Els canvis de funcions i activitats van tenir lloc sobretot en els primers anys de la dècada de 1990 en un espai de dimensions considerables —56 hectàrees, l'equivalent a 45 illes de l'Eixample—.

Alguns d'aquests escrits (tant els de caràcter crític com els favorables) s'han basat sovint en observacions superficials. Altres responen a moviments socials reivindicatius o a posicions polítiques contràries o favorables a les opcions que impulsaven les reformes. En general, molts escrits mostraven un desconeixement de la documentació bàsica i ignoraven tota la complexitat d'elements que envolten la transformació urbana tan colossal d'un espai portuari. Però també es varen produir debats i es publicaren articles amb aportacions interessants sobre la que fou una de les reformes urbanístiques més grans i profundes en una ciutat que vivia un important procés de canvi.

El trentè aniversari de l'aprovació del Pla Especial, el document que ha regulat urbanísticament la transformació d'aquest històric recinte portuari, ha estat l'oportunitat per elaborar aquest treball. L'objectiu principal és la descripció de les infraestructures, les instal·lacions i els edificis dels espais

que han sofert els canvis, així com els projectes que els han impulsat i les normes que han regulat la seva administració, gestió i funcionament.

En la descripció del Port Vell destaquen tres qüestions que han condicionat la seva creació i evolució. En primer lloc, el Pla Especial del 1989 i les inversions efectuades fins al 1995, que configuren la major part d'edificis i espais actuals, han constituit la primera experiència continental europea de transformació d'un gran espai portuari. Només les reformes dels ports interiors de San Francisco (Pier 39 i Fisherman's Warf) i Baltimore (Inner Harbour) als Estats Units, i de Londres (London Docklands) i Liverpool (Merseyside Docklands) al Regne Unit es van fer pocs anys abans de les propostes i els canvis de Barcelona. Altres propostes, però de caràcter ben diferent, es produïen, simultàniament a la renovació de l'àrea portuària de Barcelona, a Ciutat del Cap, a Sudàfrica (Victoria and Alfred Waterfront), o a algunes capitals nòrdiques d'Europa a la primera meitat de la dècada de 1990. En aquest sentit, la proposta de Barcelona va ser un projecte innovador amb poques referències per analitzar experiències realitzades, resultats obtinguts i possibles impacts. En segon lloc, la major part d'anàlisi sobre els canvis urbanístics del port s'ha centrat en les noves funcions turístiques i comercials, que si bé són importants no són les úniques que es desenvolupen en el seu recinte. Aquest treball posa també de manifest les destacades activitats esportives, pesqueres, formatives o industrials que s'hi mantenen. Són importants perquè aporten la diversitat de funcions que ha de caracteritzar aquestes grans àrees que s'obren a la ciutat, però que no han de deixar de ser portuàries pel seu origen, la seva evolució i el seu paisatge marítim-terrestre integrat, que és el que, en definitiva, en

constitueix l'essència i la identitat. En tercer lloc, el treball ha intentat considerar cada proposta i transformació en el marc temporal en el qual s'han produït: actualment, més de 30 anys després de la seva planificació i 25 anys després del seu ple funcionament, vivim en una societat molt diferent de la que va coneixer l'inici dels canvis. Ara es fàcil constatar un cert esgotament d'algunes activitats i la necessitat de renovació (i ampliació) de l'àrea portuària reformada, qüestions en les quals no s'ha pogut aprofundir, ja que no formaven part dels objectius centrals d'aquest treball.

Entre la redacció de l'estudi de la transformació urbanística i la seva edició com a llibre hi ha dos elements que, sens dubte, condicionaran el futur d'aquesta gran àrea: l'elaboració i aprovació d'un ambiciós Pla Estratégic i el greu impacte que la pandèmia de la COVID-19 està tenint en la majoria d'activitats d'aquest important espai portuari obert a la ciutat. Aquest treball no ha pogut fer referència a cap d'aquestes dues qüestions, però els responsables de l'administració i gestió del Port Vell, així com els treballs sobre el seu futur ho hauran de tenir molt present en els propers mesos. L'anàlisi de l'evolució de les propostes, de les activitats i de la gestió que aquest llibre descriu pot ésser un element útil per ajudar a formular els nous projectes de renovació de les àrees portuàries obertes a la ciutat.

Juntament amb aquest treball sobre l'evolució de l'àrea del Port Vell des de la creació de la seva base infraestructural, però especialment en els darrers trenta anys, es publica un estudi específic sobre els antecedents del Pla Especial de 1989. Descriu i analitza les complexes negociacions i els tràmits fins a la total aprovació del Pla Especial i sobre la creació de l'entitat

que ha dut a terme la gestió de l'espai i de les activitats establertes: la Gerència Urbanística Port 2000, actualment Gerència Urbanística Port Vell. Aquest estudi, centrat en la gènesi del Pla Especial i de la Gerència Urbanística Port 2000, havia estat proposat al Port de Barcelona de manera simultània al més global dedicat a la descripció de la creació de les infraestructures, instal·lacions i edificis, i a l'evolució del conjunt de l'àrea portuària transformada, objectiu d'aquest treball. La proposta i l'autoria d'aquest detallat estudi de caràcter jurídic es deuen a Pere Caralps, advocat que va ser secretari de Port 2000 i secretari general del Port de Barcelona en els anys decisius de la planificació i reforma urbanística, i que, per tant, va viure directament tota la tramitació, tant de la creació de l'entitat de gestió, la Gerència Urbanística, com de l'elaboració del Pla Especial i de la seva aprovació.

Els treballs que es publiquen han estat impulsats per l'actual director-gerent de la Gerència Urbanística Port Vell, Joan Coldeccarrera, a qui hem d'agrair el suport que ha donat a aquest projecte, des de la proposta inicial fins a l'aparició del llibre. Les sempre complexes tasques de coordinació dels estudis i de l'edició han estat assumides i eficaçment resoltres per Mar Alomà, des de la Gerència Urbanística Port Vell. Han aportat informacions imprescindibles per a l'elaboració dels treballs moltes persones dels departaments de Serveis Jurídics del Port Vell, de l'Arxiu i del Departament de Política Territorial, Gestió de Concessions i Medi Ambient del Port de Barcelona. Als seus responsables i a tots els tècnics que ens han facilitat puntualment les informacions, la documentació i les imatges demandades els fem arribar el nostre agraiament més sincer.

Joan Alemany Llovera,
novembre de 2020

1 LA PRIMERA CONSTRUCCIÓ DE L'ESPAI FÍSIC DEL PORT DE BARCELONA

EN UN PRINCIPI ERA LA MAR

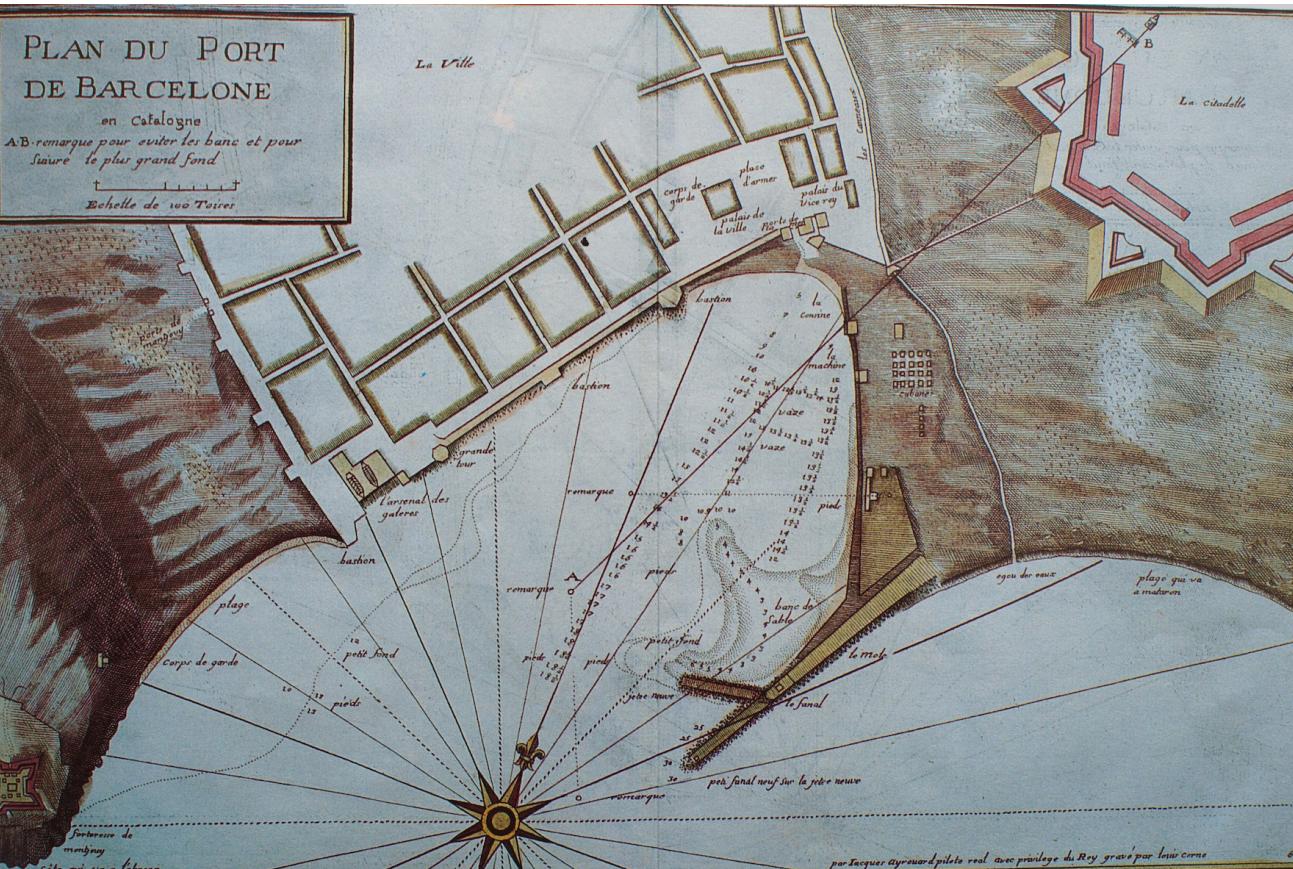
Tot l'àmbit de l'actualment anomenat "Port Vell" és un espai que s'ha guanyat a la mar. Fins a l'edat moderna la costa de Barcelona havia anat avançant lentament en la mar com a conseqüència dels sediments sòlids aportats pels rius i rieres de l'àrea propera. Quan es va començar a construir la infraestructura portuària de Barcelona a finals segle XV, la progressió terrestre cap a la mar s'accelerà. La construcció del "moll" —que, amb el temps, es convertirà en un dic amb un estret moll adossat— afavoria la retenció de sediments a llevant de l'obra, mentre que provocava dos tipus de problemes a ponent: en una primera etapa, erosionava la costa de la ciutat i, més endavant, suposava la formació de platges i barres d'arenes en l'interior de les aigües abrigades del port, i dificultava l'entrada i la maniobra dels vaixells.

Els fenòmens d'avenç de la costa a llevant del dic i formació de barres d'arenes a ponent es devien a la dinàmica litoral de sediments. Per la disposició de la costa catalana, els temporals del nord i de llevant provoquen un moviment dels sediments que aporten els rius i rieres de nord-est a sud-oest. Els temporals de component sud que mouen les arenes en sentit contrari són d'intensitat menor: el resultat és un moviment global d'arenes de nord-est a sud-oest. Aquest moviment ha fet créixer la costa més ràpidament quan les sorres han trobat un obstacle com la construcció del port de Barcelona. També han suposat, només en una curta primera fase, l'erosió per falta d'aportacions a ponent de l'obra en construcció. El creixement de la costa a llevant de la nova infraestructura portuària pot fer que els sediments que els



Còpia de l'aquarel·la del cònsol d'Àustria del passeig de la Muralla de Mar en la dècada de 1850 (IMHB).

LA PRIMERA CONSTRUCCIÓ DE L'ESPAI FÍSIC DEL PORT DE BARCELONA



Plànol del port del pilot Jacques Ayrouard el 1723. És un dels primers que incorpora les cotes batimètriques (col·lecció particular JA).

temporals del primer i segon quadrant mouen en sentit nord-est a sud-oest superin l'obstacle que els ha retingut. Després els temporals de component sud (més freqüents a les èpoques més caloroses) faran entrar a l'àrea interior del port les sorres que han ultrapassat l'extrem de la infraestructura. Allà s'aniran acumulant, ja que els nous temporals del nord i de llevant no podran moure aquests sediments perquè el mateix dic els protegeix. És l'anomenat "efecte visera" que provoca la mateixa obra.

Un dels problemes més importants —si no el principal i més recurrent— que ha tingut històricament el port de Barcelona ha estat l'entrada de sorres i el consegüent rebliment de la part interior, l'àrea que havia de donar resguard als vaixells per facilitar les operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies i persones. Fins a les darreres dècades del segle XIX, quan es porten a terme projectes d'un nivell tècnic molt superior als anteriors i

es pot aplicar la màquina de vapor per moure grans blocs pels dics i molls, i la nova tècnica també s'utilitza per al dragatge, el problema del rebliment interior comença a ser superat.

Durant quatre segles el port va patir dos problemes recurrents i sovint simultanis: primer, la manca d'un espai abrigat suficient per facilitar les operacions portuàries de càrrega i descàrrega; segon, l'entrada de sediments i la formació de barres i baixos fons a l'interior del port. Quan després d'un important esforç d'ampliació de la infraestructura portuària semblava que se superaven o, com a mínim, disminuïen els dos problemes, al cap de poc temps les arenas tornaven a sobrepassar l'extrem de la infraestructura i reblien l'interior del port. Aquests han estat els problemes habituals dels ports mediterranis propers a la desembocadura de rius i rieres, i a tots els llocs on es produeix una intensa dinàmica litoral.

La necessitat de disposar d'una important infraestructura marítima per al comerç i les activitats marítimes de Barcelona va fer necessària una gran tenacitat per superar el problema del rebliment i la dedicació d'importantíssims recursos econòmics a l'obra portuària. La lluita per aconseguir un port que superés el problema de l'escassetat d'espai abrigat i de la formació de barres interiors va durar quatre segles: des de l'inici de la construcció de l'actual infraestructura el 1477 fins a l'acabament de les obres d'abric exterior el 1874, realitzades segons el primer gran projecte modern del port, com s'exposa en l'apartat següent.

La problemàtica del port està present en molts estudis històrics que han analitzat el seu important paper i han posat de manifest la seva incidència en la ciutat al llarg dels temps. Així, l'estudi de l'evolució històrica de la capital catalana i la seva relació amb el port va portar a Pierre Vilar¹, l'historiador que millor ha estudiat aquest tema, a la següent consideració:

"La història de Barcelona s'ha escolat, fins a mitjan segle XIX, en la lluita quasi sempre desafortunada contra les amenaces de la invasió de sorres i les insuficiències del port".

Quan es va començar a construir el port, el 1477, la costa de la ciutat estava a pocs metres de la façana urbana de l'actual passeig de Colom. Sobre aquesta costa es va començar a construir a final de l'edat mitjana la muralla de Mar, la darrera que va aixecar la ciutat (acabada el segle XVI) i la darrera que va enderrocar (en els setanta del segle XIX). La construcció del dic, el "moll" en els primers documents, va comportar, especialment des del segle XVI, el creixement de la platja a llevant de l'obra marítima. En tres segles la costa va progressar gairebé un quilòmetre cap a la mar en l'àrea més propera al port. En aquest gran espai creat es va construir el barri de la Barceloneta en el segle XVIII. Abans, en el segle XVI, tot just començades les primeres obres marítimes del port actual, tot l'espai on ara hi ha el Port Vell, i tota l'àrea on es va construir la Barceloneta, eren mar.

¹Vilar, Pierre: *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals*. Tom 1, Introducció. *El medi natural*. Edicions 62, 3a edició, Barcelona, 1973. Pàg. 298.



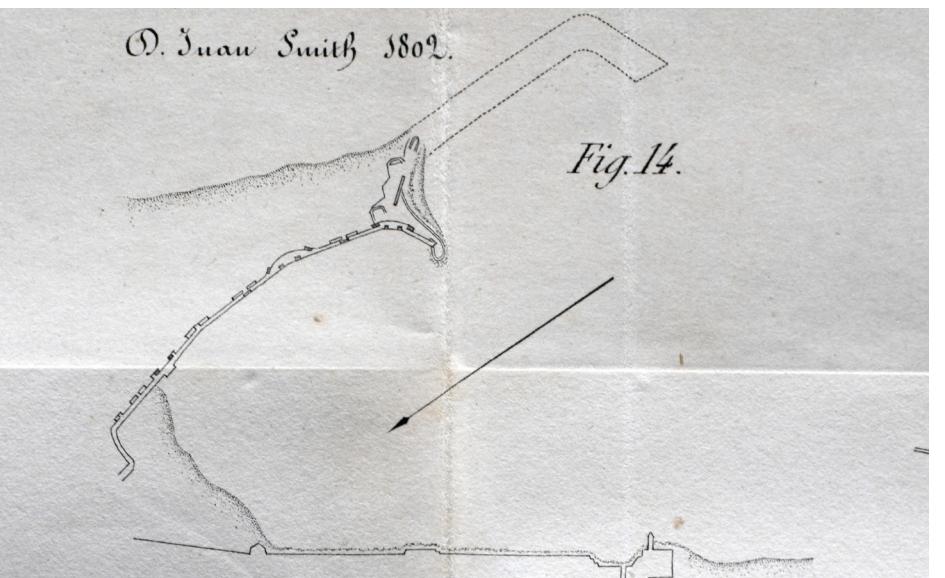
Vista de la façana marítima i la ciutat d'Alfred Guesdon, 1854-1856 (IMHB).

LENT PROGRÉS DE L'OBRA MARÍTIMA FINS A LA REVOLUCIÓ INDUSTRIAL

Les obres del port de Barcelona varen consistir, des del seu inici, el 1477, fins a la segona meitat del segle XIX, en la prolongació del dic i la construcció d'un petit moll adossat.² En el llarg procés de construcció d'un port segur hi ha unes fites importants que van suposar progressos en la creació de les superfícies guanyades al mar.

Les obres del port actual començaren l'11 de setembre de 1477. Durant dos segles avançaren molt lentament per la dificultat dels treballs en mar obert, les rudimentàries tècniques emprades i els pocs recursos esmercats. El 1679 el dic devia tenir uns tres centenars de metres de longitud i uns 12-15 metres d'amplada aproximadament. Davant les dificultats que presentava tan minsa obra marítima per al resguard dels vaixells i per a les operacions de càrrega i descàrrega de mercaderies, el Consell de Cent de la ciutat va decidir aquell any donar un nou impuls a la prolongació del dic. En vint anys, fins l'any 1697, es varen construir 430 metres lineals de nou dic en dues noves alineacions, la darrera amb una orientació més al sud per tancar i resguardar millor l'espai interior. És a dir, en els divuit anys entre 1679 i 1697, varen avançar més les obres del port que en els dos segles anteriors. Al final del dic es va construir una primera llanterna fixa per indicar l'entrada del port.

² Per saber més en detall la història de les obres i de les activitats del port, vegeu: Alemany, Joan: *El port de Barcelona. Un passat, un futur*. Lunwerg-Port de Barcelona, 2a ed. Barcelona, 2002.



Projecte del brigadier Juan Smith, del 1802, reproduït en el Projecte de Josep Rafo (AAPB).

Les obres de finals de segle XVII suposaren un salt endavant de la infraestructura portuària per l'època. Però només varen frenar durant uns pocs anys l'entrada d'arenes a l'interior de l'aigua abrigada. A principis del segle XVIII les sorres tornen a superar l'extrem del dic i els temporals de component sud les tornen a introduir dins del port. El problema s'agreua amb els anys i es comença a formar una barra interior entre el dic i la ribera interior. Aquesta barra emergeix i tanca completament el port l'any 1743. Per superar aquest greu problema es planteja el 1762 prolongar un cop més el dic, però ara amb una nova forma: es tracta de construir dos espigons, el primer en la mateixa direcció que el dic i el segon, perpendicular a aquest i en direcció cap a l'interior. El 1772 quan s'acaba aquesta obra s'aixeca al final de l'espigó interior un nou far de pedra, un dels primers d'Espanya, que indicarà l'entrada del port. És una època de nova dinàmica del tràfic comercial, gràcies en part als anomenats "decrets de lliure comerç" de 1765 i 1778 que permeten al port el contacte directa amb els principals ports americans.

Amb les obres acabades el 1772 es creia que s'havia superat el problema de l'entrada d'arenes i la formació de barres a l'interior. Però de nou, al cap de pocs anys, les obres foren insuficients per frenar el rebliment. A principis de segle XIX les sorres superaven l'extrem dels espigons construïts i els temporals del sud les introduïen de nou dins la superfície abrigada. Quan el problema del rebliment va esdevenir greu i la insuficiència de l'àrea útil per al fondeig dels vaixells es va fer més evident, s'encarregà un nou

projecte. El brigadier d'enginyers de l'Armada, Juan Smith, que abans havia dirigit les obres del port de Tarragona, elaborà una nova proposta el 1802. El projecte Smith consistia en allargar el dic a partir de l'espigó exterior en direcció sud en 500 vares (418 metres) i construir en el seu extrem un martell perpendicular al nou braç del dic de 200 vares (167 metres) que preservés millor les aigües interiors. Per causa de la Guerra del Francès, primer, i dificultats de finançament, després, les obres varen començar

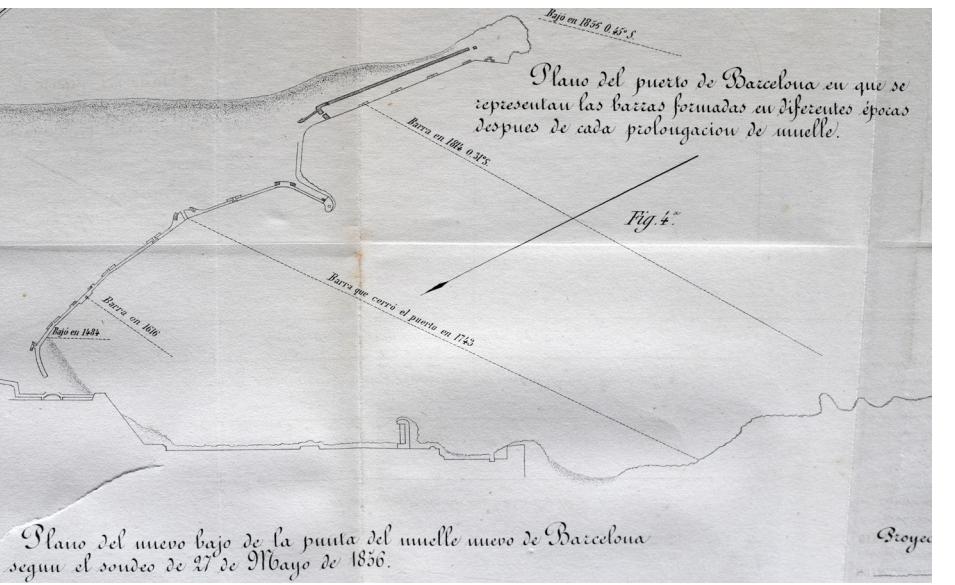


Plànol de Mas i Vila del port i la ciutat el 1841 (IMHB).

molt més tard, concretament el 1816. La construcció del nou dic i moll, d'una extensió i importància molt superiors a les anteriors obres, va avançar molt ràpidament. En sis anys, entre 1816 i 1822, l'obra havia progressat considerablement, de forma que la prolongació del dic estava pràcticament acabada, però va quedar interrompuda. Després de diversos petits períodes de treball, l'obra no va quedar totalment enllestida fins el 1844, encara que els seus efectes positius es varen deixar sentir des de vint anys abans. L'espigó de tancament no es va construir.

L'obra resultant del projecte Smith, sense nom oficial, va començar a denominar-se "moll Nou" com a contraposició al moll vell, que era el de davant de la Barceloneta. Finalment aquest primer nom provisional va passar a ser oficial i la denominació "moll Nou" s'ha mantingut fins a l'actualitat. El que avui és, probablement, el moll més antic de Barcelona, té el nom de "moll Nou".

Abans d'acabar-se l'obra del moll Nou es va procedir, el 1829, a un dragatge de tota la part interior de l'àrea portuària. La novetat d'aquesta actuació va ser la utilització per primer cop d'una draga accionada per màquina de vapor. Probablement devia ser una de les primeres màquines de vapor que va treballar a Barcelona i una de les primeres a emprar-se en obres públiques



Plànol dels rebliments interiors i estat de les obres el 1856 del Projecte Rafo (AAPB).

a Espanya. La seva eficàcia va ser molt superior a les tècniques de tracció de sang emprades anteriorment: en una mica més d'un any va extreure 43 milions de peus cúbics, quantitat no assolida mai anteriorment, ni considerant períodes molt més dilatats.

L'obra del projecte Smith i el dragatge dels anys vint i trenta del segle XIX, tot i ser més importants que les anteriors realitzacions i donar lloc a una infraestructura més extensa, responien als vells conceptes aplicats a l'obra marítima de Barcelona. Eren, en definitiva, una prolongació més del dic i un dragatge —ara amb màquina de vapor—, però sense cap estudi de la problemàtica real del port. No disposaven tampoc d'un projecte basat en l'anàlisi de les condicions de la dinàmica litoral en aquesta àrea i en les necessitats concretes dels nous vaixells i tràfics comercials que començaven a desenvolupar-se en plena revolució industrial. Pocs anys després del nou dragatge, en la dècada dels anys quaranta i cinquanta el problema del reblliment interior i la pèrdua de calat va tornar a manifestar-se amb molta força. La solució —no del tot definitiva, però sí molt més extensa i duradora— havia de venir d'un nou tipus de projecte, qualitativament superior, i d'unes obres realitzades amb uns mitjans basats en la tecnologia revolucionària d'aquella època: la màquina de vapor.

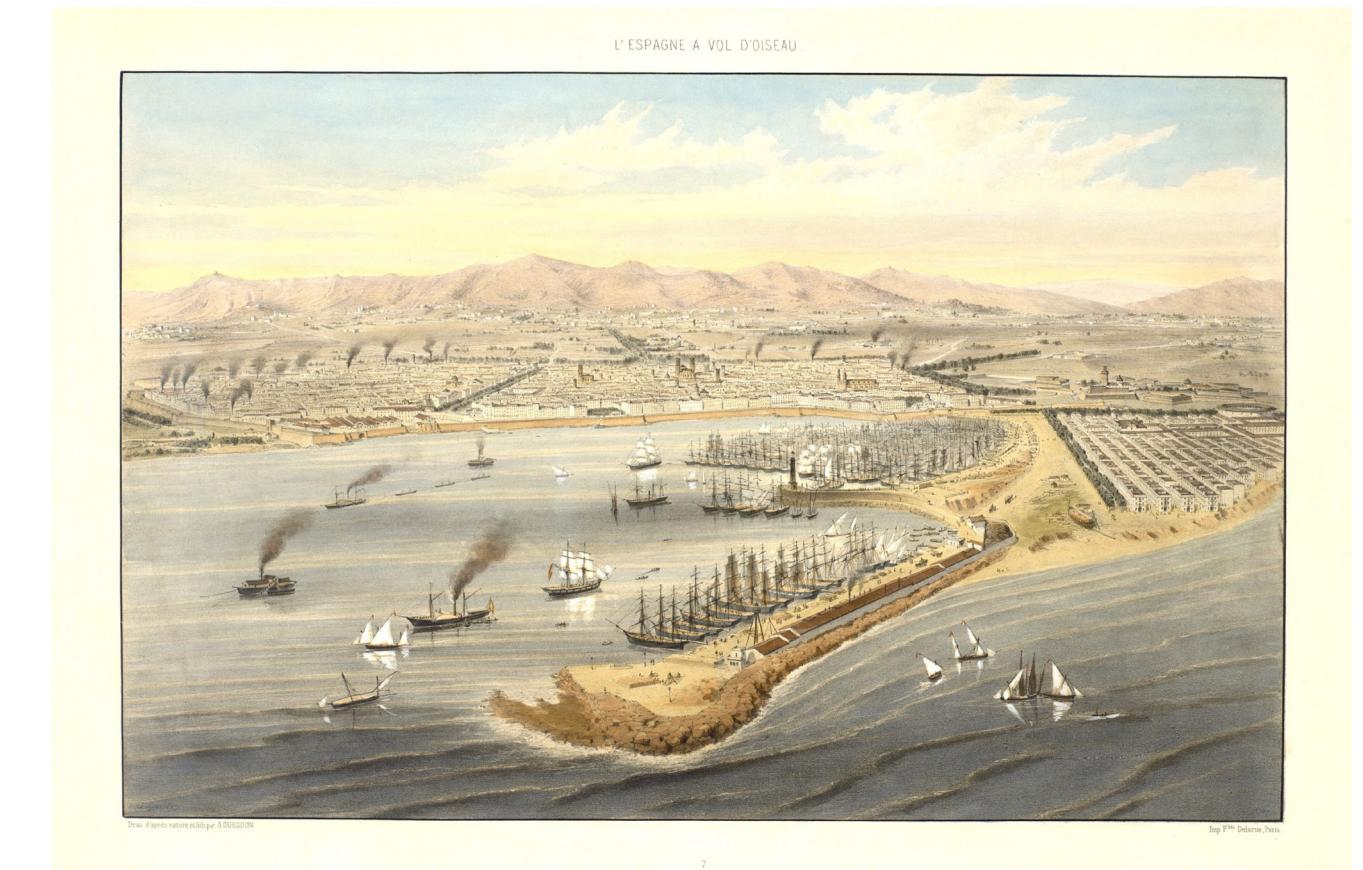
CANVIS LEGISLATIUS DECISIUS SOBRE LES OBRES MARÍTIMES

Tant la insuficiència de resguard com el reblliment de l'interior no es varen començar a superar fins a les importants obres realitzades entre 1869 i 1874 i, definitivament, fins a l'ampliació del port realitzada en les dues primeres dècades del segle XX.

La utilització de la màquina de vapor a les obres públiques i, particularment, a la construcció d'infraestructures portuàries, va ser el factor tècnic decisiu per a les grans ampliacions dels ports, generalment efectuades a la segona meitat del segle XIX (excepte als avançats ports britànics, que va ser a la primera meitat de segle). La màquina de vapor és l'element tècnic bàsic del creixement infraestructural del port industrial de

Barcelona. Però el creixement del port, especialment des de 1869, no es pot entendre només pels elements tècnics aplicats a les obres marítimes. Canvis molt importants de caràcter legislatiu, competencial i financer per a tots els ports espanyols i organitzatius concrets per al port de Barcelona van ser necessaris, probablement imprescindibles, perquè es pogués donar el salt quantitatius i qualitatius en la infraestructura marítima.

La creació definitiva del Ministeri de Foment el 1851 (abans eren secretaries d'estat i direccions generals les responsables de les obres públiques de l'Estat) i, sobretot, el Reial decret de 17 de desembre de 1851 sobre *administración y servicio de*



Litografia del port i la ciutat de 1854-1856 d'Alfred Guesdon (IMHB).

construcción y limpia y conservación de los puertos mercantes de la Península e islas adyacentes varen suposar els primers canvis legislatius necessaris per a l'impuls posterior de les obres marítimes.³ Aquest reial decret i la reial ordre de 30 de gener de 1852 que aprova el seu reglament són essencials per delimitar clarament les competències de les administracions (Ministeri de Foment), les responsabilitats professionals (els enginyers de camins, canals i ports) i els recursos financers (impostos específics sobre fondeig i sobre els tràfics). Abans del reial decret anterior no estaven clares les competències sobre els ports. Les responsabilitats administratives es dividien entre la Direcció General d'Obres Públiques, l'Armada i les administracions

³ Alemany, Joan:
Los puertos españoles en el siglo XIX. CEHOPU, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid, 1991.

UN NOU TIPUS DE PROJECTE PER A UNES GRANS OBRES AL PORT DE BARCELONA

El projecte de nou tipus per al desenvolupament industrial i modern del port de Barcelona va ser elaborat per l'enginyer en cap de la província de Barcelona Josep Rafo, el 31 d'octubre de 1859. Fou aprovat definitivament per Reial ordre de 29 de maig de 1860. Va ser el primer que es basava en un conjunt d'estudis previs de diferent tipus: clima marítim, evolució de la costa, situació de la infraestructura, evolució del tràfic, comparació amb altres ports competidors, previsions futures de tràfic... L'anàlisi de la situació i les previsions de futur ajudaven a formular una proposta molt més elaborada i argumentada que totes les anteriors fetes en els anys precedents, les quals també es descriuen críticament en el projecte.⁴

L'ampliació de la infraestructura era l'objectiu central del projecte de 1859 per tal d'aconseguir la superació dels dos problemes més destacats que havia tingut el port al llarg de la seva història: la insuficiència de resguard i el reblliment interior. Per això proposava unes obres infraestructurals molt superiors a les que havien presentat tots els projectes anteriors, especialment als que s'havien elaborat en els darrers anys des que s'havia aprovat la norma que regulava globalment l'administració, la gestió i el finançament dels grans ports espanyols: el Reial decret de 1851, abans descrit.

Com a infraestructura de resguard exterior, el projecte Rafo proposava la construcció d'un nou dic i un contradic anomenats "dic de l'Est" i "dic de l'Oest", respectivament. El dic de l'Est era el resultat de la prolongació del dic existent en

locals; els tècnics responsables dels projectes sobre ports i la seva gestió tampoc estaven ben definits perquè hi intervenien enginyers civils, oficials de la marina mercant i enginyers navals de l'Armada; per últim, les obres es finançaven per una gran diversitat d'impostos i taxes locals segons la localització dels ports. Les normes jurídiques i administratives de principis de la segona meitat del segle XIX unifiquen, modernitzen i donen un nou marc molt més favorable a les obres marítimes que el país necessitava; en definitiva, són els canvis superestructurals generals que havien de regular, facilitar i acompanyar els canvis infraestructurals que requeria la industrialització.



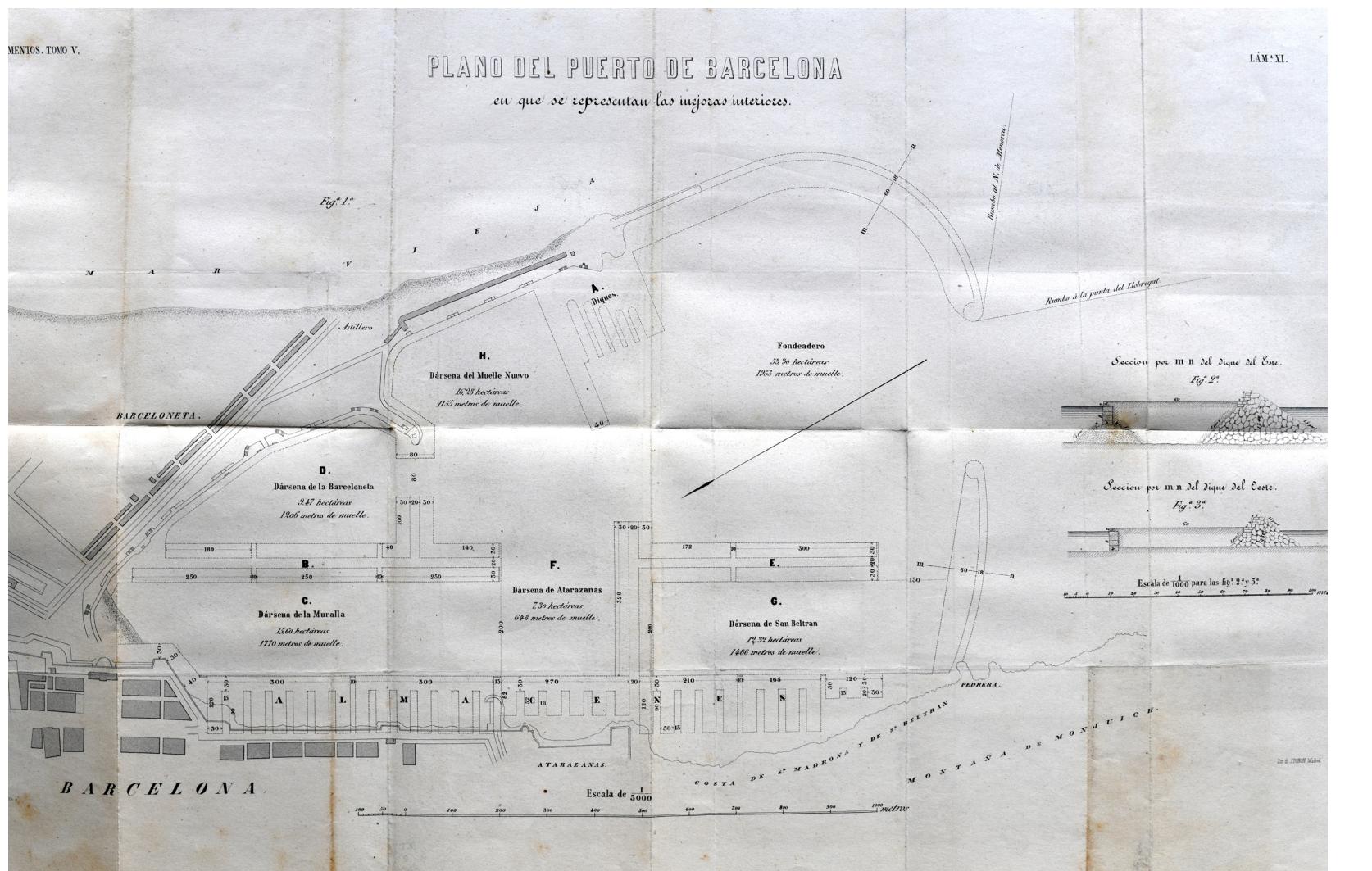
Projecte de Josep Rafo de 1859 (AAPB).

El projecte d'ampliació de 1859 també proposava i justificava la construcció d'un modern sistema de magatzems similars als que acabaven d'aixecar-se als ports més avançats de Liverpool i Londres (que no es van portar a la pràctica), una àrea de construcció i reparació naval amb cinc dics secs a la zona entre el moll Nou i el moll Adossat al dic de l'Est (que tampoc es va construir) i un important dragatge interior per millorar el calat dels molls i dàrsenes (que sí que es va realitzar en els anys següents).

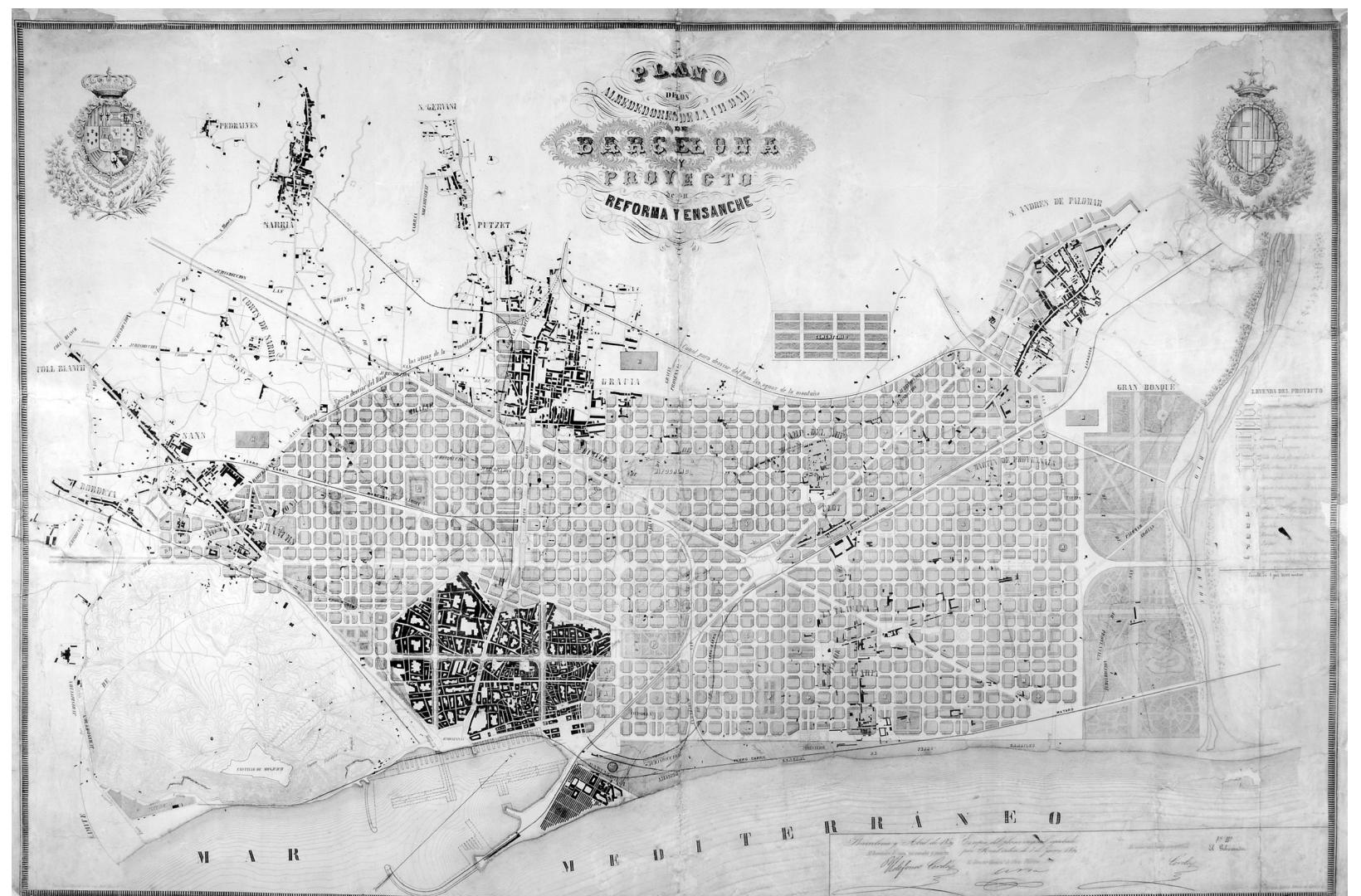
Si el projecte s'hagués portat totalment a terme, el port hauria passat d'uns pocs centenars de metres de molls mal dotats d'instal·lacions i amb poc calat i unes desenes d'hectàrees de superfície d'aigua mal abrigada a un port modern, ben equipat i amb calat suficient per als vaixells grans de l'època, amb una extensió de 8.218 metres lineals de molls i 114,27 hectàrees de làmina d'aigua.

El projecte fou aprovat el maig de 1860 i va ser incorporat al Pla d'Eixample i Reforma Interior d'Ildefons Cerdà, aprovat també el mateix any.

⁴ Rafo, José: *Proyecto para la mejora y ensanche del Puerto de Barcelona, Aprobado por Real Orden de 29 de mayo de 1860*. Imp. de D. José C. De la Peña, Madrid, 1861.



Projecte de Josep Rafo de 1859 (AAPB).



Pla d'exemple d'Ildefons Cerdà de 1859 amb el projecte de Rafo de l'ampliació del port (IMHB).

OBRES I PROJECTES A LES DARRERES DÈCADES DEL SEGLE XIX IMPULSATOS PER LA NOVA JUNTA D'OBRES DEL PORT

Les obres previstes en el projecte Rafo avançaren molt lentament durant la dècada de 1860. La manca de recursos suficients era la causa principal del retard de les obres. Pràcticament en tota la dècada dels anys seixanta del segle XIX les obres d'ampliació del port varen consistir en el començament dels dics de l'Est i de l'Oest, en la cimentació del moll de la Muralla (obres que avançaren molt poc) i en el dragatge general del port per obtenir una batimetria de 8 metres en l'interior i 10 metres a l'avantport, dragatge que sí que es va realitzar íntegrament.

⁵Alemany, Joan:
El port de Barcelona. De la creació de la Junta d'Obres a l'actualitat (1869-2019).
Port de Barcelona, 2019.

La construcció dels dics de l'Est i de l'Oest, les dues infraestructures bàsiques d'abric del port, va rebre un gran impuls entre finals de 1869 i 1874. La part més important de les infraestructures estava acabada aquest darrer any. Les obres varen avançar molt més ràpidament que en el període anterior gràcies a un element organitzatiu i financer essencial: la creació de la Junta d'Obres del Port. El Decret d'11 de desembre de 1868 del ministeri de Foment del Govern liberal sorgit de la Revolució de Setembre creava la primera organització moderna d'Espanya per administrar el port de Barcelona.⁵



Una de les primeres imatges del passeig de Colom (anomenat passeig de les Palmeres abans de la construcció del monument al navegant) de J. P. Puig (dècada de 1880) (AFB).



Fotografia de Pau Audouard feta des de Montjuïc el 1888 en què es veuen els dics de l'Est i de l'Oest (AMMB).

El Decret va obrir la possibilitat de realitzar les importants i costoses obres del projecte de 1860 de forma més eficient pel fet de disposar de tres elements bàsics que abans no existien: una administració pròpia, una direcció tècnica adient i uns recursos econòmics molt més elevats que en el passat.

La nova administració per gestionar les obres i les activitats del port, la Junta, estava presidida formalment pel governador de la província i estava constituïda per dos representants de la Diputació, dos de l'Ajuntament, dos de la Secció de Comerç de la Junta d'Agricultura, Indústria i Comerç (el precedent de l'actual Cambra de Comerç), quatre representants dels comerciants i naviliars, el comandant de Marina i l'enginyer en cap de la província. De tretze membres, set eren representants de les administracions públiques i sis, dels sectors privats.

En el segon aspecte innovador del Decret, la direcció tècnica, s'imposava que les obres fossin dirigides per un enginyer de camins, canals i ports, concretament per l'enginyer en cap de la província. Molt poc temps després de constituida la primera Junta es va veure que les obres requerien una atenció exclusiva per part d'un tècnic responsable. Aleshores es va crear el càrrec de director i va ser nomenat el 21 de maig de 1870 Mauricio Garrán, que ja des de la primera reunió havia assumit aquesta responsabilitat com a enginyer en cap de la província.

Per últim, la Junta va poder impulsar decisivament les obres perquè a partir de la nova administració disposava de fons propis. Segons el decret d'11 de desembre de 1868 la Junta havia de finançar-se amb recàrrecs sobre els arbitris i impostos aprovats sobre l'activitat dels ports i amb emprèstitos que podia emetre específicament per a les obres.

Malgrat que l'Estat mantenya un gran control sobre els acords, els projectes i les finances de la Junta, aquesta nova administració, que començava a caminar al port de Barcelona (i que ben aviat tots els grans ports espanyols van reclamar), va ser un instrument decisiu per impulsar les obres que s'havien projectat deu anys abans i que el port necessitava urgentment per contribuir a la industrialització de la ciutat i el país.

Les principals obres que es realitzaren immediatament després de constituir la Junta d'Obres a principis de 1869 foren les infraestructures d'abric exterior del dic de l'Est i del dic de l'Oest, i les dels molles interiors de la Muralla, Drassanes i Sant Bertran, només iniciades timidament en els anys anteriors. En només cinc anys, aquestes importants obres estaven molt avançades i operatives, encara que no es van donar per acabades totalment fins uns anys després.

El resultat de les noves construccions va ser molt destacat: si el 1860, any de l'aprovació del Projecte Rafo, el port disposava d'un màxim de 5ha de superfície terrestre i unes 60ha de superfície marítima mal abrigada, amb uns molles de poc calat i on només en el moll Nou podien atracar directament els vaixells, el 1875 hi havia unes 20ha de superfície terrestre, unes 140ha d'aigua interior abrigada i més de 1.200m de molles operatius.

L'obra executada immediatament després de constituida la Junta d'Obres va aconseguir superar a curt termini els problemes històrics de manca d'espai interior i de reblliment de la superfície marítima operativa del port, però va generar uns altres tipus de dificultats. L'orientació i la forma corbada del dic de l'Est comportaven que amb temporals del primer i segon quadrant es produís agitació a la bocana i, en algunes ocasions, que les onades penetrassin a l'avantport, fet que dificultava l'entrada i sortida dels vaixells. D'altra banda, la insuficiència de l'alçada del dic de l'Est permetia que les onades de grans temporals el sobrepassessin i provoquessin greus problemes als vaixells fondejats en l'avantport. Per això les obres realitzades varen ser criticades, en alguns sectors de la ciutat, durant els anys següents. Els problemes d'agitació a la bocana i de les onades que podien ultrapassar el dic no van ser totalment superats fins que es va portar a terme la gran ampliació del port amb la prolongació del dic de l'Est i la construcció d'un nou contradic a principis del segle XX.

Pel que fa a la construcció de l'espai del Port Vell, les obres dels primers anys de la Junta varen suposar la construcció del moll de la Muralla, posteriorment denominat moll de Bosch i Alsina i popularment conegut com a moll de la Fusta i del moll de les Drassanes.



Morro del dic de l'Est (autor desconegut) (col·lecció particular JA).

OBRES ELS DARRERS 25 ANYS DEL SEGLE XIX

El projecte aprovat el 1860 i les obres que va promoure fins l'any 1874 varen suposar un gran avenç en la infraestructura del port, malgrat que, com s'ha exposat anteriorment, no solucionaren completament els problemes històrics del port d'insuficiència del resguard interior. En primer lloc, perquè el port, amb els dics de l'Est i de l'Oest, quedava relativament ben resguardat dels temporals de nord i de llevant, però es mantenia molt obert pels temporals de component sud, les onades dels quals entraven amb força al seu interior. En segon lloc, perquè malgrat que el dic de l'Est protegia l'interior dels temporals del nord i dels llevants, el seu disseny de forma corbada transmetia les onades

d'aquests temporals cap a la bocana, on es produïa una forta agitació que dificultava l'entrada i les maniobres dels vaixells. Per últim, alguns grans temporals del primer i segon quadrant provocaven que algunes onades ultrapassessin el dic de l'Est i feien especialment perillós el fondeig en l'avantport.

En les condicions anteriors de grans avenços en les obres del projecte Rafo en els primers anys de la Junta d'Obres, però amb les primeres manifestacions de problemes d'insuficiència d'abric, el director de la Junta, Mauricio Garrán, va redactar un nou projecte el 1873, que no es va aprovar fins l'any 1877, quasi quatre anys després de ser elaborat. Aquests retards en

l'aprovació de projectes, com el del 1873, que per al port de Barcelona es consideraven urgents, va provocar que la Junta d'Obres i el director ho posessin de manifest en diversos escrits i formularis explícitament crítiques a una certa recentralització i control burocràtic de Madrid.

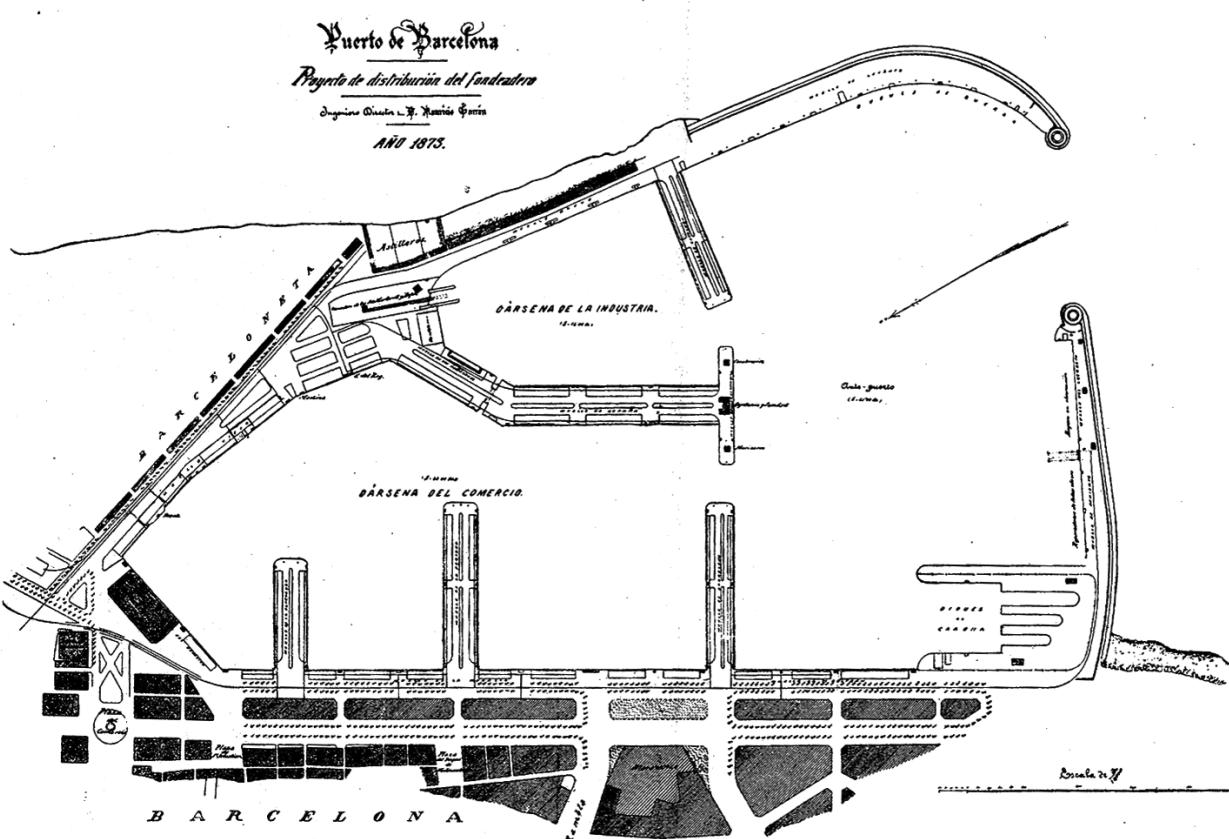
La nova proposta del director Mauricio Garrán no modificava substancialment els dics com a sistema de resguard exterior (encara que sí que canvia lleugerament alguns aspectes de la curvatura), sinó que se centrava en fer una proposta completament nova de la distribució interior de molls i dàrsenes respecte el projecte aprovat el 1860. El 1873 la construcció dels dics estava bastant avançada i s'havien començat els molls de la Muralla, Drassanes i Sant Bertran. La proposta de Mauricio Garrán, continguda en el seu projecte de 1873⁶ i publicada en un plànol sintètic sobre l'estat de les obres a la memòria de 1876-1877,⁷ consistia, fonamentalment, en un nou sistema de molls interiors. La proposta més interessant era la del moll de Capitanía. La seva funció era, a més d'augmentar la longitud d'atraca operativa, resguardar millor les dàrsenes interiors. En efecte, observant el projecte es veu que el moll de Capitanía es troba a la mateixa alçada que els molls de Catalunya (per llevant) i de Barcelona (per ponent).

Amb aquest nou moll proposat per Garrán la llàmina d'aigua del port quedaria dividida en tres grans espais: primer, l'avantport, limitat pels molls de Catalunya, Capitanía, Barcelona i els dics de l'Est i de l'Oest; segon, la dàrsena de la Indústria, entre els molls de Catalunya, Nou, Espanya i Capitanía, i tercer, la dàrsena del Comerç, limitada pels de Barcelona, Muralla, Espanya i Barceloneta.

El problema del resguard interior va ser abordat pel primer director de la Junta com una prioritat, però centrant-se en solucions interiors sense construir nous dics exteriors o prolongar els existents (encara que va haver de fer una proposta en aquest sentit per indicació del ministeri), ja que eren solucions molt costoses en l'època. L'alternativa que va adoptar per abrigar les dàrsenes interiors va ser el disseny del moll de Capitanía. Per la seva funció de resguard el moll de Capitanía va tenir una certa prioritat en el calendari de realització de les obres, de manera que es va començar a construir sense haver fet el moll d'Espanya. Per això va quedar com una illa, ja que no es va emprendre l'obra del moll que l'havia de connectar amb el moll de la Barceloneta. Amb aquestes característiques d'aïllament aquest moll no podia dedicar-se al tràfic comercial, i la principal funció que va assumir els darrers anys del segle XIX va ser la de servir de taller i magatzem de blocs per a la construcció del dic de l'Est.

L'any 1881 era nomenat nou director Francisco Lagasca, i poc després es creà el càrrec de sotsdirector d'obres, que va recaure en un jove enginyer, Julio Valdés y Humarán. Al llarg de 35 anys d'activitat ininterrompuda, Julio Valdés va tenir una decisiva contribució al creixement, l'equipament i, en definitiva, la renovació del port.

Quan Francisco Lagasca i Julio Valdés comencen el seu treball a la Junta, el port encara estava a mig construir. El port de principis de la dècada de 1880 havia avançat i millorat respecte a la pobra infraestructura anterior del començament de les obres de 1869, però estava inacabat i continuava presentant problemes d'agitació a la bocana i manca d'abric a l'avantport.



Projecte de Mauricio Garrán de 1873 (AAPB).



Panoràmica del port de 1888 (foto atribuïda a A. Esplugas) (MMB).

⁶ Garrán, Mauricio: *Distribución general de todo su fondeadero. Antepuerto, dársenas, muelles, diques de carena.* Projecte 12, CENDOC, Port de Barcelona, 1873.

⁷ Memoria sobre el progreso y adelanto de las Obras del puerto de Barcelona durante el año económico 1876 a 1877. Tipolitografía de Celestino Verdaguer, Barcelona, 1877. D'ara endavant se citaran les memòries del port resumint el seu llarg títol.

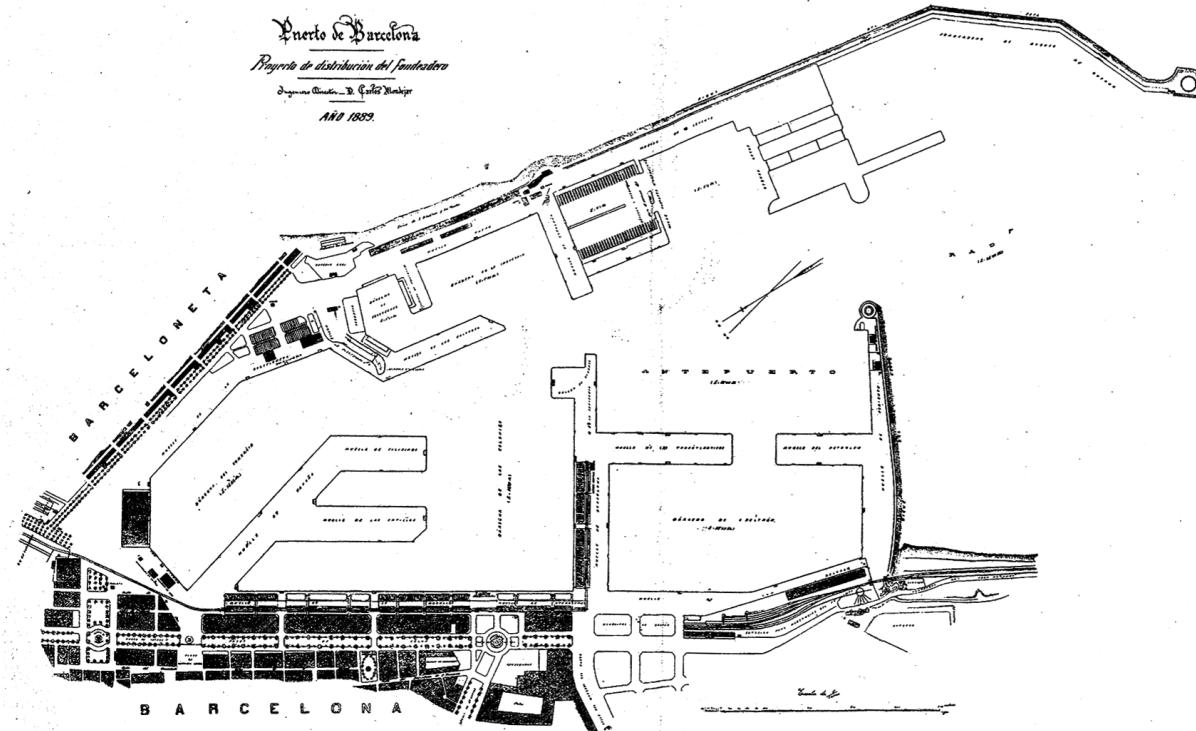
Els grans temporals de desembre de 1883, març de 1884 i març de 1886 no només comportaren que les onades ultrapassessin el dic de l'Est sinó que destruïren una part important de la infraestructura. La problemàtica del port era greu: molls interiors inacabats i mal equipats, i infraestructura d'abric exterior danyada pels temporals.

El nou equip de direcció va donar prioritat a acabar les obres començades dels molls, a equipar-los amb les noves grues hidràuliques i a preparar les obres per a la reparació dels dics, però ara amb un replantejament de l'estructura, el perfil i el sistema de construcció. En pocs anys, a finals de la dècada de 1880, quasi s'havien acabat els molls, es disposava de noves grues i magatzems, s'havia construït el moll de Catalunya, s'havia realitzat un dragatge general i estava reconstruït amb nou perfil i blocs més grans el dic de l'Est. En aquests anys també s'avancà en el projecte de dotar el port d'un dic surant i deponent del sistema Clark & Stanfield, estudi realitzat per Julio

Valdés, que havia viatjat a Anglaterra per analitzar els diferents tipus de sistemes de construcció i reparació naval. Per últim, foren els anys de la primera electrificació i de les connexions directes dels molls al ferrocarril.

El 1889, el nou director, Carlos Mondéjar, va elaborar un projecte d'ampliació del dic de l'Est per superar el problema de la insuficiència del resguard interior i el va dissenyar amb una estructura i uns perfils que resistissin millor els embats de la mar. El projecte de Mondéjar consistia, fonamentalment, en: suprimir la part corbada del dic de l'Est, prolongar en línia recta el nou dic en un primer tram en la mateixa direcció que els molls Nou i Llevant i després en dues alineacions més, i una reforma integral de l'ordenació dels molls interiors.

Durant tota la dècada dels anys 90 del segle XIX continuaren les obres interiors i de reforçament del dic, però no s'emprengueren les obres d'ampliació exterior del projecte Carlos Mondéjar.



Projecte de Carlos Mondéjar de 1889 (AAPB).



Hotel Internacional construït al final del moll de la Muralla per a l'Exposició Universal de 1888 i enderrocat poc després (foto atribuïda a A. Esplugas) (col·lecció particular JA).

2 EL PROJECTE I LES OBRES QUE VAN CONFIGURAR TOTALMENT EL PORT VELL

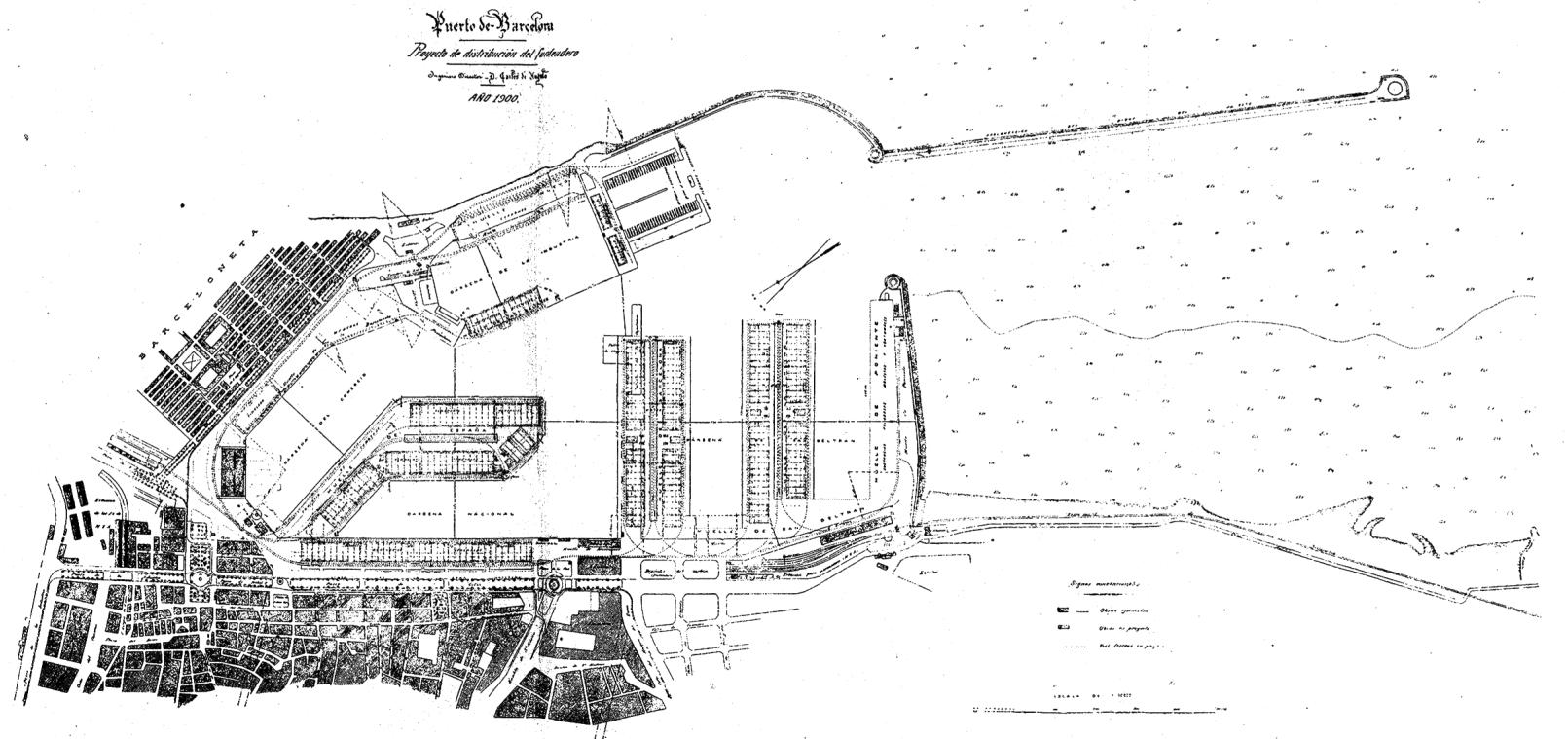


Moll de la Muralla amb grans estibes de fusta el 1896 en una fotografia de Pau Audouard (MMB).

EL NOU PROJECTE DE 1900

El projecte d'ampliació i d'ordenació interior de Carlos Mondéjar no es va portar a la pràctica. Un nou director, Carlos de Angulo, va prendre possessió del càrrec l'1 d'octubre de 1899. Probablement assessorat pel sotsdirector d'obres, Julio Valdés, va elaborar un nou projecte el 1900, bastant més ambiciós que els anteriors, tant en l'ampliació del dic com en la dotació de molls. El port que va resultar de l'aplicació del projecte de 1900 és el que es va mantenir amb poques modificacions i ampliacions fins a les obres del projecte de 1965-1966, que van suposar l'ampliació a ponent de Montjuïc.

Les obres del projecte de 1900 es van realitzar fonamentalment entre aquest any i el 1912 pel que respecta als molls interiors, però no va ser fins al 1925 quan es va acabar totalment la important, complexa i accidentada prolongació del dic de l'Est. Les obres dels primers anys del segle XX van configurar el que ha estat la infraestructura del Port Vell fins a l'actualitat.

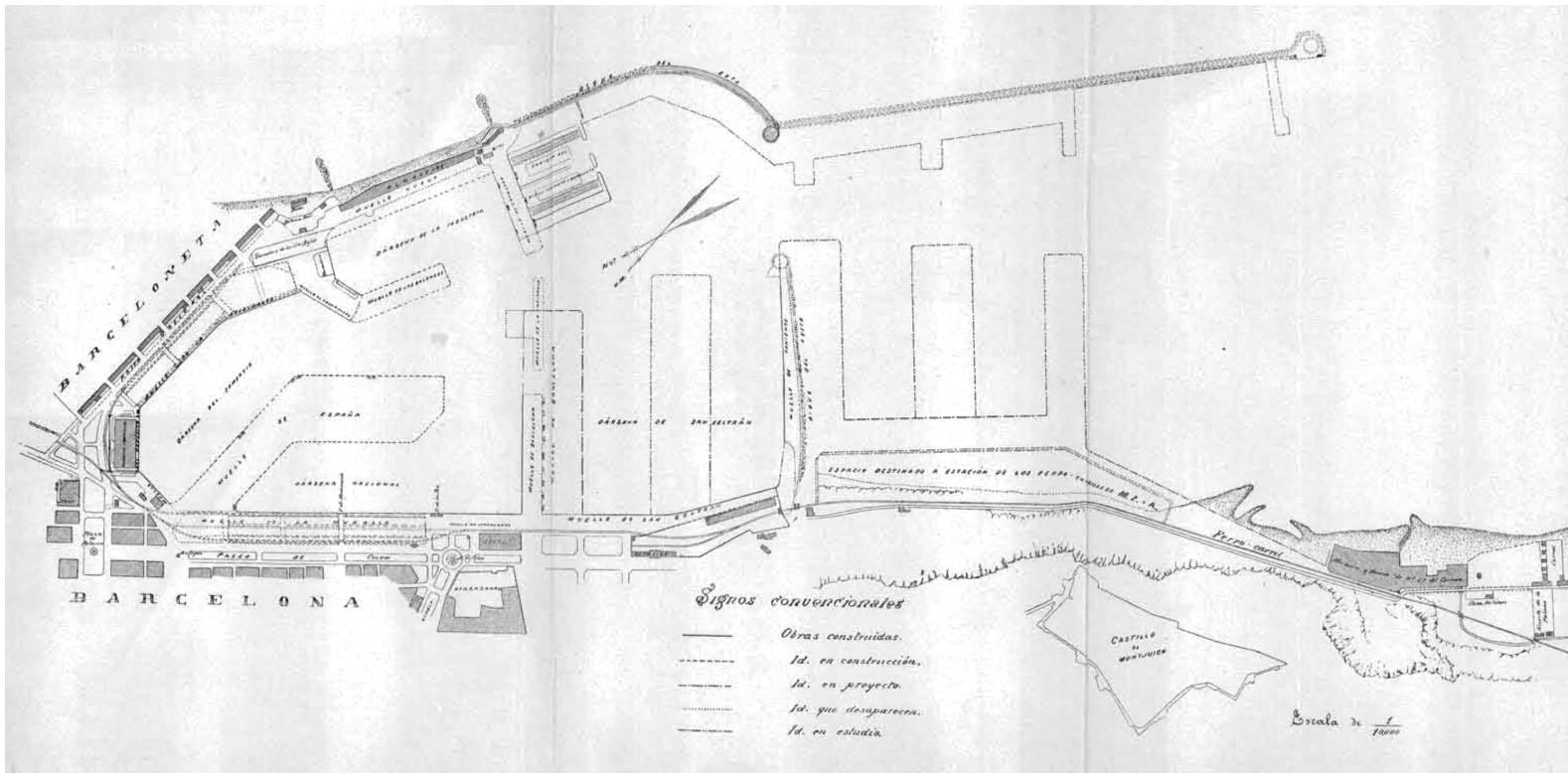


Primer projecte de Carlos de Angulo de 1900 (AAPB).

EL PROJECTE I LES OBRES QUE VAN CONFIGURAR TOTALMENT EL PORT VELL

El projecte de 1900 signat per Carlos de Angulo consistia en les següents obres infraestructurals:

- Prolongació del dic de l'Est des del morro del final de la part corba en una sola alineació en direcció sud en 1.390 metres.
- Construcció del moll Occidental que, junt amb el de Catalunya i Oriental, formarien la dàrsena del dic durant i deponent.
- Ampliació i ordenació del moll Nou.
- El nou moll de Balears, junt amb el de Pescadors i l'ampliació del moll Nou, forma la dàrsena de la Indústria on hi hauria també un important escar.
- Millora i nova ordenació dels molls del Rebaix, Barceloneta i Dipòsit.
- Construcció del moll d'Espanya amb dos grans trams: el primer en angle i el segon, paral·lel al moll de la Muralla.



Segon projecte modificat de 1902 (AAPB).

El projecte de 1900 respondia a una concepció diferent dels esquemes anteriors d'ampliació del port, en el sentit que s'adaptava millor a l'evolució del tràfic marítim i als vaixells més moderns que estaven navegant en aquells moments. L'element essencial diferent era l'escala de la intervenció general en les seves dues vessants: l'estruccura i longitud de la prolongació del dic de l'Est i la dimensió dels molls interiors, dues propostes notablement superiors a les anteriors de finals del segle XIX. Fou, per tant, un important projecte d'ampliació i modernització de la infraestructura, que va tenir una destacada incidència en la configuració i en les possibilitats d'expansió del sistema de magatzems, de les instal·lacions de càrrega i descàrrega de mercaderies, de l'electrificació general i de les connexions interiors i exteriors (especialment per ferrocarril) del port.

La primera qüestió que diferenciava el projecte de 1900 dels anteriors, la de la infraestructura exterior, consistia en què no s'havia plantejat abans una proposta tan ambiciosa com aquella: prolongació del dic en 1.390 m a una batimetria mitjana de 16-18 m. La idea bàsica de l'orientació i dimensions del nou dic es va mantenir durant el llarg període constructiu, però les seves característiques estructurals (seccions, materials, sistemes constructius) van canviar diverses vegades de forma important. L'experiència que s'anava adquirint durant la construcció i algunes notables avaries provocades pels temporals obligaren a modificar substancialment el projecte inicial.

Plano general del puerto con las obras ejecutadas, en construcción, en proyecto y en estudio

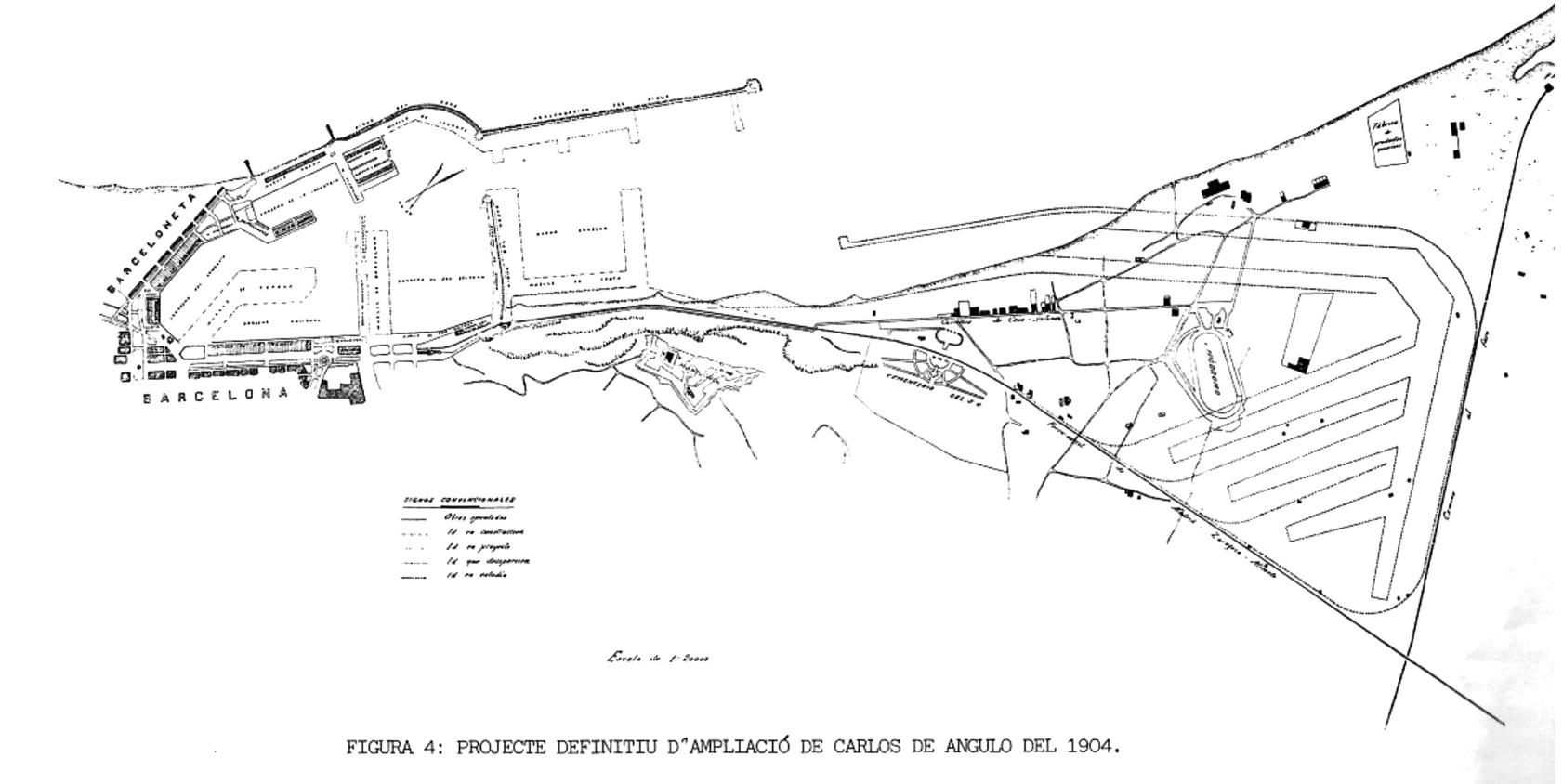


FIGURA 4: PROJECTE DEFINITIU D'AMPLIACIÓ DE CARLOS DE ANGULO DEL 1904.

Projecte definitiu de 1904 (AAPB).

La segona qüestió diferent, la forma i les dimensions dels molls, suposava una alternativa millor que les anteriors a les necessitats que plantejava el tràfic marítim del moment. Les dimensions superiors dels vaixells, les tècniques de càrrega i descàrrega, l'accés del ferrocarril als molls i l'emmagatzematge requerien molls de dimensions majors encara que es perdés longitud d'atraca per als vaixells. El projecte de 1900 de Carlos de Angulo tenia presents les anteriors condicions. Una part important de les seves propostes es va portar a terme molt ràpidament en els primers anys del segle. El 1907 estaven acabats quasi tots els molls interiors; només faltava construir el moll d'Espanya. El 1904 es va proposar una millora del projecte: la construcció de la dàrsena del Morrot amb els nous molls de Ponent, de Costa i del Contradic, i l'ampliació del moll de Llevant adossat a la part corba del dic. Aquests nous molls proposats no es van acabar fins al 1912-1913 en la seva major part, i fins al 1915 totalment.

En els primers anys del segle XX, quan les obres estaven ja començades, es va modificar dues vegades l'ordenació interior dels molls i dàrsenes. La primera, el 1902, quan es va presentar un nou projecte que mantenía les mateixes

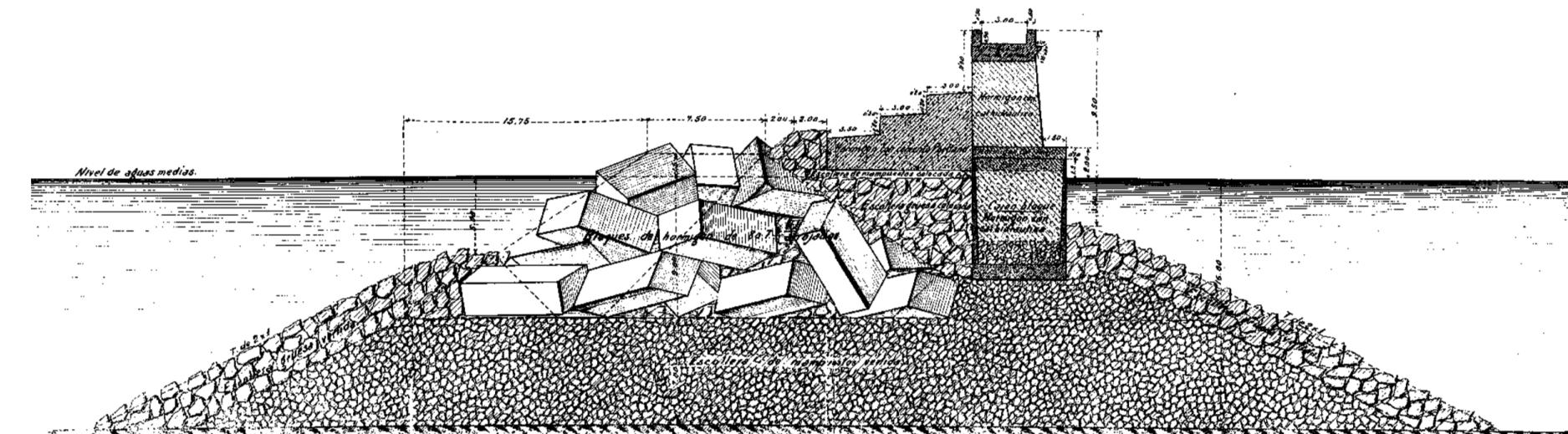
propostes que el de 1900 respecte els molls més interiors, però amb algunes novetats importants: el moll de Llevant adossat al vell dic en la part corba; un nou moll adossat a un primer tram de la prolongació del dic; un important espigó interior normal al dic, prop del seu extrem exterior, per millorar el resguard; conversió de l'antic dic de l'Oest en un moll, i dos nous molls més al sud. Aquesta no serà encara la distribució interior de molls que es portarà a terme. El 1904 es presenta el plànol amb el projecte definitiu que en bona part es durà a terme en els següents deu anys. En aquest projecte apareix per primer cop una proposta de construcció d'una dàrsena interior amb canals a ponent de Montjuïc, que no es construirà mai amb aquesta forma, però que s'avança en el que serà una alternativa que es va estudiar i projectar a la dècada de 1920 com a port franc i que, amb un altre disseny, es realitzarà a finals de la dècada de 1960. La diferència amb l'anterior projecte de 1902 respecte de l'ordenació interior del port és que se suprimeixen els molls intermedis entre el de Barcelona i el de Ponent, i entre aquest i el que serà el del Contradic. D'aquesta manera es guanya un valuós espai per a les maniobres dels vaixells a les que seran les futures dàrsenes de Sant Bertran i del Morrot.

LES OBRES DE LA PROLONGACIÓ DEL DIC DE L'EST

La prolongació del dic era l'obra més complexa i que requeria més recursos de totes les infraestructures proposades en els projectes de 1900-1904. Com la resta d'obres, es preveia que s'executaria en pocs anys, però les dificultats que imposava treballar a unes profunditats molt més grans que en el passat, les insuficiències tècniques dels primers projectes i diversos temporals molt durs que van destruir llargs trams construits del dic van retardar l'acabament fins a l'any 1925.

El primer projecte de nou dic o prolongació del dic de l'Est es basava en un estudi de 2 de maig de 1895 aprovat el 2 de novembre de 1897. Per reial ordre de 26 de novembre de 1898 es va aprovar començar les obres "per administració"

i preparar la pedrera de l'Esperó de Montjuïc per extreure 500.000m³ d'escullera. Es va decidir que no es farien les obres "per administració" sinó "per contracta" i que es faria una modificació important respecte al projecte anterior. L'obra de la prolongació del dic es va subastar el 24 d'abril de 1900 i s'adjudicà per 13.118.000 pessetes. Encara es van realitzar alguns canvis en el disseny de l'obra del dic fins a ser aprovada el 31 d'agost de 1900. La proposta que es va dur a la pràctica era en una sola alineació recta en direcció SSO, aproximadament, i 1.390 metres de longitud, direcció que es va mantenir malgrat els nombrosos canvis que es van anar efectuant en les propostes de les seves seccions i sistemes de construcció durant el període que van durar les obres.



PERFIL TRANSVERSAL DEFINITIU DEL ROMPEOLAS DE LEVANTE

Secció del dic de l'Est amb la base de les caixes bloc (*Memoria de las Obras del Puerto de Barcelona de 1911*).

Mitjançant el reial decret de 23 de maig de 1899 es retornaven a la Junta d'Obres les seves velles competències que diferents normes homogeneitzadores per a tots els ports li havien sostret. Això li va permetre, junt amb els nous recursos econòmics provinents de dos importants emprèstits aprovats el 1900 (de 8,3 milions de pessetes) i el 1916 (de 20 milions de pessetes), gestionar millor i finançar les obres en els següents 25 anys. El primer emprèstit, el de 4 milions de pessetes de 1870, s'havia dedicat també al finançament de les obres del dic de l'Est, però en aquell cas al tram corb projectat el 1859 i executat sota la direcció de Mauricio Garrán a la primera meitat de la dècada de 1870, ja sota l'administració de la Junta d'Obres.

Un dels primers problemes que es va haver d'afrontar era el de la insuficiència de la pedrera de l'Esperó per aportar tota l'escullera que una obra tan gran requeria. El 1901 es va plantejar, per primer cop, extreure pedra i material per a les obres d'una altra pedrera exterior a Montjuïc. Després d'estudiar les possibilitats de les pedreres més properes es va

decidir explotar-ne una de nova del massís del Garraf. La millor forma de portar el material per a les obres del port era per mar. Així s'evitava traspassar les vies del ferrocarril i entrar el material per la ciutat. Es feia necessària la construcció d'un nou port o embarcador al peu del turó de 110 metres d'alçada, del qual s'havien d'extreure els materials per a la construcció del dic. El turó era anomenat *La Falconera*, nom que va quedar per a la pedrera. El punt d'extracció dels materials es trobava a unes 17 milles del començament del nou dic.

El port de Garraf es va construir entre 1901 i 1902. Consistia en dos dics de recer: el dic de l'Est, de 180 metres, i el dic-moll de l'Oest, que es on hi havia el carregador d'escullera i materials. Entre els dos delimitaven una bocana de 55 metres. Aquesta instal·lació va ser clau per a la construcció del dic de l'Est del port de Barcelona. Van arribar a treballar-hi més de 500 treballadors, que, amb les seves famílies vivien en el nou poblat obrer creat expressament prop del port. Junt als habitatges es va construir un centre sanitari que disposava de metge i infermer, dues escoles

primàries —la separació per gènere era obligada— i economat. Per transportar els materials de la pedrera La Falconera de Garraf es disposava de tres remolcadors, un vaixell amb capacitat de 180 m³, quatre gànguils i sis barcasses.

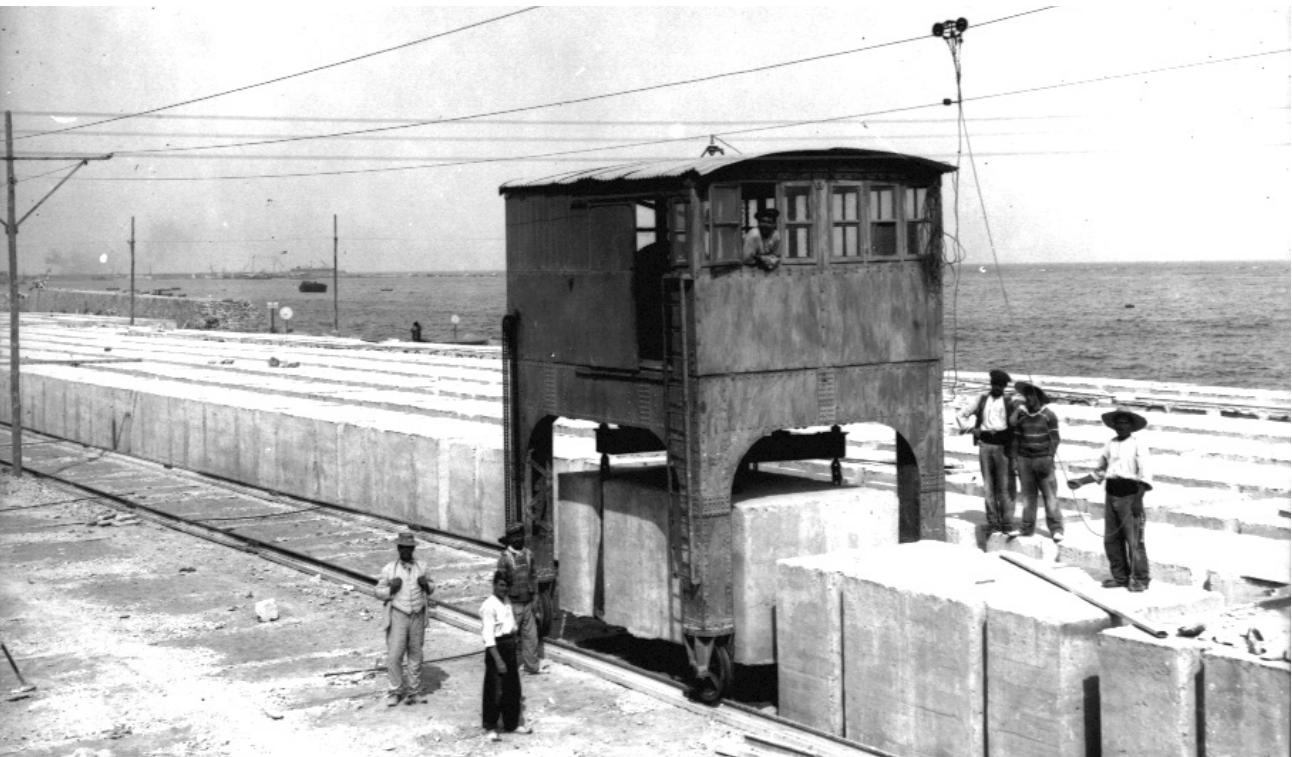
El perfil, l'amplada i els sistemes tècnics de construcció de la prolongació del dic de l'Est van anar canviant al llarg de la seva construcció. En el primer projecte concret ja s'apuntava que no hi havia una bona base teòrica per fer els càlculs necessaris per a una obra tan important quan es diu que es basa "en hechos prácticos o resultados experimentales" i que l'obra s'ha dissenyat "apelando a reglas puramente empíricas o procediendo por comparación con otras ya existentes".⁸

No obstant les anteriors consideracions, es feren un conjunt important de càlculs d'estabilitat i resistència a l'energia de les onades, segons els quals es va fer una primera proposta de dic abans d'iniciar-se les obres el 1902. Davant el fracàs produït poc després de la primera obra de construcció de la base d'escullera

sobre la que s'havia d'aixecar el dic, es proposà un nou perfil i el canvi complet de la tècnica i del sistema constructiu, introduint la utilització de caixes bloc de formigó, qüestió que va ser aprovada el 1904. El 1907 es canvia de nou el disseny de la secció, ara elaborada pel nou director Julio Valdés y Humarán qui va prendre possessió després de la tràgica mort de Carlos de Angulo.⁹ El 1910 s'aprova una nova modificació del projecte que suposava un nou perfil i una prolongació fins a 1.600 metres amb un important espigó de 150 metres per 50 d'amplada, perpendicular al dic a 200 metres del morro per resguardar millor totes les aigües interiors. No serà l'última modificació en aquesta imprescindible obra per a l'ampliació del port. La prolongació del dic de l'Est estava pràcticament acabada el 1920, quan un dur temporal el febrer d'aquell any va obrir una bretxa de 250 metres lineals a l'espattler. La reparació i el reforç subsegüent van suposar allargar les obres fins a l'any 1925. De la mateixa manera que es va fer després de les altres obres importants anteriors de 1697 i 1772, el 1926 es va col·locar un far al final del dic.

⁸Memoria de las obras del Puerto de Barcelona de 1902. Barcelona, 1903.

⁹Fou assassinat en el seu domicili el 29 de març de 1906.



Màquina Goliat per al transport de grans blocs (FCA, 1748).



Pont-grua del moll Occidental per a la càrrega de blocs (FCA, 1106).

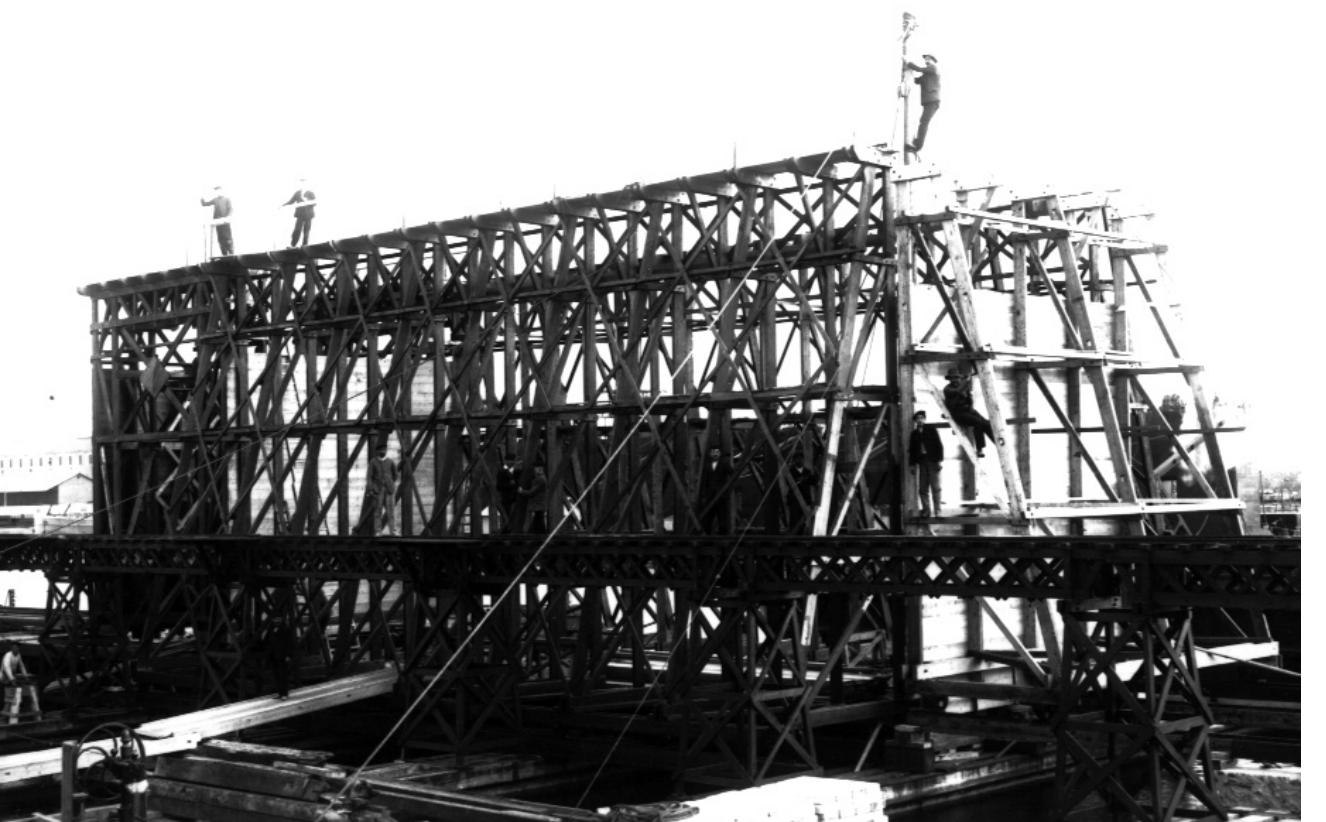
Amb una arquitectura monumental i que mostrava expressament la seva gran solidesa, el nou far senyalava l'entrada del que realment era un nou port de Barcelona que no tenia gairebé res a veure amb el de 1900.

En el nou projecte de 1904 es proposava per primer cop la construcció de grans caixes bloc per a la base de l'espalller del dic. Aquesta tècnica s'havia començat a utilitzar molt poc abans en les obres del port de Bilbao (en caixes de ferro) i en altres ports europeus. El director Carlos de Angulo i el sotsdirector de les obres, Julio Valdés, la van presentar al Congrés Internacional de Navegació de Sant Petersburg de 1908.¹¹ La tècnica de construcció de les caixes bloc va ajudar a avançar l'obra del dic, però no va estar exempta de problemes: alguns grans temporals descalçaren la banqueta on es recolzaven les caixes i aquestes bolcaven; en altres casos es van trencar. En qualsevol dels dos casos, comportaven greus problemes addicionals als ja per si mateixos complicats que es presentaven al construir un dic de les dimensions projectades en mar obert.

Les caixes-bloc de formigó es construïen al dic surant i deponent, i es transportaven surant fins al lloc on havien de col·locar-se. Allà s'enfonsaven fins a situar-les amb precisió en l'espai damunt la banqueta d'escullera petita per tal de servir de base a l'espalller del dic que es construïa a continuació. Aquesta tècnica, bastant innovadora en aquells anys, la va presentar el nou director, Julio Valdés a l'XI Congrés Internacional de Navegació de Sant Petersburg de 1908.¹¹ La tècnica de construcció de les caixes bloc va ajudar a avançar l'obra del dic, però no va estar exempta de problemes: alguns grans temporals descalçaren la banqueta on es recolzaven les caixes i aquestes bolcaven; en altres casos es van trencar. En qualsevol dels dos casos, comportaven greus problemes addicionals als ja per si mateixos complicats que es presentaven al construir un dic de les dimensions projectades en mar obert.

¹⁰ Memoria de las obras del Puerto de 1906.

¹¹ Memoria de las obras del Puerto de 1907-1910.



Construcció d'una caixa-bloc per a la base del dic (FCA, 658).

A més de la construcció de les caixes bloc, l'altre element destacat i important en la construcció del dic varen ser els grans blocs de formigó de 80 tones. El taller de blocs es va situar al moll Occidental, on va començar a funcionar el novembre de 1902. Posteriorment, el 1905, el taller es va ampliar a l'àrea del moll de Catalunya. Els blocs eren molt grans i de considerable pes: tenien un volum de 35m^3 ($5 \times 2,8 \times 2,5$ metres) i un pes de 78.400 kg, però sempre se'ls va anomenar "blocs de 80 tones". Al moll Occidental es van instal·lar tots els elements necessaris per a la recepció de materials (la majoria provinents del port del Garraf), la construcció dels blocs i la seva càrrega sobre càbries i barcasses amb destí el dic. Aquests elements funcionaven de la següent forma: el material que arribava al moll, fonamentalment de la pedrera del Garraf, s'elevava per ascensor; en part passava per la matxucadora; es classificava; es transportava per vagoneta fins a les caixes de construcció dels blocs de formigó; un cop construïts els blocs s'emmagatzemaven ordenadament; després s'elevaven i es transportaven amb les màquines Goliat; aquesta màquina-grua especial els depositava en plataformes sobre vies



Els temporals de 1920 provocaren una gran bretxa al dic (FCA, 255).

fèries; les plataformes els portaven fins a la grua-pont; aquesta última tenia un pilar a terra i l'altre a l'aigua, de manera que podia elevar el bloc des de la plataforma terrestre fins a la càbria o barcassa que el transportaria per mar al dic. Les instal·lacions del taller de blocs varen necessitar una petita central elèctrica que es va instal·lar darrere la grua-pont en el mateix moll Occidental; la central funcionava amb un motor de gas de 60CV.

Tot el sistema de fabricació i transport de blocs de 80 tones es va dissenyar específicament per al port de Barcelona. La planta matxucadora, les vies fèries, les plataformes i vagonetes, i especialment els elements més grans i complexos com la màquina Goliat, la grua-pont, la càbria de 80 tones i una barcassa especial llença-blocs que podia alçar la plataforma en un plàtol inclinat per fer lliscar el bloc sobre un sistema de rodes. Tots es varen projectar i construir per a les obres de prolongació del dic de l'Estartit.¹² Poc després, el 1906, es va comprar a Gènova una càbria especial de nom "Franco", de 35 metres d'eslora i 10 metres de mànega, que podia transportar diversos blocs i dipositar-los amb precisió al lloc projectat.

¹² Els projectes de les màquines i embarcacions estan descrits i alguns plànols reproduïts a la Memoria de las obras del Puerto de Barcelona de 1905.



Fotografia de la perspectiva del dic amb el far de fons (FCA, 508).



El passeig del Trencaones el 1929 quan encara no s'hi podia arribar en cotxe (FCA, 517).



Lleure al trencaones (FCA, 523).

ELS MOLLS DEL PORT VELL I LES SEVES INSTAL·LACIONS

El 1900 els únics molls on podien atracar de costat els vaixells eren els de la Muralla i Barcelona. L'oferta de molls, magatzems i equipaments tècnics era pobra i completament insuficient per a la ciutat i el país que havien estat al capdavant de la revolució industrial a Espanya i que ara vivien els canvis del que s'ha considerat la segona revolució industrial. La situació era evidentment molt millor que la d'abans de les obres endegades per la Junta d'Obres a partir de 1869. L'espai resguardat era molt superior, hi havia nous magatzems més amplis, més línia d'atraca i les grues hidràuliques constituïen una oferta mes completa i de major potència que les grues manuals (que subsistien en alguns molls). Però la necessitat de noves infraestructures portuàries i dels seus equipaments era evident en començar el segle XX. El tràfic total del port havia passat de 390.000 tones el 1870 a 1.849.000 tones el 1900.

El projecte de Carlos de Angulo de 1900, modificat en alguns aspectes i ampliat per una proposta del 1904, estava dirigit a superar les insuficiències del port en les condicions de principis del segle XX. Les noves obres infraestructurals realitzades seguint els projectes anteriors varen configurar un sistema de molls i dàrsenes que s'ha mantingut fins a l'actualitat. Només l'ampliació del moll de Sant Bertran (als anys vint del segle XIX) i l'obertura de la nova Bocana Nord (al començament del segle XXI) han alterat la infraestructura bàsica de la part més interior del port que es va construir fonamentalment a la primera dècada del segle XX.

Els molls i la dàrsena del dic surant i deponent

Des del primer projecte modern per al port industrial de José Rafo del 1859 s'havia proposat dedicar un important espai a la construcció i reparació naval. En uns moments de canvi tecnològic decisiu en la navegació (la propulsió mecànica i vaixells de ferro substituïen la navegació de vela i els vaixells de fusta) i de fort impuls industrial a Barcelona, no es volia deixar de banda aquest nou sector industrial. Pocs anys abans, la construcció naval tradicional encara es feia a la platja de la Barceloneta. Al port hi havia, des de 1834, una factoria dedicada als nous vaixells de ferro i màquines de vapor: els

¹³ Alemany, Joan:
Construcció i reparació naval a la Barcelona industrial: els Talleres Nuevo Vulcano.
Museu Marítim de Barcelona, 2019.

¹⁴ Valdés y Humarán, Julio:
Memoria descriptiva de algunos puertos notables de Inglaterra y su estudio crítico-comparativo con el de Barcelona.
Junta del Puerto de Barcelona, 1887.

Talleres Nuevo Vulcano.¹³ La proposta del projecte aprovat el 1860 consistia en instal·lar cinc grades per a la indústria naval a la zona de confluència entre el moll Nou i el començament del dic de l'Est. No es va portar a terme. El primer director de la Junta d'Obres, Mauricio Garrán, va proposar en el seu projecte de 1873 fer els dics de carena en un altre lloc: a l'àrea entre el moll de Sant Bertran i el dic de l'Oest. Tampoc es va fer realitat aquesta proposta. Un altre director, Carlos Mondéjar, en el nou projecte de 1889 ja dibuixava una nova dàrsena on uns anys després es construirà el dic surant i deponent, per la qual cosa la dàrsena rebrà aquest nom.

El projecte de construir la dàrsena per acollir un dic especial per a la indústria de reparació naval té el seu origen en la proposta formulada en l'informe presentat a la Junta d'Obres el 1886. La proposta es va fer després que el sotsdirector d'obres del port fes un viatge a Anglaterra per estudiar els seus ports i les seves instal·lacions.¹⁴ El dic surant i deponent del sistema Clark & Stanfield, que és el que es va aprovar i construir, necessitava una dàrsena especial preparada per al seu funcionament. El dic surant i deponent era un gran mecanisme per elevar i baixar els vaixells que podien reparar-se en el mateix dic quan s'havia elevat o es podien dipositar en els careners, que eren les instal·lacions fixes situades als dos costats de la dàrsena. Per mantenir aquest sistema es van construir els molls Occidental, Catalunya i Oriental, que delimitaven la dàrsena del dic surant i deponent. La dàrsena i el dic es varen construir els darrers anys del segle XIX i es van inaugurar a principis del segle XX.

El moll de Catalunya era una peça infraestructural molt important perquè separava la dàrsena del dic surant i deponent i la dàrsena de la Indústria, i havia de donar servei amb els seus magatzems i instal·lacions a totes dues dàrsenes. Quan el taller de blocs situat en el moll Occidental va necessitar ampliar-se, es va ocupar una part del moll de Catalunya. Això va fer que no es construïssin els magatzems i tallers que estaven previstos des de 1904, quan les obres del moll estaven quasi acabades. El moll no es va acabar totalment fins l'any 1907, quan es van extreure els darrers blocs del moll de Capitanía, també anomenat "de la Illeta" perquè no estava unit a terra, i així aquest desapareixia completament amb la construcció dels molls de Barcelona i

Catalunya. Els magatzems previstos i projectats el 1904 per al moll de Catalunya no es van poder construir fins l'any 1917 a causa de l'ocupació de part de l'espai per al taller de blocs i altres instal·lacions dedicades a l'ampliació del dic de l'Est.

El dic surant i deponent es va inaugurar el 1903 i va funcionar fins al 1990, quan es va desballistar. Durant aquest període va fer un treball extraordinari per a la indústria naval, ja que va servir per a la reparació de més de 10.000 vaixells i

també va ser útil a les obres del port en facilitar la construcció i avarada de les grans caixes-bloc de formigó amb destí a l'obra de la prolongació del dic de l'Est. La infraestructura i alguns magatzems d'aquesta dàrsena s'han mantingut fins avui. Els únics canvis han estat la construcció d'un dic sec (el 1972) per a vaixells de fins 50.000 tones de registre brut, que es manté en l'actualitat, i la desaparició del mecanisme mòbil del dic surant i deponent el 1990 i l'enderroc dels careners, uns anys després.



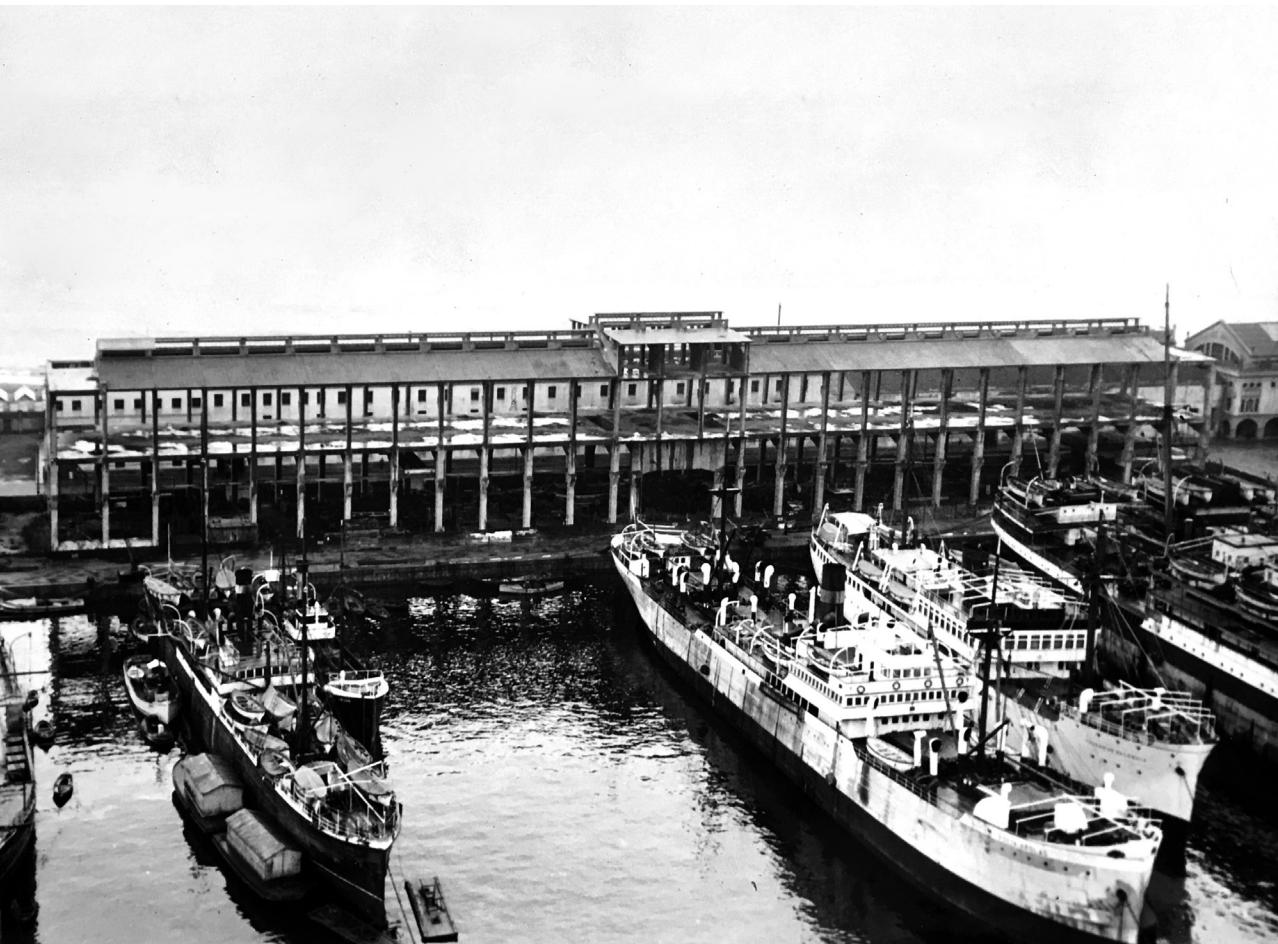
Dic surant i deponent. A la dreta, els careners; a l'esquerra, una secció del dic; al fons, edifici del moll Catalunya (FCA, 789).

El moll Nou

L'ampliació del moll Nou va ser una de les primeres obres que s'emprengueren del projecte de 1900. Va ser adjudicada el 10 de maig de 1900 a l'empresa constructora que, poc temps després, seria Fomento de Obras y Construcciones SA. L'objectiu de l'ampliació era crear un gran moll dedicat a la descàrrega de carbó, el tràfic més voluminos del port de Barcelona, matèria prima energètica bàsica per a la indústria catalana del moment.

El carbó es descarregava al moll de Sant Bertran, però la proximitat dels habitatges i de dipòsits d'altres mercaderies, i

la construcció de la Duana varen fer que la direcció del port proposés el seu trasllat al moll Nou. Els objectius que la direcció d'obres del port adduïa per al canvi d'emplaçament eren bàsicament tres: primer, el ja exposat d'allunyar de l'àrea de Sant Bertran un tràfic portuari que provocava pols i molèsties; segon, disposar de més espai per a l'emmagatzematge i per facilitar la càrrega en ferrocarrils per distribuir aquesta matèria energètica de primer nivell a les poblacions industrials de l'entorn de la capital (Terrassa, Sabadell, Mataró...), i per últim, disposar d'un espai que es pogués ampliar en el futur.



Construcció de l'edifici de Talleres Nuevo Vulcano al moll Nou el 1931 (Fons TNV, MMB).

En aquest sentit hi havia el projecte de treure de la zona els Talleres Nuevo Vulcano i construir una nova plataforma sobre la platja aleshores anomenada "de la Mar Vella".

L'ampliació del moll Nou es va fer sense portar el tràfic de carbó a la zona ni traslladar Talleres Nuevo Vulcano, perquè aquesta indústria va impugnar, amb el suport de moltes altres empreses marítimes, la proposta del port. Les obres d'engrandiment del moll van començar el juliol de 1902 i al principi varen avançar lentament a causa de la dificultat de desmuntar el morro de l'antic dic. També es van fer algunes obres de defensa de la platja, però no es va fer la plataforma, ja que pocs anys després es va abandonar el projecte de traslladar el tràfic de carbó a aquesta àrea.

La infraestructura del moll Nou ampliat en aquesta època es va mantenir durant molts anys, pràcticament fins al 1990. Sobre el moll ampliat en els primers anys del segle XX es va construir a les dècades dels anys 1930 i 1940 el nou gran edifici que avui domina el paisatge industrial d'aquesta àrea. El maig de 1924 es va produir un gran incendi a les velles instal·lacions dels Talleres Nuevo Vulcano que estaven davant de la platja. Arran de la destrucció d'aquest edifici, que ben aviat es va reconstruir, es va plantejar construir-ne un altre de més modern més a prop del moll. El juliol de 1930 el director d'aquesta indústria de reparació i manteniment de vaixells, que aleshores depenia de la Unión Naval de Levante, Julio Isamat, va elaborar el projecte del nou edifici. Aquesta gran construcció de 160 metres de llarg per 20 metres d'amplada i considerable alçada es va aixecar en diferents moments; primer de forma molt ràpida entre 1930 i 1932, però després amb moltes interrupcions degudes a la crisi, les vicissituds polítiques i la Guerra Civil. No es va acabar fins a la dècada següent. L'única obra remarcable d'infraestructura posterior a l'ampliació del moll Nou de principis de segle XX va ser la construcció el 1947 de dos espigons perpendiculars al moll de 100 i 125 metres per ampliar la capacitat d'atraca de vaixells davant la factoria. Els dos espigons es van unir per crear una primera plataforma el 1990 amb l'objectiu d'ampliar l'espai terrestre per a la nova empresa dedicada a la reparació i el manteniment de

grans iots que va guanyar el concurs específic per a aquest àmbit del Pla Especial del Port Vell de 1989. Actualment (2019) s'està acabant una ampliació encara més gran de la plataforma, que disposarà d'un elevador per treure i avarar vaixells de fins a 4.800 tones de desplaçament.

Moll de Balears i Pescadors

La construcció del moll de Balears va ser adjudicada, amb l'ampliació del moll Nou, el 10 de maig de 1900, també a l'empresa que després esdevindria Fomento de Obras y Construcciones SA. El mateix any van començar les obres d'aquest moll que molt posteriorment s'havia de dedicar a la pesca, però durant una llarga primera etapa va rebre vaixells de les grans companyies de vapor espanyoles, com la Compañía Trasatlántica Española i Pinillos Izquierdo y Cía., que varen traslladar des del moll Nou els seus magatzems. La construcció es va acabar el 1904. El moll de Balears limita amb l'escar, el moll Nou i la dàrsena de la Indústria, nom degut a la presència de la principal factoria de reparació naval de Barcelona des de 1834.

El moll de Pescadors, al costat del de Balears, estava també operatiu a principis segle XIX. S'utilitzava preferentment pel seu costat interior, el parament que donava a la dàrsena de la Indústria. Les principals obres varen ser dotar-lo d'equipaments al servei del tràfic al qual estava destinat, com va ser la construcció del Mercat de la Pesca, projectat el 1909 i construït l'any següent.

En la dàrsena de la Indústria hi havia des de 1861 l'escar. A principis del segle XX, coincidint amb totes les obres del projecte de 1900, es va projectar i construir un nou escar amb capacitat per treure i mantenir petits vaixells i barques per a la seva reparació o manteniment. Aquest escar industrial, amb alguna reforma important, va donar servei durant quasi un segle. Es va substituir per un syncrolift per a vaixells de fins a 2.000 tones de desplaçament, construït i gestionat per la nova empresa que, a partir de l'aprovació del Pla Especial del Port Vell el 1989, es va fer càrec de tota aquesta àrea del moll Nou.

Molls del Rebaix, Barceloneta i Dipòsit

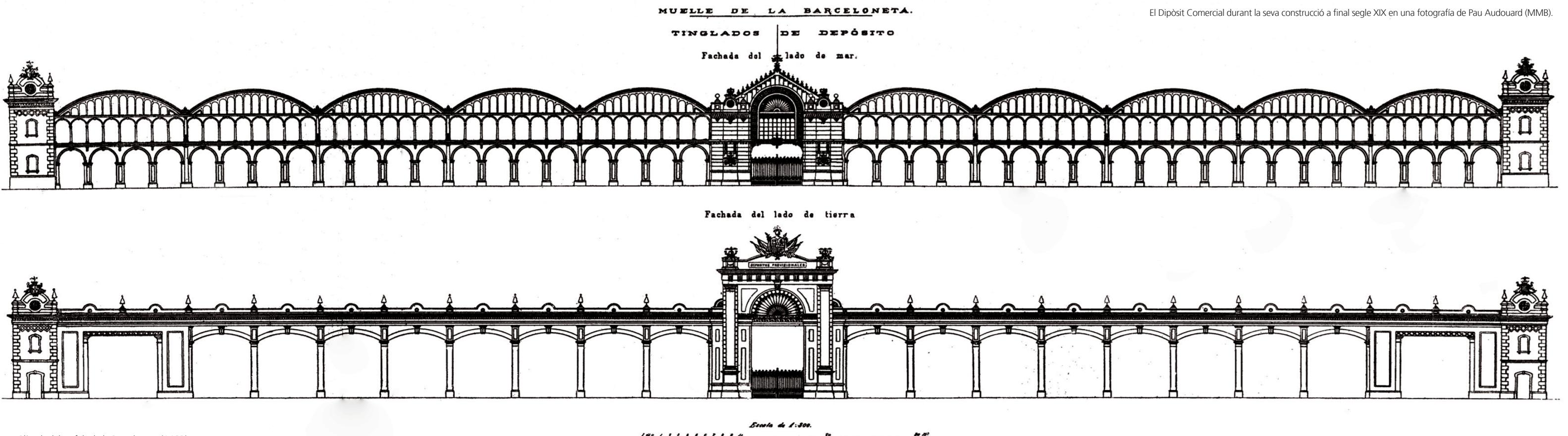
Els molls de la Barceloneta i del Dipòsit s'havien reformat a finals segle XIX i estaven acabats el 1900. El moll del Rebaix es va construir durant els anys 1902 i 1903 perquè hi va haver problemes amb les obres de l'escar, que interferien, ja que pel costat de la platja no es podien fer les obres perquè l'àrea estava ocupada per una bateria de costa de l'exèrcit. Es va acabar el 1904 amb les obres d'urbanització, vies fèries i magatzems.

El moll de la Barceloneta estava pràcticament acabat a principis del segle XX. Calia acabar d'enderrocar alguns vells magatzems, pavimentar, urbanitzar la zona i dotar-la de línies de ferrocarril i, sobretot, construir els grans magatzems que la importància d'aquest moll requeria. Els rafals (*tinglados*), nom tècnic que sempre es va donar a aquest equipament portuari, es varen construir els primers anys del segle i podien començar a funcionar ja el 1904, però les grues de semipòrtic elèctriques es van instal·lar el 1906 i no es posaren a treballar a ple rendiment fins el 1908.

Ja el 1872 el director Mauricio Garrán havia proposat construir un gran magatzem en el moll més interior del port, qüestió que va recollir en el seu projecte de 1873. Però el moll on havia d'aixecar-se aquest gran magatzem tenia una orientació i unes característiques diferents de les inicials quan es va realitzar la primera planificació. La forma definitiva del moll se li va donar en els projectes i les obres dels darrers anys del segle XIX. El nom que es va donar inicialment al magatzem, Dipòsit Comercial, es va transmetre en part a la infraestructura que el va suportar, el moll del Dipòsit.



El Dipòsit Comercial durant la seva construcció a final segle XIX en una fotografia de Pau Audouard (MMB).



Plànols dels rafals de la Barceloneta (AAPB).

Molls de la Muralla i Drassanes

Són els primers molls que es van construir amb les obres del projecte Rafo en els anys 1870. Els molls estaven separats de la façana marítima de la ciutat per un passeig molt concorregut en l'Exposició Universal de 1888 amb el monument a Colom i l'hotel Internacional. El moll de la Muralla va disposar ja en la dècada de 1880 d'un grup de set petits magatzems. El projecte de Carlos de Angulo de 1900 (i 1904) no proposava cap reforma de la infraestructura del moll, però sí que plantejava, com al moll de la Barceloneta, dotar-lo de dos grans rafals amb grues elèctriques. Per això es varen enderrocar els petits magatzems anteriors a partir de 1901, quan van començar les obres dels edificis que van acabar el 1904, però faltava el seu



Rafals del moll de la Muralla, amb l'edifici de l'embarcador de passatgers (FCA, 1903).

Molls de Barcelona

En el projecte de 1900 figura un moll de Barcelona considerablement més ample i llarg que el que s'havia construit seguint el projecte de Mauricio Garrán del 1873. El moll es va construir segons un projecte concret d'abril de 1902. Tenia 160 metres d'ample i la seva testera arribava fins al vell moll de Capitania o de la Illeta. Les obres no

equipament amb pavimentació, tanques exteriors i portes, que van finalitzar el 1906. Les vuit grues semipòrtic que permetien el pas del ferrocarril sota seu no van començar a operar fins al 1910. El moll de la Muralla té 100 metres d'ample, fet que va permetre, com al moll de la Barceloneta (que tenia 85 metres), la construcció de vies de ferrocarril en les dues façanes dels rafals, la de mar i la de terra.

El moll de les Drassanes també tenia la infraestructura completament acabada el 1900. La principal obra que es portà a terme entre 1896 i 1902 va ser la construcció del gran edifici de la Duana, obra de l'arquitecte Enric Sagnier Villavecchia i de l'enginyer Pere Garcia Faria.

Moll de Sant Bertran, estacions del ferrocarril i dàrsena del Morrot

En el projecte de Mauricio Garrán de 1873 les grades de la indústria naval es proposaven en l'extrem d'aquest moll. No es van arribar a construir mai. En l'espai de terra que havia de servir per al tràfic marítim en el moll de Sant Bertran es va construir l'estació del primer tram de la línia de ferrocarril de Valls a Vilanova i Barcelona. La companyia que explotava aquesta línia va ser absorbida a principis de 1900 per la Compañía del Ferrocarril de Madrid a Zaragoza y Alicante (MZA), que va esdevenir la propietària de l'estació i de la línia. Tant l'estació com les vies fèrries en aquesta zona dificultaven molt l'operativa del port i de les obres d'ampliació, ja que no permetien el pas fàcil de les mercaderies i dels materials de construcció per l'estret pas del Morrot i a través de les vies de tren. Des de principis del segle XX el director del port va proposar la reubicació de l'estació en un altre punt que permetés aprofitar la línia construïda. Aquest altre lloc es va situar entre el Morrot de Montjuïc i el moll de Costa. El Conveni entre la Junta i MZA, de 17 de gener de 1903, ratificava aquesta proposta. Però el retard en la construcció de la prolongació del dic de l'Est —infraestructura

que havia de donar abric a tota aquesta zona— retardà també la proposta del trasllat de l'estació. El projecte de la nova estació s'aprovava el 1910, però no va ser fins al 28 de juny del 1912 que la Junta va entregar a MZA els terrenys guanyats al mar per a la nova estació. Les obres d'aquesta finalitzaren el 1916 i immediatament després va entrar en servei.

La nova dàrsena del Morrot amb la reconversió en moll de Ponent del dic de l'Oest i el seu moll adossat (anomenat inicialment "Espigó 1") i la construcció dels nous molls de Costa i del Contradic (anomenat "Espigó 2") es va projectar el 1904 i començà a construir-se el 1906. Les obres acabaren el 1912 amb l'aixecament de la llum de senyal de l'entrada al port i l'edifici per als pràctics del moll del Contradic. La llum va començar a funcionar el 1913 i els pràctics s'hi van traslladar el 1916.

Pocs anys després començaren les obres d'ampliació del moll de Sant Bertran —que es realitzaren principalment a finals de la dècada de 1920— per tal de guanyar espai i connectar millor l'àrea propera de la nova estació. Aquesta fou una de les poques obres importants realitzades en el més de mig segle que va des que acaben les obres interiors del projecte de 1900 fins a les obres d'ampliació de la dècada de 1960.



Ampliació del moll de Sant Bertran i nova estació de ferrocarril de MZA (FCA, 1920).

Moll d'Espanya

Dels molls més interiors, el moll d'Espanya va ser el darrer que es va construir perquè es volia tenir abans un tram de la prolongació del dic de l'Est acabat per donar més resguard a les obres. La construcció començà el 1904 i, després de diverses vicissituds i un canvi en el disseny el 1907, s'acabaren el 1910. Durant les obres hi va haver un taller i un assecador de blocs al mateix moll.

Moll de Llevant

El projecte de moll de Llevant va consistir en l'ampliació del petit moll adossat al dic de l'Est construït a principis de la dècada de 1870. Junt amb el moll d'Espanya i la dàrsena del Morrot formava part de les infraestructures interiors dels projectes de Carlos de Angulo (1900-1904), que s'acaben posteriorment, l'any 1907. Es va projectar el 1906 i immediatament començaren les obres. Però aquestes es van haver de compaginar amb les de recreixement de l'antic dic de l'Est, sovint malmès pels temporals, i amb els de la seva prolongació. Fins al 1915 no s'acaba completament aquest moll.

Altres obres als molls

A més de la construcció de les grans infraestructures que conformen el Port Vell a principi del segle XX, hi va haver una renovació important de les instal·lacions. Les dotacions de magatzems, grues, connexions ferroviàries internes i externes, norais i defenses per amarrar de costat varen canviar quantitativament i qualitativament gràcies a les noves infraestructures construïdes fonamentalment en la primera dècada del segle XX. Les obres de dragatge en aquests anys varen suposar assolir en molts molls interiors els 9,6 metres de calat, profunditat mai assolida en el port. Totes aquestes obres foren el complement indispensable per poder presentar un port preparat per rebre i despachar amb eficiència els vaixells més moderns de l'època.

S'ha descrit la construcció de grans rafals en els molls de la Barceloneta, de la Muralla i del Dipòsit Comercial, però el sistema modern de rafals es va estendre a tots els molls en aquesta època. En els plànols del port dels anys 1912 o 1914, es pot observar un extensíssim sistema d'emmagatzematge en tots els molls.

El 1898 hi havia 46 grues manuals, 4 de vapor i 31 grues hidràuliques. Amb les obres dels rafals i magatzems del projecte de 1900-1904 es varen introduir les noves grues elèctriques, que anaren substituint les grues construïdes al segle anterior. Les grues manuals varen anar desapareixent progressivament per l'escassa potència, les de vapor foren substituïdes per la seva complicada manutenció, i les hidràuliques eren poc versàtils perquè eren fixes i per la complexitat del sistema de transmissió de la força des de la casa de màquines fins als molls. Abans de la dotació de les modernes grues elèctriques, el port havia estat pioner en la introducció de l'electricitat a les instal·lacions i abans, en l'enllumenat públic dels molls i esplanades.

Els estrets molls del segle XIX no permetien una extensió del ferrocarril a tots els llocs de càrrega i descàrrega dels vaixells, connexió bàsica en l'època per fer més eficient l'entrada i sortida de mercaderies del port per via terrestre. L'amplitud dels nous molls va permetre la creació d'una xarxa de ferrocarril i va facilitar les maniobres d'aquest sistema de transport dins el port. En els molls amb rafals i magatzems més importants el ferrocarril discorría per la façana de mar i per la de terra del magatzem. A més de les connexions interiors, la xarxa portuària es va poder connectar directament amb les estacions de Mataró i de Sant Bertran, primer, i amb l'estació de França, més endavant. La importància del ferrocarril va portar els responsables del port a projectar i construir la pròpia terminal ferroviària el 1913 al costat de l'edifici del Portal de la Pau, denominada "Estación Puerto".



Ferrocarril dels rafals del moll de la Muralla i d'enllaç amb l'estació MZA (FCA, 1576).

3 LES CONSTRUCCIONS HISTÒRIQUES DE L'ÀREA DEL PORT VELL

ELS EDIFICIS DESAPAREGUTS DEL PORT VELL

La infraestructura dels molls del Port Vell està, en l'actualitat, pràcticament igual que quan es va construir. Damunt els molls l'edificació ha canviat molt, excepte unes poques construccions que s'han mantingut al llarg del temps, les quals formen un interessant patrimoni portuari.

Les activitats d'un port operatiu i en constant creixement comporten una adaptació periòdica de les instal·lacions i edificacions. Des de la construcció de les infraestructures del Port Vell a principis de segle XX l'evolució del tràfic marítim ha estat extraordinària. El creixement de la capacitat —per tant, de la grandària i calat— i la progressiva especialització dels vaixells van incidir en els molls, que havien de ser cada cop més llargs, amples i profunds. Les instal·lacions d'aquests molls també han evolucionat considerablement. De petits magatzems i rafals sense grues ni instal·lacions especials, es va passar, primer, a grans magatzems amb grues pròpies i, després, a grans esplanades amb instal·lacions molt especialitzades. L'evolució de les edificacions i els

equipaments dels molls ha estat lenta. Si els projectes eren apropiats, els rafals, magatzems i equipaments duraven molts anys, però l'evolució del transport marítim acabava sempre per deixar-los obsolets, econòmicament i tècnicament. Tot aquest procés comportava que en els molls operatius hi hagués una dinàmica de substitució d'edificis i instal·lacions.

En la història de l'espai del Port Vell s'han construït i derruït desenes o potser centenars d'edificis, alguns molt interessants des del punt de vista arquitectònic o funcional, i altres sense un interès especial, encara que tots formen part de l'evolució del lloc i ajuden a comprendre el seu funcionament en cada etapa històrica.

Un ràpid recorregut per l'evolució de l'àrea del Port Vell des de la seva construcció a principis del segle XX permet descobrir alguns interessants edificis que per diversos motius varen destacar en els seu temps i que han estat enderrocats. Les memòries de la Junta d'Obres aporten la principal informació sobre les obres i els seus projectes.

Rafals de la Barceloneta

Un dels motius importants per emprendre l'ampliació i renovació profunda del port a principis del segle XX era adaptar la infraestructura a un tràfic creixent i en vaixells més grans i especialitzats. Es necessitaven molles més llargs, més amples i de més calat, com s'ha vist quan s'han descrit els canvis infraestructurals i, a la vegada, que disposessin de magatzems mes amplis, grues més potents i connexions ferroviàries.

¹⁵ Quan atorguem a un director del port d'aquesta època l'autoria d'un projecte no vol dir que l'hagüés elaborat ell completament. Des que Carlos de Angulo va ser nomenat director el 1899 pràcticament tots els projectes anaven signats per ell. El sotsdirector de les obres, Julio Valdés, que havia elaborat molts projectes fins aquell moment —i que segurament continuava fent-ho—, va deixar de signar-los en els set anys de direcció de Carlos de Angulo.



Rafals del moll de la Barceloneta en plena activitat (FCA, 1176).

Els dos rafals de la Barceloneta van ser projectats el 1900 pel director Carlos de Angulo.¹⁵ Una estructura de columnes de ferro suportava la coberta de l'ampli espai central dedicat a magatzem. En el centre hi havia una gran porta i en els extrems s'aixecaven dos petits edificis de dues plantes. La façana que donava a terra tenia grans arcs fins al suport de la coberta, mentre que a la de mar els arcs eren més baixos perquè damunt hi havia un seguit de finestres també d'arcs més petites. En l'espai davant els rafals, tant a la façana de terra com en la de mar, s'hi va construir doble via de ferrocarril. En el moll hi havia una de les dues vies de suport per a les quatre grues elèctriques de les que disposava cada rafal. L'altra via es trobava sobre els arcs; d'aquí el nom de "grues de semipòrtic". Les grues es podien desplaçar al llarg del rafal sobre aquestes dues vies i podien girar sobre un eix central. Els ferrocarrils passaven i estacionaven sota les grues, que d'aquesta manera podien descarregar directament sobre els seus vagons o directament a l'interior del rafal.

En aquest cas descarregaven la mercaderia a granel sobre uns dipòsits que es podien també desplaçar i se situaven en l'estret espai davant de les finestres; d'allà el producte baixava per gravetat fins a unes bàscules on s'ensacava; per últim, a pes de braços o per cintes contínues els sacs s'estibaven en altes piles.

Els rafals van ser construïts entre 1902 i 1904 per la Sociedad de Material para Ferrocarriles y Construcciones. Les grues, construïdes per l'empresa Industria Elèctrica, es

varen acabar d'instal·lar dos anys més tard. Aquestes grues, juntament amb les dels rafals del moll de la Muralla i les del Dipòsit Comercial, totes de semipòrtic o mig pòrtic, foren les primeres elèctriques del port. Les vuit dels dos rafals de la Barceloneta tenien dues tones de potència; les dels rafals del moll de la Muralla, tres tones, i les dues del Dipòsit Comercial, una tona i mitja. Els rafals de la Barceloneta varen fer un gran servei al port durant gairebé 80 anys. Es van enderrocar el 1990, en el marc del Pla Especial del Port Vell.



Interior dels rafals de la Barceloneta on es podia rebre el producte a granel i s'ensacava abans d'estivar-se (FCA, 195).

Rafals del moll de la Muralla

Els rafals del moll de la Muralla eren molt similars als de la Barceloneta, quant a estructura, disseny, instal·lacions i connexions ferroviàries exteriors. Els plànols estaven signats també pel director Carlos de Angulo, l'any 1901, i els rafals foren construïts durant els tres anys següents, però a diferència dels del moll de Barceloneta ho foren pel sistema d'administració (obres realitzades directament per la Junta). L'extrem de ponent del rafal estava adossat



Rafals del moll de la Muralla vistos des del passeig de Colom (FCA, 1376).

a l'edifici embarcador de viatgers que s'estava construint simultàniament. Encara que el 1904 estaven pràcticament acabats (quedaven només algunes obres complementàries), no es van rebre oficialment pel port fins al novembre de 1905. Les grues elèctriques de semipòrtic foren construïdes, com les dels rafals de la Barceloneta, per la companyia Industria Elèctrica. Els rafals funcionaren a ple rendiment des de 1910. També com els de la Barceloneta van tenir un paper important per al tràfic portuari, però durant menys anys: a principis de la dècada de 1960 foren abandonats i es varen enderrocar.

Estació Port

Un cop establerts els enllaços exteriors del ferrocarril amb les estacions de MZA denominades "Barcelona número 1" i "Barcelona número 3", la direcció d'obres del port va creure necessari disposar d'una estació pròpia entre les dues anteriors.



Estació de mercaderies del port al Portal de la Pau (FCA, 1570).

El tràfic en ferrocarril dins el port havia augmentat molt en els anys anteriors: havia arribat a carregar o descarregar 34.560 vagons amb 173.000 tones, l'any 1909. El lloc escollit per a la nova estació va ser el passeig de Colom, darrere exactament de l'edifici embarcador de viatgers. L'estació va rebre el nom oficial d'Estación Barcelona Puerto i va estar llogada l'any 1913.

Estació marítima per als passatgers de Balears

El creixent tràfic de passatge amb Balears feia necessari concentrar-lo en un moll i donar-li servei a través d'una estació marítima específica. L'estació es va projectar i realitzar al moll de les Drassanes, davant de la Duana, acabada de construir en els primers anys del segle XX. El projecte "Estación marítima para buques correos de las Islas Baleares" es va fer el febrer de

1926 i tenia per objectiu construir un edifici de servei per als passatgers, per als accompanyants que els anaven a acomiadar o a rebre i per a les mercaderies que s'embarcaven als anomenats (encara avui dia molta gent utilitza aquest nom) correus de Palma, Maó o Eivissa. Les obres les va realitzar l'empresa Material para Ferrocarriles y Construcciones, en els anys 1928 i 1929. Immediatament després d'acabades les obres es va posar en servei aquesta terminal marítima.



Estació marítima de Balears davant la Duana (FCA, 1918).

Estació marítima del moll de Barcelona

Al port de Barcelona operaven les grans companyies navilieres espanyoles de transport de passatgers a escala internacional i especialment les que feien les rutes americanes. A la ciutat s'havia creat i tenia la seu la principal d'aquestes companyies, la Compañía Trasatlántica Española, però també hi operaven les altres navilieres de pavelló espanyol i hi feien escala també algunes grans companyies franceses i italianes. El transport

de passatgers per via marítima va viure una època d'or en el mig segle que va de 1880 a 1930.

Acabades les obres infraestructurals dels molls interiors del projecte de 1900, i particularment el moll de Barcelona, es va proposar construir una estació marítima internacional a la testera d'aquest moll l'any 1910. La localització de l'estació marítima en l'extrem del moll de Barcelona va ser demandada per les grans companyies que feien escala al port. Era del tot lògica: accés directe i facilitat de maniobra i d'atraca.



Estació marítima per a passatgers construïda el 1911 (FCA, 29).

L'avantprojecte es va elaborar el juliol de 1910 i el projecte va estar enllestit el maig de 1911. Els dos foren signats pel director, Julio Valdés. Les obres s'havien de fer pel sistema d'administració, ja que el pressupost era inferior a les 50.000 pessetes, límit màxim per a aquest sistema, per sobre del qual s'havia de fer concurs i subhasta. Exactament, va ser de 48.127,82 pessetes. L'ampliació del projecte va comportar que una part es fes pel sistema de concurs i una altra pel d'administració. Les obres varen començar el 27 d'octubre de 1914 i varen acabar totalment els primers mesos de 1916.

L'estació marítima tenia forma rectangular. L'estructura era similar a la dels rafals dels molls de la Barceloneta i Muralla, i als quatre magatzems dels molls de Catalunya i Oriental. Els acabats i el disseny eren més cuidats. Encara que els projectes dels molls de la Barceloneta i Muralla estaven signats per Carlos de Angulo i els dels magatzems dels molls de Catalunya i Oriental i el de l'Estació Marítima per Julio Valdés, la comparació de tots ells suggereix que la mateixa mà havia dissenyat el conjunt i aquesta mà havia estat molt probablement la de Julio Valdés. L'edifici de l'Estació Marítima constava d'un cos central d'una sola planta amb una gran porta i dos edificis de dues plantes en els extrems. En un hi havia els lavabos i una cuina a la planta baixa, i sala menjador a la primera planta. A l'altre extrem, l'edifici de dos

plantes estava dedicat a habitatge. En els rafals i magatzems construïts a la mateixa època i que presenten una estructura similar també els edificis dels extrems de dues plantes eren habitatges.

Tot el gran cos central —que constituïa la gran part de l'edifici— era d'una sola planta i estava dedicat a serveis als passatgers. Al centre hi havia la gran porta monumental d'entrada presidida per un rellotge. La porta donava entrada a un gran vestíbul que servia d'àrea de distribució a les diferents sales: d'espera per als passatgers (separats els de primera i segona dels de tercera classe), despatxos oficials d'emigració, seguretat, reconeixement i dipòsit d'equipatges, sanitat, fauins per al transport d'objectes i equipatges...

L'Estació Marítima de Barcelona va veure passar grans transatlàntics i una part important de l'emigració catalana cap a Amèrica des de la seva construcció fins a principis dels anys 1960, quan es va ampliar amb ales laterals i es va dotar de passarel·les mòbils d'accés directe als vaixells. Aleshores l'aviació comercial ja havia substituït els vaixells en el transport de passatgers a llargues distàncies com a mitjà més eficient i econòmic, i les estacions marítimes, per a aquests tràfics, es varen abandonar i, en molts casos, varen desaparèixer dels ports.

Seu del Reial Club Marítim

El Club Marítim de Barcelona tenia la seu —igual que el Club Nàutic— en un petit pavelló surant amarrat al moll. Davant les demandes del club, el port va concedir un ampli espai al costat sud del moll de Barcelona. La nova i espectacular seu es va construir seguint el projecte d'Enric Sagnier Villavecchia,

que havia guanyat el concurs per al disseny de l'edifici convocat l'any 1911. Les obres es realitzaren el 1913 i durant els primers mesos de 1914. De planta octogonal, destacava per la seva gran cúpula coronada amb una torre que simulava un far. Es va enderrocar el 1957. Després d'estudiar diverses localitzacions, el Reial Club Marítim es va instal·lar al moll d'Espanya, on manté la seva seu social i instal·lacions.



Edifici del Reial Club Marítim projectat per Enric Sagnier i construït el 1913-1914 (col·lecció particular JA).



Estació marítima i Reial Club Marítim en el moll de Barcelona (FCA, 119).

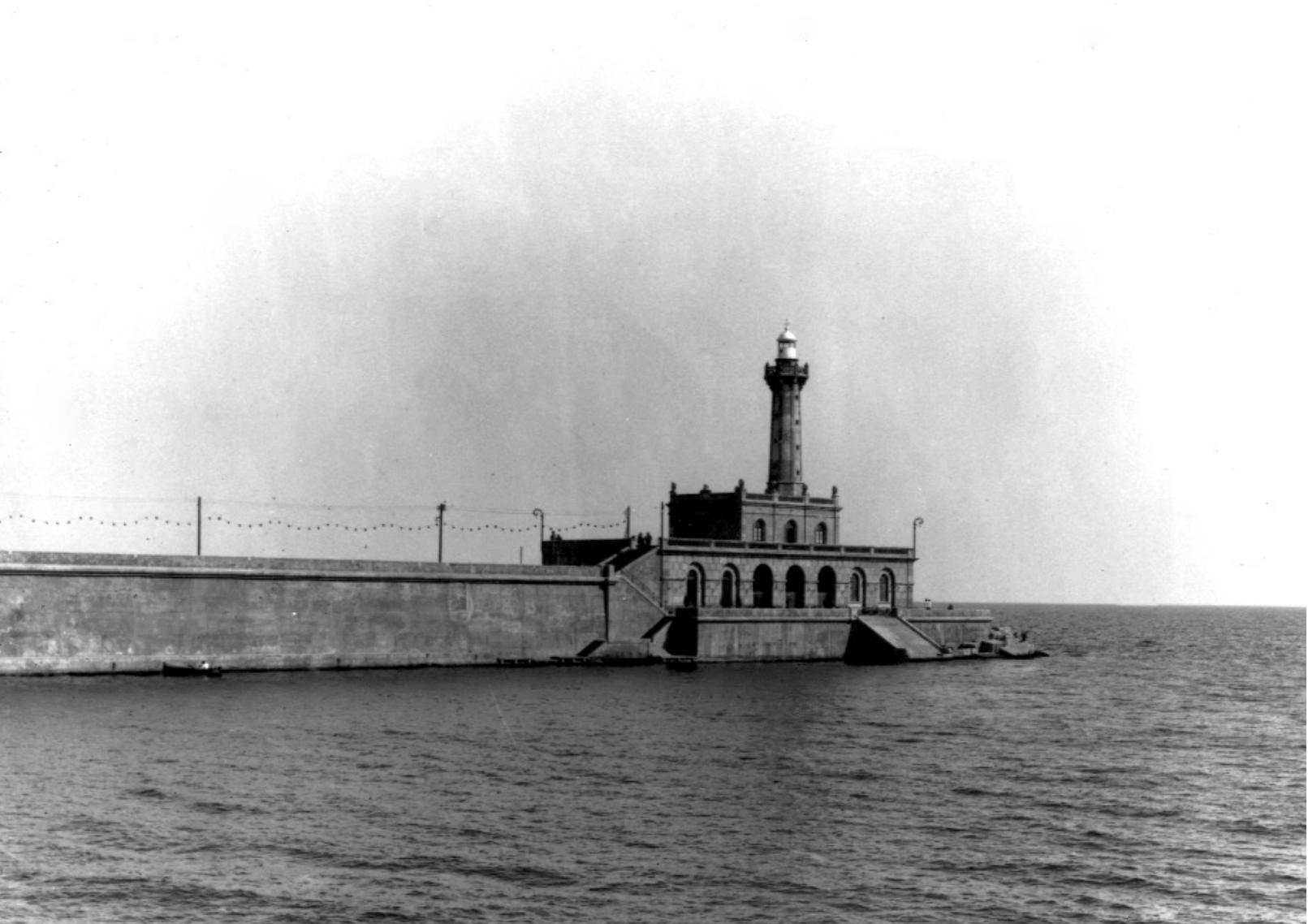
Llum i pavelló de pràctics al contradic i far de quart ordre del dic de l'Est

L'any 1910, amb l'obra del moll del Contradic molt avançada, es va proposar construir un edifici que servís per a local dels pràctics i que tingués una torre amb una llum per indicar l'entrada al port. Les obres d'aquest edifici es realitzaren quan les del moll van estar acabades l'any 1912. El senyal marítim començà a funcionar l'any següent i el local dels pràctics no va començar a funcionar fins al 1916.

Poc abans que entrés en funcionament la llum del moll del Contradic es pensava que quasi al mateix temps es podria disposar d'un far de quart ordre en el dic de l'Est. De fet, el 1916 s'elabora ja un primer projecte de far perquè les obres del dic estaven molt avançades. Però els temporals de 1918 i 1919 en retardaren l'acabament i un duríssim temporal de 1920 va destrossar una part important del dic. La reconstrucció i acabament del dic va durar fins al 1925, que és l'any en què es fan les obres del far de quart ordre, que s'acaba el 1926 i que, juntament amb la llum del Contradic, senyalava la bocana del port.



Llum i local per als pràctics en el Contradic (FCA, 1770).



Far del dic de l'Est construït el 1926 (FCA, 508).

Casino balneari Sant Sebastià

Els populars Banys de Sant Sebastià tenen el seu origen en la proposta del port d'agost de 1914 titulada "Reforma de distribución de los terrenos del muelle Nuevo". La nova ordenació del moll Nou es deu a la llarga confrontació que des de principis del segle mantenien la direcció de la Junta d'Obres i els responsables de Talleres Nuevo Vulcano. El port havia proposat traslladar al moll Nou el tràfic de carbons que es localitzava en el moll de Sant Bertran. Per portar a terme aquesta proposta, Talleres Nuevo Vulcano havia de deixar lliures els terrenys del moll davant la platja, aleshores

anomenada "de la Mar Vella", qüestió a la que s'hi va oposar totalment. La factoria metal-lúrgica va aconseguir mobilitzar a favor seu els agents marítims i la Cambra de Comerç. Quan la Junta d'Obres va veure que els Talleres Nuevo Vulcano no acceptaven de cap manera l'opció de marxar d'allà on estaven des de feia més de 70 anys, va optar per abandonar el seu projecte de trasllat dels carbons i va proposar una nova ordenació per als terrenys de l'entorn de la factoria naval en el document anteriorment citat de 1914.

La proposta consistia a treure la bateria de costa que ocupava un important espai davant l'escar, mantenir en el mateix lloc el llarg edifici del costat de la platja de Talleres



Àrea del final del passeig Nacional amb la bateria de costa, el moll de Pescadors i el Casino balneari Sant Sebastià (FCA, 1735).

Nuevo Vulcano i construir en els seus dos costats dos equipaments esportius i de lleure: a la part sud, el Club Natació Barcelona, i a la nord, un gran balneari amb banys de mar. L'accés a aquesta àrea així remodelada es faria amb tramvia, el modern mitjà de transport col·lectiu urbà d'aquell moment.

Un nou projecte més elaborat per al balneari es va presentar l'any següent, el 1915, però no es va aprovar. La lentitud dels tràmits del port, que necessitaven autorització superior, va comportar un retard fins al 1918, i l'aprovació

dels plecs de condicions per a la construcció va suposar que no es plantegés el començament de l'edifici fins l'any 1921. Després d'alguns retards més en les obres aquestes varen acabar a principis de 1928, i el gran Casino balneari Sant Sebastià es va inaugurar oficialment el 20 de juny d'aquell any.

El gran edifici i les instal·lacions del balneari oferien un conjunt ampli de serveis, no només per als banys a la platja i a les seves grans piscines, sinó també salons de ball (Salón Danzing, deien els anuncis), sala de festes, terrasses, bars i restaurants.



Banys de Sant Sebastià en la dècada de 1930 (Foto Roisin).

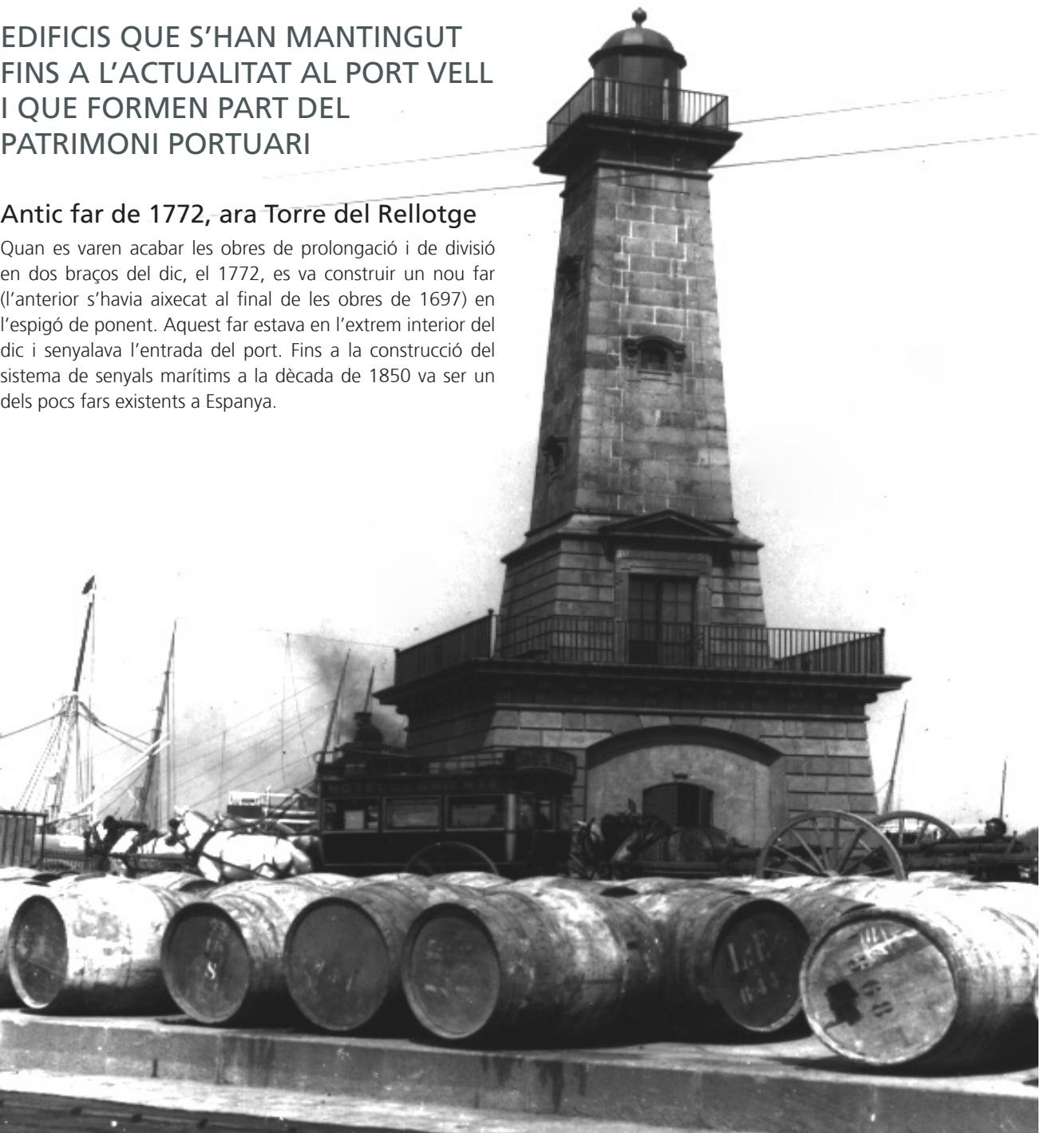


Piscina interior dels Banys de Sant Sebastià (Foto Roisin).

EDIFICIS QUE S'HAN MANTINGUT
FINS A L'ACTUALITAT AL PORT VELL
I QUE FORMEN PART DEL
PATRIMONI PORTUARI

Antic far de 1772, ara Torre del Rellotge

Quan es varen acabar les obres de prolongació i de divisió en dos braços del dic, el 1772, es va construir un nou far (l'anterior s'havia aixecat al final de les obres de 1697) en l'espigó de ponent. Aquest far estava en l'extrem interior del dic i senyalava l'entrada del port. Fins a la construcció del sistema de senyals marítims a la dècada de 1850 va ser un dels pocs fars existents a Espanya.



Torre del far del 1772 a principis del segle XX (FCA, 1543).



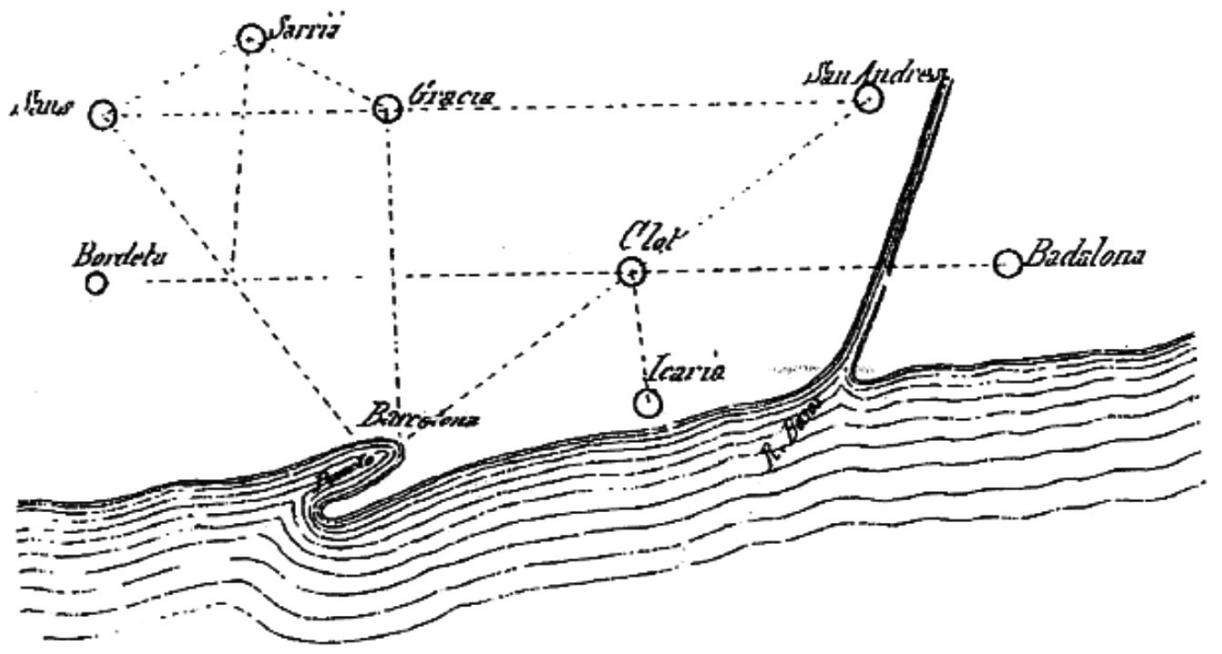
Torre del far convertida en Torre del Rellotge a partir de 1904 (FCA, 1552).

Sobre la porta d'entrada a la torre es va posar un placa amb la següent inscripció: "Se dio principio a la obra del andén de este Puerto en el Reinado del Señor Don Fernando VI año 1751 y se concluyó hasta la Linterna en el del Señor Don Carlos III año 1772 costeada por el Real Erario".

En les importants obres d'ampliació dels primers anys del segle XX (projectades el 1900) es va arribar a proposar l'enderroc del far perquè ja no feia la seva funció i podia molestar la circulació pels molls de Balears i de Pescadors. No es va enderrocar i, el 1904, se li va canviar la llanterna per un rellotge, d'aquí el nom de Torre del Rellotge.

La torre, per la seva antiguitat i factura clàssica, és un símbol del port. A més de senyal marítim i d'informació horària, ha servit per a altres qüestions com a símbol visible i fàcilment identifiable. La torre del far de 1772 va servir indirectament per a la mesura del meridià de Dunkerque, que havia de donar la mesura exacta del metro en el nou sistema decimal. Un dels dos savis en geodèsia francesos que havien d'efectuar la mesura del meridià, Pierre Méchain, es va instal·lar a Barcelona el 1792 i va començar

el seu treball de càlcul de distàncies per triangulació des de Montjuïc. El triangle que observava per mesurar els angles i les distàncies era des de la torre del castell a les muntanyes properes. Quan el 1793 no va poder pujar al castell —perquè en entrar Espanya en guerra no se li va permetre— va voler calcular amb precisió les coordenades que utilitzava i va escollir el triangle format pel terrat de la fonda on s'estava



Esquema de comunicacions d'Ilddefons Cerdà on s'indica el Paral·lel i la Meridiana.

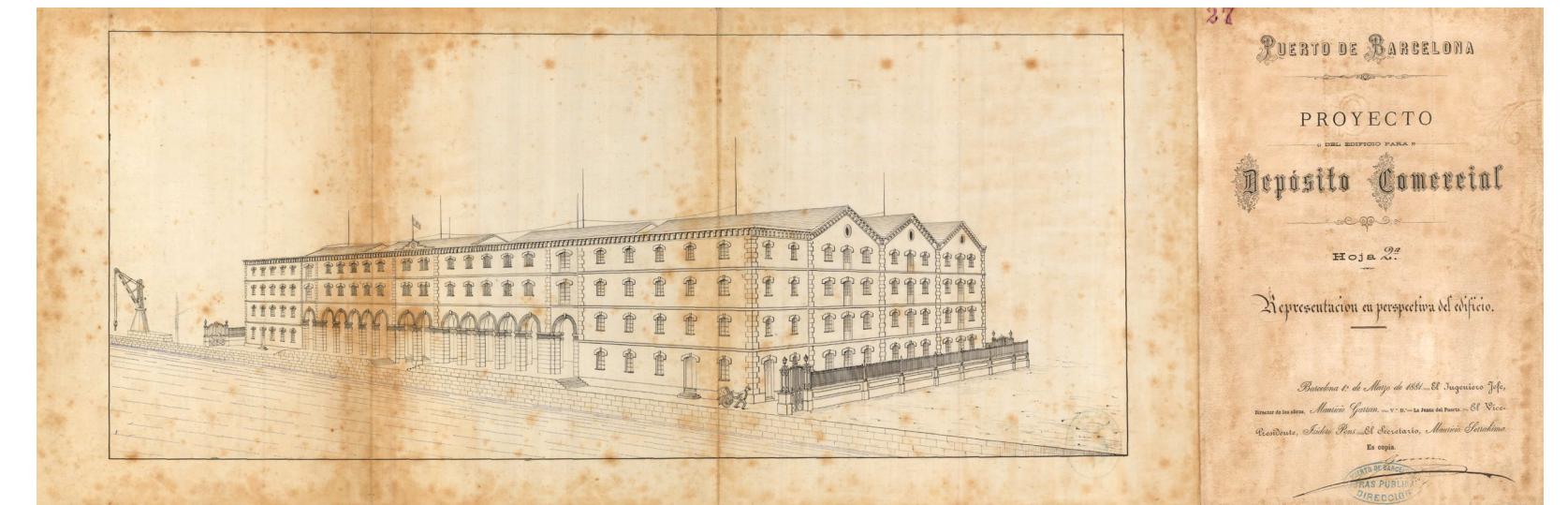
(carrer Ample cantonada Avinyó), la torre de Montjuïc i el far del port, l'actual torre del Rellotge.

La Torre del Rellotge és el punt d'encreuament virtual de les avingudes del Paral·lel i la Meridiana que Ildefons Cerdà va projectar seguint el paral·lel $41^{\circ} 22' 33''$ N i el meridià $2^{\circ} 13' 38''$ E en el seu Pla d'Eixample de Barcelona de 1859.

Dipòsit Comercial

En el projecte de 1873 de Mauricio Garrán es proposava la localització d'un gran edifici en la part més interior del port. No va ser fins al 1881 que el mateix director projectà concretament el que es va denominar primer Dipòsit Comercial, més endavant, Magatzem General del Comerç i, després de la remodelació del Port Vell a partir del Pla Especial de 1989, Palau de Mar. Garrán va situar el Dipòsit Comercial en un moll especial que feia angle amb el moll de la Muralla a la part més interior del port. Un altre director posterior, Carlos Mondéjar, va modificar en el seu projecte de 1894 l'orientació del moll on havia de situar-se l'edifici. Va dissenyar una segona alineació perquè en resultés un nou moll perpendicular al de la Muralla, que va rebre el nom de l'edifici que havia d'allotjar: moll del Dipòsit.

L'objectiu d'aquest gran edifici portuari de tres cossos longitudinals al moll i quatre plantes era crear un gran magatzem a l'estil dels que des de feia uns anys s'havien construït en els ports de Liverpool i Londres —en els docks— i després en els principals ports del món. Eren grans bastiments arran de moll o molt propers al cantell, de diverses plantes i que podien rebre o despachar les mercaderies directament des del vaixell a través de grues pròpies. Les grues eren a Liverpool i a altres grans ports construïts a l'època, com el de Trieste, hidràuliques, però a Barcelona es van construir elèctriques. Les plantes interiors de l'edifici estaven comunicades per ascensors i cintes contínues. El Dipòsit Comercial podia rebre directament les mercaderies des d'un vaixell, emmagatzemar-les i, un temps després, expedir-les a un altre vaixell atracat al moll o distribuir-les a través del ferrocarril que arribava a la façana posterior o per transport rodat pels carrers i carretera.



Projecte de Dipòsit Comercial de 1881. Posteriorment anomenat Magatzem General del Comerç i actualment Palau de Mar (AAPB).

En aquest sentit havia de ser molt més útil i eficient que l'antic Dipòsit Comercial construït el 1862 a la Barceloneta, a 100 metres dels molls i que encara es va mantenir uns anys després de la construcció del nou edifici. La localització sobre el moll del nou Dipòsit no presentava els problemes d'interferències amb la circulació urbana que tenia la vella edificació.

El Dipòsit Comercial es va projectar el 1881, però l'orientació del moll i de l'edifici es va modificar el 1894. Les obres es van adjudicar aquell mateix any i varen començar el 1895. L'any 1901, l'edifici estava acabat però faltaven la urbanització exterior (pavimentació i tanca de protecció) i les instal·lacions interiors (ascensors, elevadors de grans i parallamps). El Dipòsit Comercial va quedar totalment acabat i va començar a funcionar a ple rendiment el 1904.



El Magatzem General del Comerç en plè funcionament (FCA, 1108).

El Magatzem General del Comerç, nom que es va anar imposant al de Dipòsit Comercial anys després de la seva construcció, va funcionar durant dècades com a receptor i distribuïdor de càrrega general (en els darrers anys amb els productes anomenats "colonials": sucre, cafè, cacau...), però les noves condicions del tràfic van suposar la disminució progressiva de la seva utilització en les dècades de 1960 i 1970, fins al seu abandó pel tràfic comercial (però encara mantenía alguna activitat com a magatzem administratiu del port o per a una empresa de construcció de models de vaixell) en la dècada de 1980. Es va discutir si s'havia de mantenir en peu o enderrocar en el marc de les propostes de la reforma del Port Vell, abans de l'elaboració del Pla Especial de 1989, finalment es va decidir remodelar profundament i reutilitzar aquest gran bastiment donant-li el nou i pompos nom de "Palau de Mar".

Edifici del port del Portal de la Pau

El moviment de passatgers per via marítima no disposava en el port del segle XIX de cap lloc específic amb edifici i serveis especialitzats. Com a tantes altres insuficiències del port, els projectes de principi del segle XX van tractar de donar una alternativa al problema. El sotsdirector d'obres del port en aquells moments, Julio Valdés y Humarán, va elaborar el projecte "Embarcadero de viajeros" l'any 1903. El projecte va ser aprovat per reial ordre de 18 de desembre del mateix any. Valdés va dissenyar un edifici estratègicament situat amb la façana principal al Portal de la Pau i la de darrera tapada pels rafals del moll de la Muralla que s'estaven constraint en aquells moments.

L'embarcador de passatgers té unes dimensions de 50 metres de llarg per 20 metres d'ample i, com la major part dels molts edificis portuaris que es construeixen en aquella època, una estructura interior de columnes de ferro i un revestiment exterior de pedra i obra. Com els altres grans

edificis dissenyats per l'enginyer Julio Valdés (els magatzems dels molls de Catalunya i Oriental, l'estació marítima de passatgers i molt probablement els rafals dels molls de la Barceloneta i Muralla), presenta una doble característica interessant: és un edifici amb un disseny interior molt funcional per als objectius que pretén assolir i mostra unes façanes amb una arquitectura eclèctica relativament recarregada. És el disseny d'un dels enginyers de camins, canals i ports que més ha contribuït al desenvolupament del port en els seus 35 anys de dedicació (25 com a sotsdirector d'obres i 10 com a director). Valdés va voler donar a tots els seus edificis portuaris solidesa interior i aparença exterior agradable segons els patrons de l'època.

La planta baixa de l'edifici del Portal de la Pau tenia tots els serveis necessaris per als viatgers i per al control de la Duana, institució a qui se li va entregar la gestió a partir de 1907. La planta alta estava destinada a ser un gran restaurant-bar que es va donar en concessió al restaurant Mundial Palace.



Embarcador de passatgers i restaurant Mundial Palace (FCA, 1125).

Com també molts dels altres edificis construïts en aquella època, disposava d'una petita planta alta per a habitatge de vigilants o treballadors. Molt al gust de l'època (i de l'enginyer Julio Valdés), es va dotar l'edifici d'un grup escultòric per coronar, i en certa forma presidir, la façana principal. El conjunt de tres figures —la que representa la ciutat està al centre— rebrà un nom molt evocador: *Barcelona en actitud de protegir el Comerç i la Marina*. L'autor, escollit després d'un concurs obert, fou l'escultor Joan Serra Pau.

L'obra de l'embarcador de passatgers es va acabar el 1907 i immediatament es va oferir la planta baixa a la Duana i l'alta al restaurant Mundial Palace. La concessió del restaurant

acabava deu anys més tard, exactament l'octubre de 1917. El president (oficialment encara vicepresident) de la Junta, Ròmul Bosch i Alsina, va proposar que l'edifici esdevengués la seu oficial de l'entitat. La Junta d'Obres va prendre possessió del vell embarcador de viatgers l'any següent, quan es complia el cinquanta aniversari de la seva creació.

L'edifici del Portal de la Pau ha estat, a més d'embarcador de viatgers, servei de duana i gran restaurant-bar, així com la seu de la Junta d'Obres del Port Autònom i de l'Autoritat Portuària. En el futur, quan s'acabin les obres de remodelació, està previst que sigui el Port Center de Barcelona.



Escultura *Barcelona en actitud de protegir el Comerç i la Marina* (fotografia de JA).

La Duana del port de Barcelona

L'edifici de la Duana del port fou projectat per l'arquitecte Enric Sagnier Villavecchia, assistit per l'enginyer de camins, canals i ports i arquitecte Pere Garcia Faria. L'espai escollit fou el del moll de les Drassanes. D'estil eclèctic, la Duana és un gran bastiment profusament decorat, especialment en la seva façana principal, que dona a la ciutat. Es compon de dos edificis paral·lels i longitudinals al moll, units en el centre per

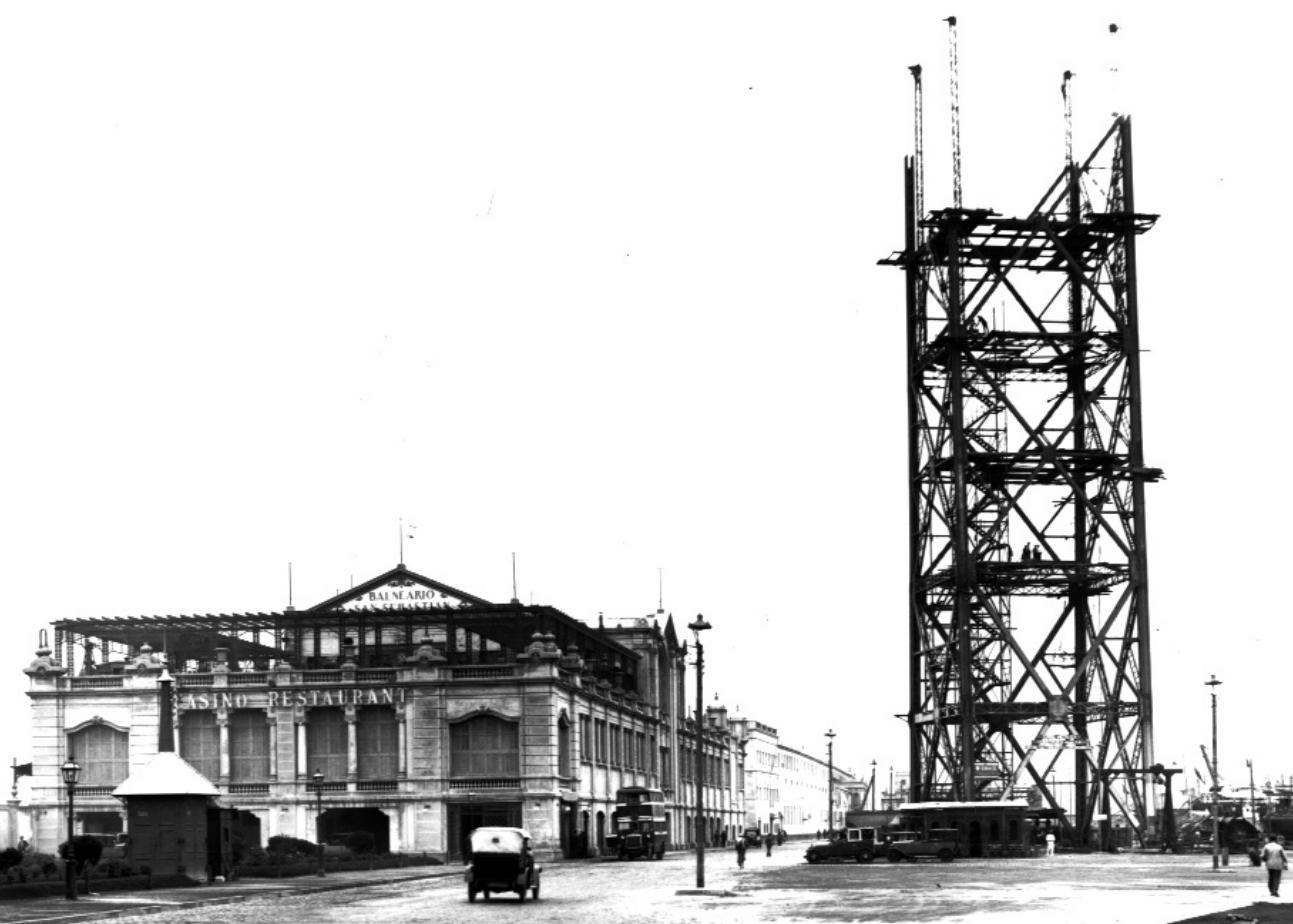
un altre edifici més curt que deixa dos patis en els extrems. La façana de l'edifici del costat del moll és més austera —havia de rebre les mercaderies del tràfic portuari—, mentre que la que dona al passeig té un caràcter marcadament monumental amb columnes i capitells jònics i està profusament decorada amb diverses escultures com són dues àligues i dos grifons, i els escuts de Barcelona, Catalunya i Espanya. La Duana del port es va construir entre 1896 i 1902, i ha estat declarada Bé Cultural d'Interès Local.



Duana del port (FCA, 1574).

Transbordador aeri

Maria Roda i Ramon Calzada per unir el recinte de l'Exposició. Carles Buigas, el principal promotor, se'n va retirar. Finalment es va construir entre 1929 i 1931. Diverses empreses s'han fet càrec de la seva gestió. És Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la Ciutat.



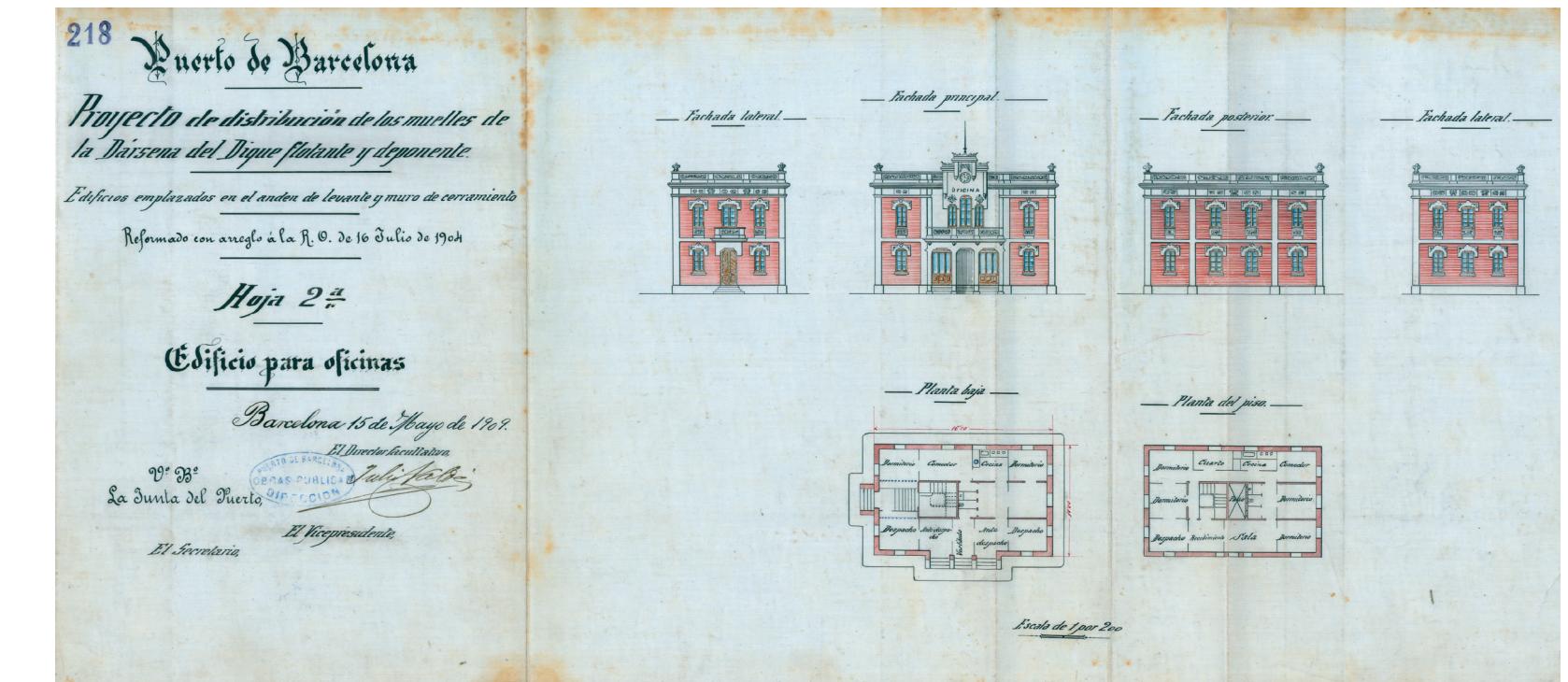
Construcció del Casino balneari Sant Sebastià i torre del telefèric el 1930 (FCA, 1225).

No es va poder inaugurar per a l'Exposició. Carles Buigas, el principal promotor, se'n va retirar. Finalment es va construir entre 1929 i 1931. Diverses empreses s'han fet càrec de la seva gestió. És Patrimoni Arquitectònic Històric-Artístic de la Ciutat.

Conjunt d'edificis industrials de les dàrsenes de la Indústria i del Dic

En l'espai dedicat a la reparació naval que comprèn el moll Nou i la dàrsena del Dic és on es conserva una major quantitat d'edificis del patrimoni industrial portuari de Barcelona. Concretament hi ha nou edificis que han jugat funcions diferents i han estat aixecats en diverses èpoques, però tots han estat al servei de la indústria. L'origen de la vocació industrial d'aquesta àrea va ser la creació de Talleres Nuevo Vulcano al moll Nou el 1834, com a factoria de reparació i manteniment dels vaixells de la naviliera Compañía Catalana del Vapor, que poc després va passar a ser la societat Navegación e Industria. La creació d'un primer escar a la

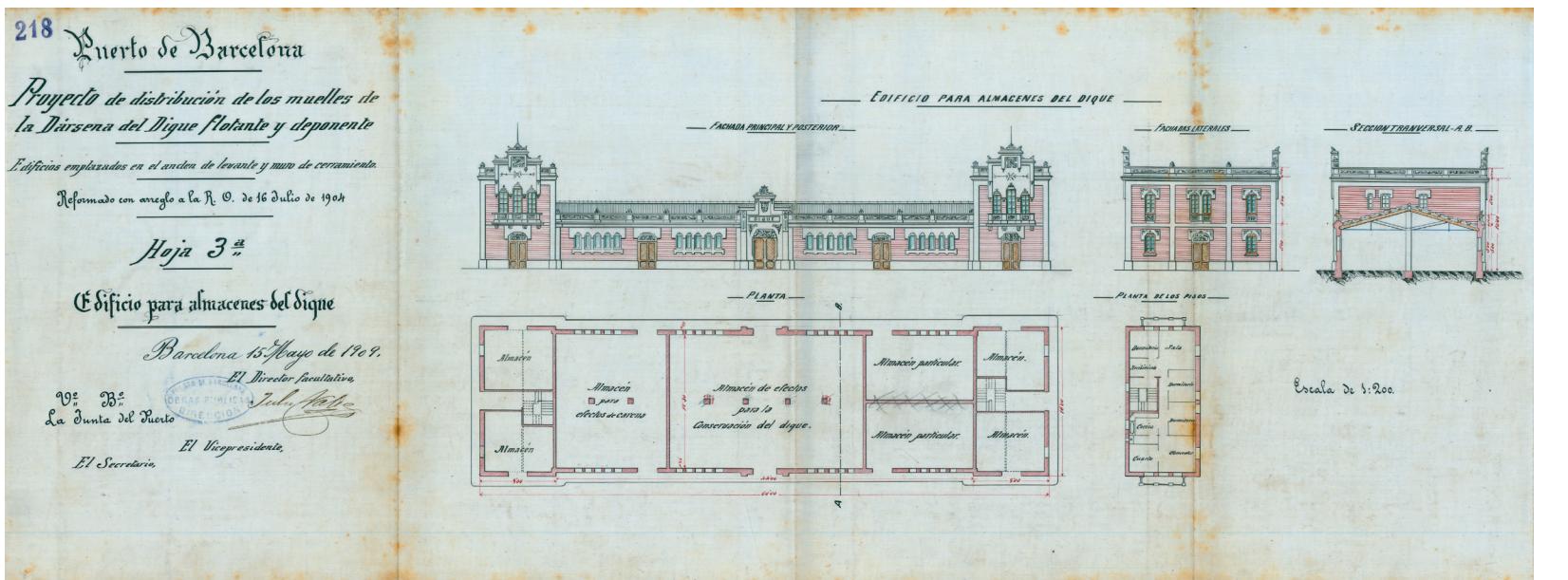
zona el 1861, de l'empresa Bofill i Martorell, va reforçar el caràcter industrial de la zona, encara que aquest escar no va funcionar bé en una primera etapa, fins a una important reforma i ampliació a començament de segle XX. A mesura que la naviliera propietària de Talleres Nuevo Vulcano, des de 1841 Navegación e Industria, anava adquirint més vaixells, i la factoria facturava més treballs exteriors al món marítim, els edificis i les instal·lacions s'ampliaven, i el nombre de treballadors creixia. La creació d'una dàrsena específicamente projectada per rebre el dic surant i deponent a finals del segle XIX i la inauguració de les activitats d'aquest dic el 1903 ampliaven i consolidaven definitivament la dedicació industrial d'aquesta important àrea del port de Barcelona.



Projecte de Julio Valdés de 1909 de l'edifici per a oficines (AAPB).

Poc després que comencés a funcionar el dic surant i deponent es va sentir la necessitat de disposar d'edificis de suport a la seva activitat. El director Carlos Angulo va redactar el 12 de febrer de 1904 el projecte de distribució dels molls de la dàrsena del dic surant i deponent.¹⁶ Proposava la construcció de set edificis a l'entorn de la dàrsena del Dic: dos al moll de Catalunya (magatzem de boies i taller de les obres) i cinc al moll Oriental (oficines del dic, magatzem per a les obres, magatzem del dic, dipòsit de carbó i magatzem de bots). El projecte fou retornat per demanar-li algunes modificacions. Després de la tràgica mort d'aquest director el 1906, el seu successor en la direcció d'obres de la Junta, Julio Valdés y Humarán, va ser l'autor dels dos nous projectes

¹⁶ Projecte 177 de l'Arxiu del Port de Barcelona.



Projecte de Julio Valdés de 1909 de l'edifici per a magatzem del dic (AAPB).

(amb modificacions de disseny i de funcions respecte l'anterior del 1904) i va controlar les obres de construcció dels edificis previstos com a suport a l'activitat industrial. El primer projecte, el dels dos edificis del moll de Catalunya, va ser aprovat el 1907, però les obres es varen retardar perquè l'espai estava ocupat, com s'ha descrit anteriorment, pel taller de blocs que tenien per destí la prolongació del dic de l'Est. El magatzem dels tallers del port es va acabar el 1914 i el magatzem de boies, el 1917. El segon projecte, el del moll Oriental, es va elaborar el 15 de maig de 1909 i es va aprovar el 12 d'octubre d'aquell mateix any. Proposava cinc edificis: oficines del dic, magatzem del dic, magatzem de les obres, dipòsit de carbó i edifici per a bots. Les obres

d'aquests edificis es van acabar abans que les del moll de Catalunya, i el 1911 ja estaven operatius. Tots set edificis han estat operatius fins fa pocs anys, la major part del temps al servei de la indústria de reparació naval derivada de l'activitat del dic surant i deponent, dels dics surants i del dic sec. Actualment els dos del moll de Catalunya i les antigues oficines s'utilitzen per a les indústries de reparació de les grans embarcacions de lleure, el magatzem dels bots ha estat restaurat i utilitzat per la Fundació de Navegació Oceànica de Barcelona (FNOB) (que organitzava les regates Barcelona World Race), i els altres tres, la carbonera, el magatzem del dic i els tallers, estan abandonats. Recentment (febrer de 2019) l'Autoritat Portuària ha presentat un projecte de restauració i reutilització.

El disseny dels edificis mes grans dels molls Oriental i Catalunya (els magatzems i tallers) segueixen algunes pautes de la major part dels projectats per Julio Valdés: l'estructura

interior és de columnes de ferro, els exteriors d'obra són de planta baixa excepte en els dos extrems on s'aixequen dues plantes per a habitatges dels vigilants; estil eclèctic excessivament decorat tractant-se de magatzems i tallers.

L'edifici més gran i que destaca en aquesta àrea, ja que és clarament visible i identifiable des de molts llocs, és el que va construir Talleres Nuevo Vulcano a la dècada de 1930 i va acabar a principis de la següent per les interrupcions que van suposar alguns esdeveniments durant la República i, sobretot, per la Guerra Civil. La factoria inicial havia crescut i s'havia renovat diverses vegades en una estreta i llarga àrea davant la platja anomenada històricament de la Mar Vella i, actualment, de Sant Sebastià. La forma de l'edifici primitiu es devia al fet que quan es va construir l'espai disponible era molt estret. El moll Nou, que sempre ha acollit aquesta factoria metal·lúrgica, fou construït el 1820 i no es va ampliar fins a les obres del projecte general de principis del segle XX.



Moll Oriental amb els edificis d'oficines i de magatzem per al dic (FCA, 1098).

Quan aquest edifici situat davant la platja es va incendiar el maig de 1924, i malgrat que poc després es va reconstruir totalment, el director de Talleres Nuevo Vulcano, l'enginyer Industrial Julio Isamat, va projectar-ne un de nou. Seguint el seu projecte de 1930 es va aixecar un gran bastiment industrial amb estructura de formigó de 160 metres de llarg per 20 metres d'ample i uns 15 metres d'alt davant i molt pròxim al cantell del moll Nou. D'aquesta manera es podia donar suport directament a les reparacions de grans vaixells atracats al moll. Aquest edifici continua tenint una important activitat actualment, ara al servei de la reparació i manteniment de grans embarcacions de lleure. L'edifici més antic, el que es troava davant la platja, ha pràcticament desaparegut en



Construcció del nou edifici de Talleres Nuevo Vulcano el 1930 (MMB).

dedicar-se la part central a aparcament del Club Natació Barcelona. Davant i al costat de les construccions industrials de les dàrsenes de la Indústria i del Dic han funcionat sempre instal·lacions al servei de la reparació (i en menor mesura construcció) naval. Els més importants han estat: l'escar, al fons de la dàrsena de la Indústria, substituït en els anys noranta del segle XX pel *syncrolift* per treure i mantenir en terra durant la reparació vaixells de fins a 2.000 tones; dos espigons perpendiculars al moll Nou, units i reconvertits en una esplanada per mantenir els vaixells en sec, el 1990; dos dics surants a les dàrsenes de la Indústria i del Dic, ja desapareguts; el dic surant i deponent desballastat el 1990, i el dic sec, que es manté fins a l'actualitat.

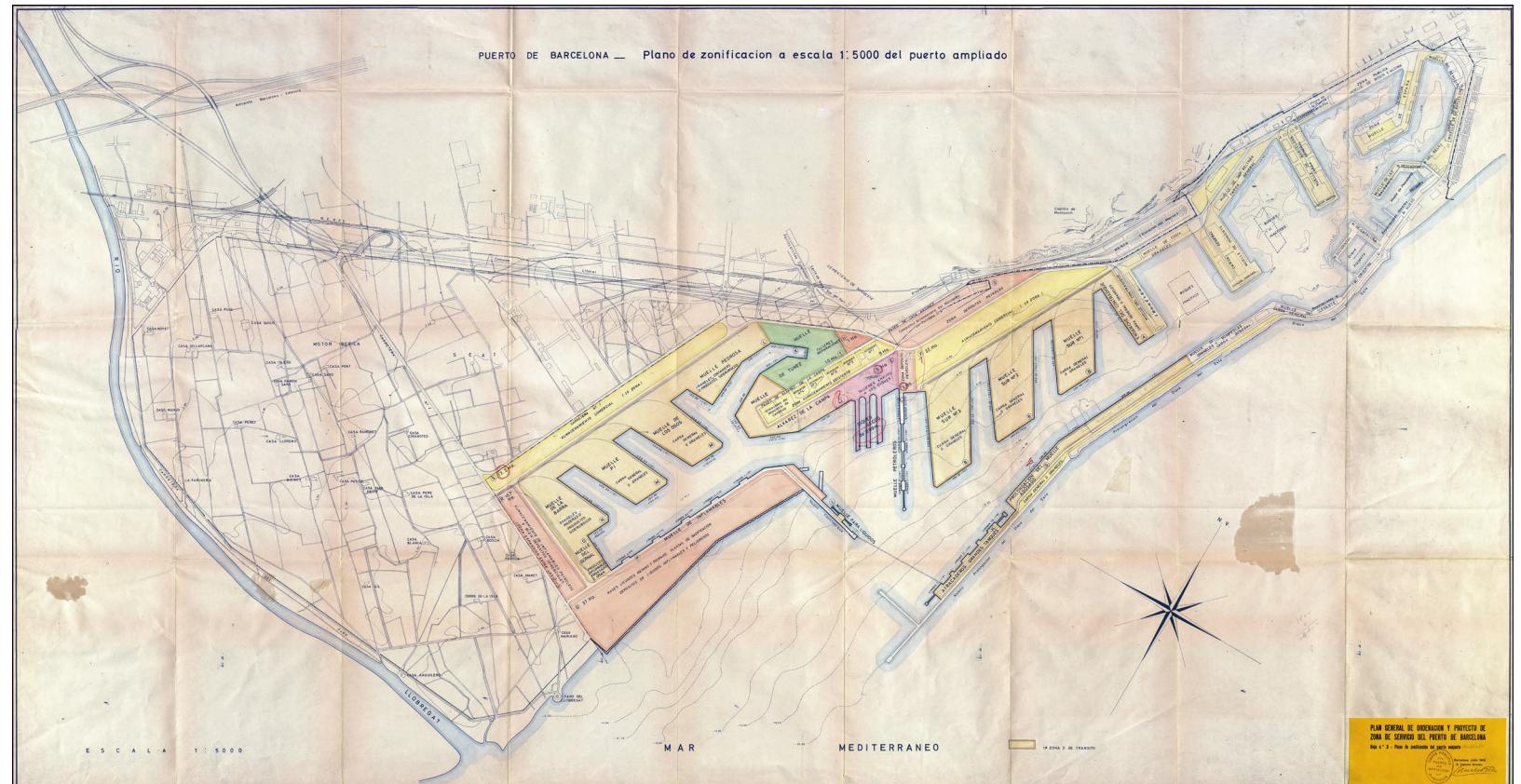
4 ANTECEDENTS DE LA REFORMA DEL PORT VELL

LES AMPLIACIONS DEL PORT I EL PORT VELL

Les obres del projecte de 1900 es van fer en gran part entre 1901 i 1912, encara que algunes de menor importància es van acabar el 1914 i les molt importants del dic de l'Est no estigueren totalment llestes fins al 1926 a causa dels problemes constructius i les avaries provocades per grans temporals. Les obres de principis del segle XX van configurar la infraestructura del que és actualment el Port Vell. Els edificis i les instal·lacions tècniques han canviat considerablement en els quasi vuitanta anys transcorreguts entre la finalització de les obres el 1912 i l'aprovació del Pla Especial del Port Vell el 1989. L'obertura de la Nova Bocana, acabada el 2004,

ha canviat totalment la configuració de l'antic dic de l'Est, construït entre 1870 i 1874, i ha creat un àrea portuària especial que allarga el territori del port ciutadà, però no altera l'espai del Port Vell.

El port de Barcelona ha crescut des de la creació de la Junta d'Obres pel Decret d'11 de desembre de 1868 amb les obres derivades de quatre grans projectes: el de 1859, que va donar lloc a les obres de 1870 a 1875; el de 1900, amb les obres de 1901 a 1912; el Pla General de 1965-1966, amb les obres de 1966 a 1979, i el Pla Director de 1998, que va promoure les obres de 2001 a 2011.



Projecte d'ampliació de 1965 (AAPB).

ANTECEDENTS DE LA REFORMA DEL PORT VELL

Els dos primers, especialment el projecte de 1900 i les obres de 1901 a 1912, configuren, tal com ha descrit el capítol anterior, l'àrea del Port Vell. Els dos projectes últims, els de 1965-1966 i el de 1998 i les seves obres corresponents, varen tenir només una incidència indirecta sobre els molls, les dàrsenes i les instal·lacions dels espais del Port Vell.

El Pla General d'Ordenació de 1965¹⁷ va ser presentat pel director Aurelio González Isla i aprovat pel Ministeri d'Obres Públiques, el juliol de 1966, però amb dues condicions: l'elaboració d'un pressupost detallat de les obres i d'un reglament per a les instal·lacions esportives. Per al compliment d'aquestes dues condicions el port va preparar un nou document el setembre del mateix any que va titular "Anteproyecto de Plan General"¹⁸, que presentava essencialment les mateixes propostes de creixement del port que el Pla General de l'any anterior. Un element diferent que apareix en l'avantprojecte és l'obertura d'una nova bocana a l'àrea del moll Nou amb l'objectiu de desenvolupar un projecte immobiliari, qüestió que mai no es va projectar, concretament, ni tramitar.

El Pla General d'Ordenació de 1965 es va elaborar a iniciativa del Ministeri d'Obres Públiques per tal d'iniciar l'àrea de 222 hectàrees que el port havia adquirit al Consorci de la Zona Franca. Després de la instal·lació de la SEAT i altres indústries en els terrenys que un dia s'havien pensat per a zona franca, no tenia sentit mantenir el projecte d'un port específic per a aquesta zona, tal com s'havia projectat a la dècada dels anys 1920. El Ministeri va promoure la compra de l'espai que havia d'ocupar el port de la Zona Franca, la seva plena incorporació al port de Barcelona, i va demanar l'elaboració del Pla General d'Ordenació.

La proposta d'ampliació del Pla (i de l'avantprojecte) era molt important: es tractava d'una expansió del port a l'àrea conquerida al mar davant de Montjuïc (moll Sud) i la construcció d'una dàrsena interior (a vegades denominada "port interior") a ponent de la muntanya en els terrenys recentment adquirits al Consorci de la Zona Franca. La proposta comprenia com a elements principals: la prolongació del dic de l'Est i la construcció d'un nou contradic per tal d'abrigar tota l'àrea d'expansió; la construcció de tres grans molls, anomenats Sud números 1, 2 i 3, davant de Montjuïc; la creació de diferents molls dins la dàrsena interior; la prolongació del moll Adossat; instal·lacions especials en el moll d'Inflamables

dins la dàrsena interior; atracaments especials de gran calat en el moll Adossat i en el Nou Contradic per a líquids a granel i per a gasos líquats, i pantalà per a la descàrrega de derivats del petroli i una àrea de dipòsits adjunta.

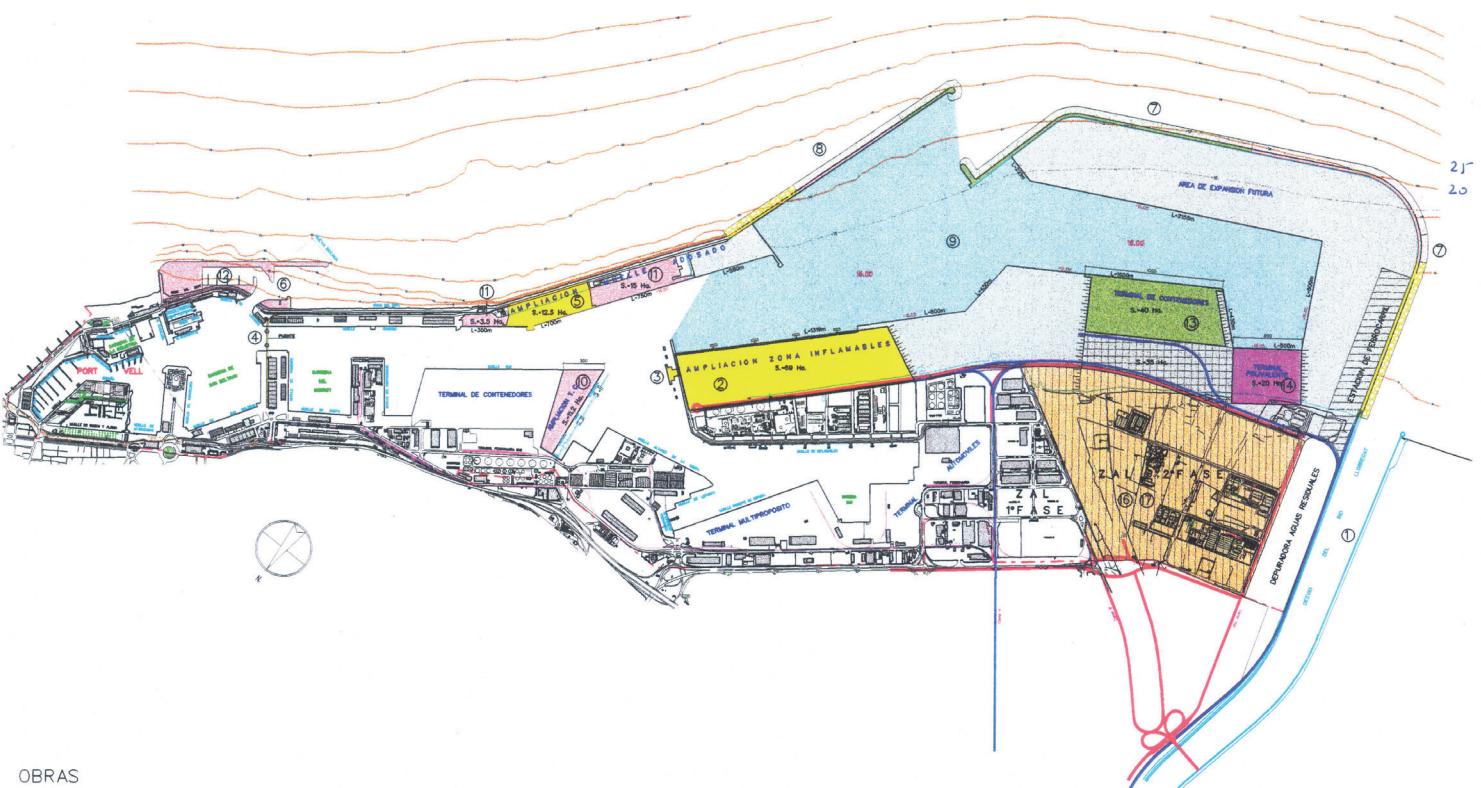
El projecte suposava un creixement que multiplicava per més de dos la superfície terrestre de servei, la superfície d'aigua abrigada i la longitud de molls. Les obres es van realitzar entre 1966 i 1979, excepte el moll Sud, que no es va acabar fins més de deu anys després. Tant els molls Sud com els de la dàrsena interior no es van fer exactament com estaven planificats, però les obres van suposar una ampliació important que va permetre la recepció i el desenvolupament de nous tràfics, com els contenidors, el gas natural o els derivats del petroli, que van suposar canvis profunds en les activitats portuàries. Les obres dels anys seixanta i setanta del segle XX no van afectar directament l'àrea del Port Vell, però sí indirectament. Els nous molls van atreure els tràfics més moderns servits per vaixells de nova generació, més grans i especialitzats, que necessitaven terminals amb instal·lacions especials per a cada tràfic. Els molls de l'àrea del Port Vell van quedar aviat obsolets per a aquests tràfics, que es van anar desplaçant cap al sud. Va començar un procés d'abandó, primer, dels molls del Dipòsit i de Bosch i Alsina; després, del moll de la Barceloneta, i per últim, del moll d'Espanya.

El Pla Director de 1998 ha estat el darrer dels plans d'ampliació duts a terme. L'objectiu principal era, com els altres tres plans anteriors, promoure una gran ampliació del port per poder disposar de nous molls que permetessin continuar el creixement dels tràfics. El Pla Director proposava divuit grans obres que es podien projectar, pressupostar i construir de forma separada. Així es van fer concursos individuals per a cada proposta i van poder treballar simultàniament diferents empreses de construcció especialitzades en grans obres públiques. Les propostes i les obres més importants foren:

el desviament del Llobregat, la construcció del dic Sud des

de la marge esquerre del riu, la prolongació del dic de l'Est, la construcció del moll Prat per a la primera terminal dins la nova dàrsena, la prolongació del moll Adossat, l'ampliació del moll Sud, la construcció del dic Nord i l'obertura de la Nova Bocana, l'ampliació de la Zona d'Activitats Logístiques i les mesures correctores per estabilitzar la platja en el marge dret de la desembocadura del Llobregat.

No obstant, les obres de la Nova Bocana amb la construcció d'una gran esplanada, serveis terciaris i de lleure, grans espais públics i la Marina Vela prolonguen i eixamplen considerablement el port ciutadà. L'obertura de tota l'àrea de la Bocana Nord és un element que ha fet reconsiderar la renovació del Port Vell.



OBRAS

- 1 - DESVIO DEL RIO LLOBREGAT
- 2- AMPLIACION MUELLE INFLAMABLES
- 3- MUELLE EN NUEVO CONTRADIQUE
- 4- PUENTE MUELLE PONIENTE CON MUELLE ADOSADO
- 5- AMPLIACION DEL MUELLE ADOSADO (1 FASE)
- 6- NUEVA BOCAÑA
- 7- DIQUE DE ABRIGO SUR-ESTE
- 8- DIQUE DE ABRIGO ESTE (PROLONGACION ACTUAL)
- 9- DRAGADO
- 10- AMPLIACION DEL MUELLE SUR
- 11- AMPLIACION MUELLE ADOSADO (2 FASE)
- 12- DARSENA PESQUERA
- 13- TERMINAL DE CONTENEDORES EN AREA DE EXPANSION
- 14- TERMINAL POLIVALENTE EN AREA DE EXPANSION
- 15- CONEXIONES INTERMODALES (SIN UBICACION CONCRETA)
- 16- ADQUISICION TERRENOS (2 FASE ZAL)
- 17- INVERSION ZAL
- 18- PREVISION NUEVAS OBRAS (SIN UBICACION CONCRETA)

SUPERFICIES OBTENIDAS CON EL PLAN DIRECTOR		
A- TERRESTRE	540.0ha	40.0ha
PUEBLO COMERCIAL.....	540.0ha	40.0ha
ZAL 2ª FASE.....	192.7ha	20.0ha
DEPURADORA.....	40.9ha	—
TOTAL.....	773.8ha	333.8ha

PLAN ANUAL	M.L. BORDE DE MUELLE	EXPLANADA (ha)
ANÒ 2000	850m	81.5ha
ANÒ 2004	1500m	29.7ha
ENTRE 2004 Y 2006	—	35.0ha
ANÒ 2006/2008	1050m	40.0ha
ANÒ 2011	500m	20.0ha
DESARROLLO POSTERIOR A 2011	TOTAL.....	540.0ha

Port de Barcelona	NO PROYECTO
TITULO PROYECTO	
PLAN DIRECTOR	
DEL PUERTO DE BARCELONA	
HORA 1	1 de 1
ESTIMACIONES	130000
FECHA	NOVIEMBRE-1997

Pla Director de 1998 (AAPB).

CANVIS EN ELS MOLLS MÉS INTERIORS DEL PORT

Immediatament després de la construcció dels molls, resultat de les obres dels primers anys del segle XX, es van equipar amb un modern sistema de magatzems i instal·lacions per a la càrrega i descàrrega i manipulació de les mercaderies. La infraestructura dels molls més interiors s'ha mantingut gairebé inalterada durant un segle; els magatzems, l'equipament i l'utilitatge dels molls han canviat molt al llarg dels anys.

Tots els molls, des del de Barcelona fins al de Balears, s'havien dedicat al tràfic comercial, molt especialment de càrrega general i, en menor mesura, al de passatge. L'interior de la dàrsena de la Indústria ha mantingut al llarg de tots els anys l'escar (reconvertit en els darrers anys en *syncrolift*), les instal·lacions i les embarcacions de pesca. El moll Nou i la dàrsena del dic surant i deponent s'han dedicat a la reparació (i, en menor mesura la construcció) naval. Dos canvis importants en aquesta àrea foren la construcció del gran edifici de Talleres Nuevo Vulcano a la dècada de 1930 i el dic sec als anys setanta.



Escar i àrea de pesca (FCA, 1234).

Les instal·lacions nàutiques de lleure dels dos clubs tradicionals de Barcelona varen començar al moll de Barcelona. Disposaven de dos interessants edificis: un de fusta en una plataforma surant atracada al costat nord del moll i l'altre, un espectacular edifici amb una vistosa cúpula en el costat sud, prop de la terminal de passatgers. Aquest últim es va enderrocar el 1957 i poc després tots dos clubs es van establir al moll d'Espanya amb les instal·lacions a la dàrsena Nacional. El tràfic de passatgers també va anar canviant al llarg dels anys: primer, va disposar de la planta baixa de l'edifici del Portal de la Pau; després, de la terminal de la testera del moll de Barcelona, construïda el 1911 i reconstruïda a finals de la dècada de 1950, i per últim, dins l'àrea del Port Vell es va aixecar un interessant edifici davant el de la Duana als anys vint, que va servir de terminal de passatgers per a Balears. En els molls de la Muralla, Barceloneta i Barceloneta hi havia el tràfic comercial, principalment de mercaderia general. Els productes a granel es descarregaven bàsicament en els molls de Sant Bertran, de Ponent i Costa, als quals més endavant s'hi van afegir els de Llevant i Adossat. El magatzem de la Barceloneta (qualificat sempre de rafal perquè podia tenir tots els costats oberts) més proper al Dipòsit Comercial tenia un sistema especial de manipulació de les mercaderies. Els productes a granel es descarregaven amb les grues elèctriques de semipòrtic sobre les finestres elevades del magatzem. Des d'allà la mercaderia a granel queia per gravetat sobre uns aparells mecànics que la pesaven i l'ensacaven. Per últim, les cintes transportadores distribuïen els sacs en grans estibes dins el magatzem. El tràfic de passatgers en línia regular es va treure de l'àrea de transformació del Port Vell, traslladant-se a la dàrsena de Sant Bertran, i només es va deixar una petita terminal per a Balears i dues terminals (poc utilitzades) per a creuers al moll de Barcelona.

Els magatzems i les instal·lacions dels molls més interiors van ser en molts casos innovadors i modèlics en el seu temps: el Dipòsit Comercial; els magatzems dels molls de la Muralla, de la Barceloneta i de Barcelona; les grues elèctriques que substituïen els manuals i les hidràuliques del segle anterior; el dic surant i deponent; les terminals de passatgers; els edificis dels clubs Nàutic i Marítim; les línies del ferrocarril de mercaderies, i molts altres elements eren la imatge de la modernització del port quan es van construir.

Als anys seixanta del segle passat tot el sistema de tràfic, de càrrega i descàrrega, de manipulació i d'emmagatzematge de mercaderies i el moviment de passatgers en la part més interior del port començà a entrar en crisi. El creixement de la grandària dels vaixells, l'arribada dels primers contenidors, la necessitat d'instal·lacions especials per al gas natural i per als derivats del petroli, el tràfic *roll-on roll-off*... no trobaven ni infraestructures ni instal·lacions adequades als molls planificats i construïts per als tràfics de principis de segle. Tampoc era possible adaptar els vells molls a les noves realitats del tràfic de finals de la dècada de 1960. La solució van ser les obres del Pla General d'Ordenació de 1965 que van donar lloc a nous molls per als tràfics emergents de l'època. Disposar d'infraestructures més modernes amb esplanades més amplies va suposar l'abandó progressiu dels molls més interiors, més desfasats i, a la vegada, més directament relacionats amb la ciutat.



Estació Marítima de Balears (FCA, 1675).

CONDICIONS FAVORABLES PER A LA TRANSFORMACIÓ DEL PORT VELL

Les condicions polítiques generals i d'administració del port a finals de la dècada de 1970 van canviar radicalment respecte a les existents uns anys abans. Les primeres eleccions locals democràtiques el 1979 varen suposar una renovació a fons de l'Ajuntament de Barcelona i un canvi profund de la política urbanística. El nou Ajuntament va reorientar les seves actuacions urbanes amb uns objectius clars d'ampliació i millora dels espais públics. Les possibilitats que oferen alguns espais com el moll de Bosch i Alsina, popularment més conegut com a moll de la Fusta, no van passar inadvertides als màxims responsables municipals. No era fàcil obrir a la ciutat un espai que, malgrat que estava abandonat, formava part del domini públic portuari. No hi havia experiències en els ports espanyols, en general molt tancats, físicament i políticament, a les seves pròpies ciutats.



Tanca de separació en el passeig de Colom (FCA, 1174).

La relació urbanística port-façana urbana a Barcelona havia estat un tema complex des de feia molts anys. Les obres dels primers anys del segle XX van portar la instal·lació d'un sistema de grues elèctriques en els molls de la Muralla, del Dipòsit i de la Barceloneta, que treballaven ocupant tot l'espai entre l'aigua i els magatzems. En aquells anys també es van construir les vies de ferrocarril en els principals molls. Les operacions portuàries amb la nova maquinària, el moviment de ferrocarrils i els tràfics de mercaderies valuosos o que havia de controlar la Duana requerien unes noves condicions de seguretat.

Quasi tot el recinte del port es va rodejar, acabades les principals obres als molls a la primera dècada del segle XX, d'una alta tanca de pedra i ferro que només permetia el contacte amb la ciutat a través d'unes poques portes controlades per la Junta d'Obres. No només la separació va ser física amb la tanca, sinó que el sistema especial d'administració i gestió del port el va allunyar de les altres institucions amb les quals no es mantenien més contactes que la participació dels representants locals a les reunions de la Junta, on eren minoria, enfront dels representants de l'administració de l'Estat i els de les organitzacions econòmiques. Port i ciutat s'ignoraven, malgrat les intenses relacions econòmiques i fins i tot de dependència que mantenien.

El canvi general del sistema polític dels anys 1977-1980 (eleccions generals, locals i autonòmiques), que va instaurar la democràcia, va tenir també incidència en l'administració portuària de Barcelona. L'origen d'aquest canvi és llunyà en el temps. La missió del Banc Mundial de 1962 va elaborar i publicar l'informe *El desarrollo económico de España*¹⁹, amb anàlisis i recomanacions concretes per al sistema de transports i específicament per als ports. Després, l'Estat espanyol va demanar un préstec al Banc Mundial per realitzar obres per modernitzar alguns ports, entre els quals es trobava el de Barcelona. El Banc va respondre afirmativament la concessió del crèdit, però va imposar dues condicions: l'aplicació dels "principis d'autonomia" amb la institucionalització d'almenys un port autònom i l'aprovació d'una llei de règim financer per a tots els ports espanyols. El Govern de l'Estat va complir les dues condicions, però canviant l'esperit i distorsionant la

racionalitat de les propostes del Banc: la Llei de règim financer es va aprovar el 1966 amb més rigideses de les proposades inicialment i el 20 de juny de 1968 aprovava la Llei de junes d'obres i estatut d'autonomia. La Junta d'Obres del port de Barcelona va demanar al Ministeri d'Obres Públiques, només dues setmanes després, el 3 de juliol, la concessió de l'estatut d'autonomia perquè el port complia sobradament totes les condicions per obtenir el nou sistema administratiu. El Ministeri, que s'havia compromès a donar el nou estatus jurídic almenys a un port, va declarar port autònom el port de Huelva, el menys important dels considerats que podien accedir a aquest mode d'administració més descentralitzat. El port de Barcelona, junt amb els de València i Bilbao, va haver d'esperar la constitució del primer govern democràtic de l'Estat per ser declarat port autònom. El Reial decret de 25 d'agost de 1978 va aprovar l'Estatut d'Autonomia del port de Barcelona, pel qual es convertia en port autònom i disposava així de més competències i d'una administració amb més capacitat i autonomia de gestió.

Port autònom des de 1978 i ajuntament democràtic des de 1979, constituïen unes realitats completament diferents de les existents només dos o tres anys abans i havien de trencar l'aïllament de les actuacions de les dues entitats fins aquell moment. La situació d'abandó dels molls més interiors i que més contacte podien tenir amb la ciutat, especialment del moll Bosch i Alsina, va ser el tema que ben aviat es va començar a tractar, primer dins el Consell d'Administració del port i, després, amb els representants de l'Ajuntament.

¹⁹ Banco Mundial:
El desarrollo económico de España.
Oficina de Coordinación y Programación Económica. Documentación Económica núm. 35. Madrid, 1962.

LA PRIMERA EXPERIÈNCIA: EL PROJECTE DEL MOLL DE LA FUSTA

Cap instal·lació construïda a principi del segle XX en la part més interior del port, en l'espai que després seria el Port Vell, estava en ple funcionament l'any 1980. Els molls de Bosch i Alsina, del Dipòsit i de la Barceloneta no tenien activitat. Els rafals del moll de Bosch i Alsina havien estat enderrocats vint anys abans, i els dos de la Barceloneta i el Magatzem General del moll del Dipòsit estaven abandonats. Als molls d'Espanya i de Barcelona hi havia alguns magatzems dempeus, però en general amb molt poca activitat. En tot l'àmbit del Port Vell només les instal·lacions pesqueres i les de reparació naval dins la dàrsena de la Indústria i les esportives dels clubs Nàutic i Marítim al moll d'Espanya funcionaven normalment.

En el marc de la celebració a Barcelona del dia de les Forces Armades, el Consell d'Administració del Port Autònom va decidir, el 28 de maig de 1981, obrir a la ciutat el moll



Vista aèria del moll i passeig de Colom abans de les obres (col·lecció particular JA).

de Bosch i Alsina, que estava lliure d'edificis i instal·lacions. Després de més de 70 anys amb l'accés del port tancat als ciutadans, l'obertura va permetre veure la magnitud dels molls, passejar per la vora de l'aigua i gaudir d'una vista més àmplia de les dàrsenes més urbanes.

L'any següent el port i l'Ajuntament van acordar encarregar un projecte d'ordenació del moll i el seu entorn urbà a l'arquitecte Manuel de Solà-Morales. El projecte va consistir en una acurada intervenció sobre el moll i en la reorganització del tràfic del passeig de Colom. El moll s'ordenava com a gran espai públic amb unes fileres de palmeres per donar ombra, sense cap edifici ni àrea verda per mantenir el caràcter d'espai obert portuari. Al moll s'hi accedia pels extrems del Portal de la Pau i de via Laietana i per dos ponts per a vianants que sobrepassaven l'àrea de tràfic de la ronda Litoral.

El 1991, en l'època de les grans obres olímpiques, es va col·locar la gran escultura de Roy Lichtenstein *Cap de Barcelona* a la zona de possible connexió amb la via Laietana. Poc després, el 1992, es van encarregar i col·locar prop del Portal de la Pau dues interessants escultures de Rob Krier dedicades a Joan Salvat-Papasseit, poeta format al port, i a Ròmul Bosch i Alsina, president de la Junta d'Obres durant un llarg període de desenvolupament del port.

La reorganització del trànsit era l'altre gran element del projecte perquè la gran intensitat de trànsit i l'amplada per on circulava suposaven un obstacle entre la façana urbana i el moll, molt incòmode de superar. L'alternativa del projecte als catorze carrils en superfície que hi havia en aquells moments era molt complexa, ja que no es disposava dels recursos per soterrar completament les vies de trànsit de la ronda Litoral,

que era la proposta més lògica i favorable a la ciutat, al port i a la mobilitat general de l'àrea metropolitana. La distribució del trànsit va ser la següent: quatre vies de trànsit de la ronda Litoral semisoterrades, sis carrils de trànsit urbà a nivell del passeig, dues vies per al transport públic, dues vies per al trànsit intern del port i un gran aparcament subterrani. Les vies semisoterrades (dues de cobertes i dues obertes) comportaven haver de fer una àrea més elevada que el nivell del moll o les voreres de la façana urbana, qüestió que es va aconseguir augmentant la cota de forma progressiva des del passeig en direcció al moll. La proposta i les obres consegüents van suposar mantenir els catorze carrils (set en cada direcció) amb una ordenació molt més amable per a la ciutat, malgrat no haver pogut soterrar la part més dura del trànsit ni ampliar-la a sis carrils.



Vista aèria després de les obres (col·lecció particular JA).

Les obres del Projecte del moll de la Fusta (que va popularitzar encara més aquest nom en substitució de l'oficial de Bosch i Alsina) van realitzar-se bàsicament entre els anys 1983 i 1985, però la nova ordenació de les vies de trànsit no es va inaugurar oficialment fins al 5 de gener de 1987. El cost total de l'obra va ser de prop de mil milions de pessetes. El projecte va tenir àmplia difusió a les revistes d'arquitectura i urbanisme, una important repercussió mediàtica i bastante bona acceptació a la ciutat. No van faltar (i no falten) les crítiques a l'ordenació del moll i sobretot a la solució adoptada per al trànsit. Per a alguns, no es va donar prou importància al trànsit de la ronda Litoral, que el projecte reduïa a quatre carrils, fet que suposava sovint retencions en aquest tram.

Aquests volien una solució que permetés més trànsit. Per a d'altres, mantenir els catorze carrils era excessiu per a una àrea urbana. El resultat, no obstant les crítiques —que mai van ser gaire esteses—, ha estat una solució d'equilibri entre una autovia urbana i un espai públic de la façana marítima que, a la vegada que suporta una gran intensitat de trànsit, no constitueix una barrera per a l'accés dels ciutadans al moll. La comparació de dues imatges de tota l'àrea del moll i del passeig d'abans i de després de les obres mostra el gran canvi que va suposar el projecte d'ordenació del moll de la Fusta de 1982.

ESTUDIS PREVIS AL PLA ESPECIAL

La nova ordenació del moll de la Fusta va mostrar en la pràctica les possibilitats que tenien els espais portuaris de la part més interior del port de Barcelona. Els magatzems dels molles de Barcelona, del Dipòsit i de la Barceloneta estaven abandonats o amb molt baixa utilització. Plantejar-se la transformació de tot l'espai de l'àrea de l'entorn de les dàrsenes Nacional, del Comerç i de la Indústria era qüestió de temps. En el període que va d'octubre de 1985 (poc després d'acabades les obres del moll de la Fusta) a febrer de 1988 (quan es va crear la Gerència Urbanística Port 2000) es van produir els estudis i es prengueren les decisions internes del Port Autònom que van constituir els precedents immediats al Pla Especial que va regular la transformació del Port Vell.²⁰

Dos elements més van anar influint en la proposta d'ampliació de l'àrea que podria obrir-se a la ciutat i en els seus usos urbans futurs durant el període previ a l'elaboració del Pla Especial. El primer va ser el procés de renovació urbanística que vivia Barcelona, que va ser reforçat i ampliat quan es va produir la designació de la ciutat, l'octubre de 1986, per organitzar els Jocs Olímpics de 1992. En aquest marc va ser important la reflexió urbanística que va impulsar el treball sobre les "àrees de nova centralitat".²¹ L'objectiu que proposava el treball anterior era el de localitzar en les àrees de centralitat serveis i equipaments que habitualment només es troben en el centre de les ciutats per potenciar urbanísticament i econòmicament un territori molt més ampli.

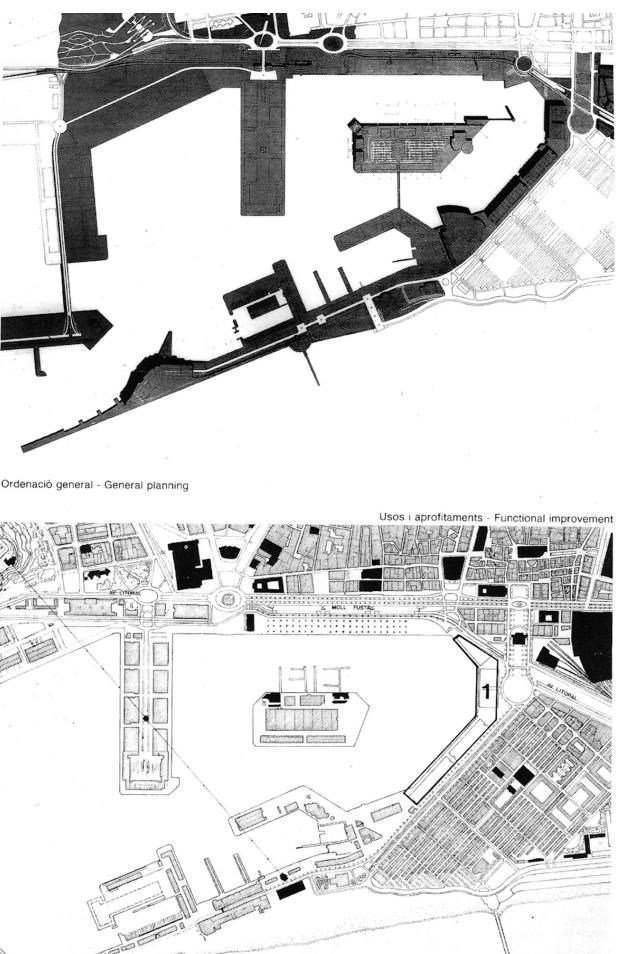
²⁰ Pere Caralps, que va participar en aquest procés intern de reflexió del Port Autònom, el descriu amb precisió en un annex d'aquest llibre. Les informacions sobre les decisions i l'activitat del port d'aquest apartat provenen d'aquest treball.

²¹ Ajuntament de Barcelona: Àrees de nova centralitat, Àrea d'Urbanisme i Obres Pùbliques i Àrea de Relacions Ciutadanes, Ajuntament de Barcelona, 1987.



Foto aèria de les dàrsenes més interiors el 1987 (AAPB).

Així es podria aconseguir una ciutat més equilibrada. Una de les deu àrees de Barcelona que podien assumir aquestes funcions de centralitat era la denominada "Port Urbà", que sense estar ben delimitat, es podria assimilar al que després va ser el Port Vell. L'altre element important que va incidir en les discussions i en les decisions del període entre l'obertura del moll de la Fusta i la creació de la Gerència Urbanística, que havia de gestionar la transformació, van ser les primeres experiències internacionals de reconversió de vells espais portuaris en àrees obertes amb usos i funcions de caràcter urbà. La primera d'aquestes transformacions s'havia produït a San Francisco a finals de la dècada de 1970, en el Pier 39 (dedicat a usos turístics i de lleure) i en el Fisherman's Wharf (dàrsena i molles de la pesca).



El port interior com a àrea de nova centralitat.

Més endavant, es van incorporar a la revitalització del port l'Embarcadero (antiga terminal dels ferris de la badia completament restaurada i dotada de nous serveis) i més piers (reconvertits a activitats portuàries i urbanes). A principis de la dècada de 1980 noves experiències mostraven les possibilitats de la revitalització d'espais portuaris: Baltimore, des de 1981 amb el seu Inner Harbor; la creació, també el 1981, de la London Docklands Development Corporation i la Merseyside Development Corporation, que projectarien i gestionarien les transformacions de Londres i Liverpool (ben diferents l'una de l'altra), que resultarien les més grans d'Europa. Algunes (poques) altres ciutats emprenen processos de reconversió portuària en els anys centrals de la dècada de 1980 que comportaven millors urbanístiques, econòmiques i d'imatge. El tema de la reconversió i de les relacions port-ciutat començava a ser conegut i debatut en diferents mitjans professionals i en uns primers congressos internacionals.

En les condicions anteriors d'abandó de molles i magatzems, d'una primera transformació en el moll de la Fusta i de les experiències que es començaven a conèixer d'algunes ciutats portuàries avançades de diferents països, el Port Autònom de Barcelona va impulsar la creació d'una Comissió del Port Vell, l'1 d'octubre de 1985, formada pel sotsdirector, el cap del departament d'obres, l'arquitecte del departament d'obres i el cap de gabinet del president. Era una comissió interna que tenia per funció estudiar la situació i proposar possibles usos alternatius a l'òrgan de govern del port. La Comissió va recollir informació, en una primera etapa, que va incorporar en disset fitxes amb la situació de molles, edificis i instal·lacions de l'àrea del Port Vell. En una segona etapa, va estudiar els usos que podrien donar-se en les diferents àrees estudiades. Des del primer Informe, la Comissió va considerar que la remodelació del moll Bosch i Alsina era una proposta puntual i que s'havia de treballar en la perspectiva d'una transformació global de tot l'àmbit del Port Vell.

El febrer de 1986 la Comissió va presentar la primera proposta d'usos per a la zona que s'havia de reconvertir i sobre l'entitat que hauria de gestionar la transformació. El juny del mateix any el president va presentar els estudis efectuats al Consell d'Administració del Port Autònom. A partir d'aleshores els treballs els va continuar la Ponència del Port Vell, sempre a l'interior de l'administració del port, però efectuant consultes exteriors. A partir dels treballs de la Ponència i els de la Comissió es van prendre les decisions més importants per a l'àrea del Port Vell el febrer de 1987.

5 EL PLA ESPECIAL DEL PORT VELL

LA CREACIÓ DE L'ORGANISME DE GESTIÓ I L'ELABORACIÓ DEL PLA ESPECIAL

El mes de febrer de 1987 el Consell d'Administració va assumir la proposta de la Ponència d'elaborar un pla especial per a l'àrea del Port Vell, crear una gerència urbanística per gestionar tot el procés de transformació i adquirir l'immoble del carrer Josep Anselm Clavé, 27. El pla especial era la figura de planificació urbanística adient a la transformació que es volia portar a terme inclosa en la llei del sòl, vigent en aquell moment.²² La gerència urbanística era l'organisme previst per la llei i el seu reglament de gestió per a les administracions públiques per elaborar els plans d'urbanisme i gestionar la realització de les obres que se'n desprendien. La proposta d'adquirir l'edifici del carrer Anselm Clavé era, junt amb la creació de la gerència, un reconeixement de la necessitat de gestionar la transformació des de fora l'estructura i de la seu del Consell d'Administració del port.

El 15 de febrer de 1988 el Consell d'Administració del Port Autònom de Barcelona va acordar aprovar la creació de la Gerència Urbanística Port 2000 i els seus estatuts, i va nomenar el seu gerent. El primer gerent, que va exercir el càrrec durant l'època de gestió per a l'aprovació del pla i després, en el període de la convocatòria dels concursos de les concessions i de realització de les obres, va ser Josep Maria Munteis Aumatell, que abans havia estat director del Port.

Els objectius inicials de la Gerència Urbanística eren la planificació i execució de les obres del Pla Especial del Port Vell i del Pla Especial dels sectors 1a i 1b (qualificacions del Pla General Metropolità) del sistema portuari a ponent de la llera del riu Llobregat. Posteriorment els objectius es van concretar en tres grans actuacions: la transformació del Port Vell, la creació d'un polígon a ponent del Llobregat (el que acabaria sent la ZAL, segona fase) que implicava el desviament del riu i, per últim, l'impuls de la informatització i telematització del port. Poc després de l'aprovació del Pla Especial, l'activitat de la Gerència Urbanística Port 2000 es va concentrar exclusivament en el primer dels objectius: el Port Vell.

La Gerència Urbanística Port 2000 es va crear per disposar d'un organisme que pogués gestionar amb la màxima eficiència i autonomia totes les complexes actuacions que requeria l'execució del Pla Especial: des de la convocatòria de concursos i la realització de les obres fins a la gestió de les noves activitats. Però no era un organisme independent del port, sinó una gerència regulada per la Llei del sòl, que depenia del Consell d'Administració del Port Autònom, que era l'ens que, en definitiva, podia aprovar els plans, les concessions i les obres. Per això la Gerència estava dotada de personalitat jurídica pròpia i capacitat per obrar en l'exercici de les seves funcions i per als objectius previstos en el seus estatuts. Les funcions que havia d'exercir eren: elaborar projectes; executar plans i programes; redactar, tramitar i executar projectes d'expropiació forçosa; preparar documents per al Consell d'Administració del Port; gestionar béns del Port en el seu àmbit d'actuació, i altres que li encomanés el Consell del Port.

La Gerència estava regida per un consell, que era l'òrgan rector. Estava format pel president del Port i cinc vocals provinents del Consell d'Administració, que havien de ser: un representant de l'Estat, un de la Generalitat, un de l'Ajuntament, un de la Cambra de Comerç, Indústria i Navegació, i un de la resta de consellers. La representació de la Gerència corresponia al president del Consell d'Administració del Port, i les funcions executives, al gerent. L'estructura i les funcions de la Gerència Urbanística i el nomenament del seu primer gerent es van aprovar pel Consell d'Administració del Port Autònom, el 15 de febrer de 1988.

²² Reial decret 1346/1976, de 9 d'abril, d'aprovació del text refós de la Llei del sòl.

EL PLA ESPECIAL DEL PORT VELL

El Pla Especial es va elaborar a partir dels treballs previs de la Comissió i la Ponència del Port Vell. Estava signat pels Serveis Tècnics del Port Autònom de Barcelona i de la Gerència Urbanística del PAB. Abans de l'elaboració dels Serveis Tècnics del Port, s'havien fet uns encàrrecs a diversos arquitectes (primer, Jordi Garcés i Enric Sòria i, després, Lluís Cantallops) que no van prosperar. El document que contenia el Pla Especial es va aprovar pel Consell de la Gerència Urbanística el 9 de març i pel Consell d'Administració del Port el dia següent, 10 de març de 1988.

El Pla es va presentar a informació pública durant un mes i es va tramitar per a informació durant un mes més a les entitats i institucions que podien veure's afectades per les propostes. Les al·legacions particulars presentades durant la informació pública no afectaven cap element important del pla: la majoria es referien a concessions existents i a interessos particulars. No varen fer modificar cap element del Pla. Més importants foren dues al·legacions institucionals: de l'Ajuntament de Barcelona i de la Direcció General de Ports i Costes del MOPU. L'Ajuntament havia emès el 13 de juny de 1988 un informe crític, especialment amb la forma de tramitació del Pla, ressaltant que per la importància i incidència de les propostes en la ciutat havia de participar en la seva aprovació. D'acord amb aquesta consideració es va consensuar amb l'Ajuntament, a través d'un Protocol signat el 9 de novembre de 1988, que hi hauria una comissió de seguiment del Port Autònom, la Gerència i l'Ajuntament. També es va acordar que després de tots els tràmits de consultes i informació pública, el Port Autònom sotmetria el Pla Especial a l'aprovació de l'Ajuntament abans de tramitar-lo a la Comissió d'Urbanisme de la Generalitat, que era l'organisme responsable de la seva aprovació definitiva. La Direcció General de Ports i Costes del Ministeri d'Obres Públiques i Urbanisme va al·legar que no hi podien haver usos hotelers en l'àrea portuària objecte de la planificació i que l'obertura de la Nova Bocana que es proposava s'havia d'ajornar i no figurar en el Pla Especial. Amb les dues modificacions derivades d'aquestes al·legacions es va passar la proposta definitiva a l'Ajuntament de Barcelona, que va aprovar el Pla el 10 de març de 1989. La Comissió d'Urbanisme de Barcelona el va aprovar l'11 de maig següent,

incloent-hi unes prescripcions sense caràcter substancial (són consideracions de temes que s'haurien de fer en el futur), i el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* el va publicar el 9 de juny del mateix any.

Des dels primers treballs de la comissió interna del port s'havien discutit els objectius generals, els criteris d'actuació i els possibles usos en els diferents àmbits del pla. Dos elements molt importants destacaven i caracteritzaven la concepció general del Pla Especial: primer, el manteniment del caràcter portuari en l'àmbit del Pla, substituint els tràfics comercials per altres de nàutics i pesquers, que permetessin millorar la relació amb la ciutat; i, segon, proposar una gran diversificació d'usos en els equipaments i edificis a construir. En aquest darrer aspecte, es proposaven les següents obres importants:

- Un gran centre esportiu.
- Un centre comercial, cultural i de lleure en el moll d'Espanya.
- Obertura al mar al final del passeig Nacional (plaça de Mar).
- Reordenació del passeig Nacional (després denominat Joan de Borbó)
- Aparcaments subterrani.
- Reconversió del Magatzem General del Comerç per a oficines i serveis.
- Urbanització de l'entorn del moll del Rellotge.
- Instal·lacions per a passatgers i gran centre per a oficines i serveis complementaris al moll de Barcelona.
- Passarel·la d'enllaç entre el moll de Bosch i Alsina i el moll d'Espanya.

El Pla Especial del Port Vell és un pla d'urbanisme que segueix totes les prescripcions que determinava la llei del sòl vigent en aquell moment per a aquest tipus de plans. Es compon de quatre documents: memòria, estudi econòmic i financer i pla d'etapes, ordenances i plànols.

La memòria és el document que presenta, argumenta i justifica les propostes del pla. Descriu i analitza la capacitat del Port Autònom per elaborar un pla especial, com a instrument de planificació urbanística més adient a la finalitat de transformació d'un espai de domini portuari.

Explica la divisió en 11 diferents àrees d'actuació, les seves característiques, límits i superfícies. Exposa els usos admesos a cada àrea i els paràmetres urbanístics. La superfície d'espais públics sense edificar era molt elevada en comparació amb els espais que havien de suportar les edificacions. En aquest últim sentit, constata que la edificabilitat permessa i la quantitat de sòl edificable eren bastant menors als estàndards admesos en aquell moment.

L'estudi econòmic i financer i el pla d'etapes és el document que avaluava econòmicament tota les propostes del pla. El document descriu totes les inversions a efectuar segons un pla, en dues etapes: la primera, 1988-1991, i la segona, 1992-1995. Presenta els costos unitaris per metre quadrat de les principals actuacions, tant en infraestructures com en edificis i espais públics. A la delimitació de les superfícies de cada actuació en cada etapa se li apliquen els costos unitaris i així s'obté el total de les inversions segons les àrees delimitades. La taula resum de les inversions divideix les actuacions segons els agents que han de realitzar-les. No considera les inversions de l'actuació d'obertura de la Nova Bocana ni de l'enllaç fix (aleshores no s'havia decidit si construir un túnel o un pont) per accedir al moll Adossat, a causa de les al·legacions que havia fet la Direcció General de Ports i Costes del MOPU. Els resultats globals dels càlculs anteriors foren 38.847 milions de pessetes d'inversió total, dels quals 22.804 milions de pessetes correspondrien al Port Autònom de Barcelona.

Les ordenances contenen en 62 articles tota la normativa de les actuacions que s'havien d'efectuar. Comencen amb la delimitació precisa de l'àmbit del Port Vell, que és l'espai comprès dins la línia general divisòria del sector portuari entre l'eix del carrer de servei del moll de Catalunya i la línia prolongada que passa pel parament Sud del moll de Barcelona. En total, es calcula que té una superfície de 556.765 m². Les ordenances presenten les qualificacions urbanístiques agrupades en vuit grans grups, la delimitació territorial en 11 àmbits d'actuació i els usos precisos autoritzats a cada àmbit.

El plànol resum dels àmbits i els usos autoritzats es va presentar com el primer document del Pla a la Comissió d'Urbanisme. Recull la delimitació precisa dels onze àmbits i els usos autoritzats en cada un d'ells. El plànol aprovat és

el modificat l'octubre de 1988 amb el canvi de lús hoteler del moll del Dipòsit al moll de Barcelona. El plànol resum es presentava acompanyat del plànol original anterior a les al·legacions i que en certa forma és el plànol principal amb la qualificació urbanística de cada àmbit i subàmbit. En el Pla Especial hi ha vuit plànols adjunts. Només el de les delimitacions dels àmbits, els usos i les qualificacions urbanístiques aporta la informació concreta de les prescripcions del Pla.

Les principals propostes d'usos per a cada un dels àmbits són, segons el Pla Especial del Port Vell, les següents:

I Moll de Barcelona. Edifici de serveis en l'àrea del parament Est. Sistema portuari en els molls dels paraments Nord i Sud.

II Moll de Bosch i Alsina. Espai lliure existent i vies cíviques entre el moll i la façana urbana.

III Moll d'Espanya. Des de l'extrem sud del moll: centre comercial, aquari i activitats recreatives, equipament cultural portuari de nova creació, clubs esportius, passeig portuari i usos complementaris.

IV Moll del Dipòsit. Oficines i serveis complementaris.

V Moll de la Barceloneta. Passeig portuari i usos complementaris.

VI Moll del Rellotge. Bases nàutiques i altres serveis.

VII Plaça de Mar. Espai de nova creació.

VIII Moll Nou. Indústria nàutica i serveis complementaris.

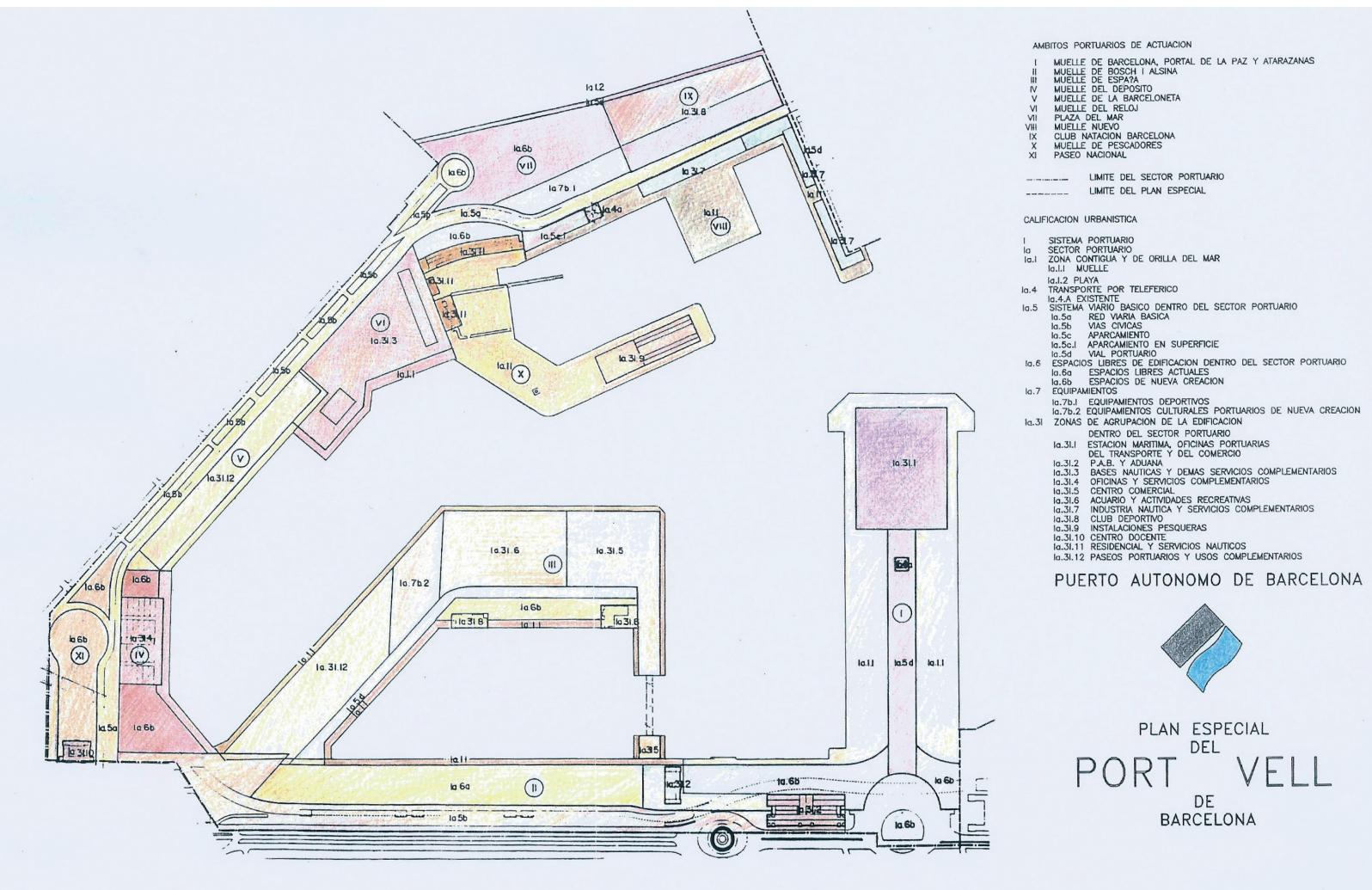
IX Club Natació Barcelona. Club esportiu.

X Moll de Pescadors. Instal·lacions pesqueres i moll.

XI Passeig Nacional. Espai de nova creació i vies cíviques.

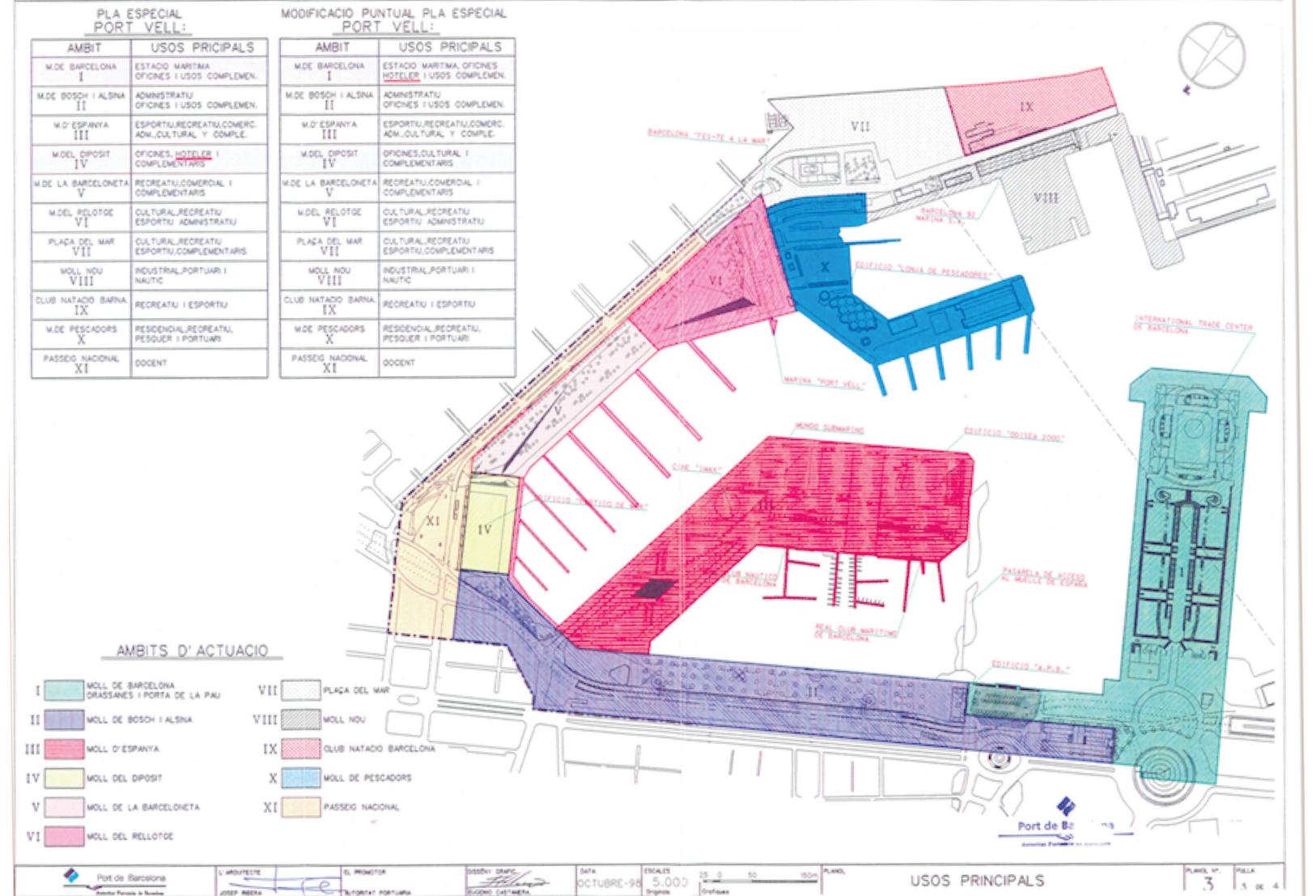
Els dos plànols que contenen totes les propostes concretes del Pla Especial del Port Vell es reproduïen a continuació. En ells es troba la informació més precisa dels usos i les qualificacions urbanístiques del Pla.

EL PLA ESPECIAL DEL PORT VELL



Pla Especial del Port Vell de Barcelona de 1989 (AAPB).

MODIFICACIÓ DEL PLA ESPECIAL DEL PORT VELL EN ELS ÀMBITS DEL MOLLS DE BARCELONA I DEL DIPÓSIT



Modificació del Pla Especial 2 en els àmbits dels molls de Barcelona i del Dipòsit.

DIFUSIÓ MEDIÀTICA I ELEMENTS CRÍTICS

²³ Port Autònom de Barcelona, Gerència Urbanística Port 2000: *El Port Vell*. 1990.

²⁴ Munteis Aumatell, Josep M.; Rodríguez-Marín Sastre, José Pablo: "La remodelació del Port Vell de Barcelona". *Revista OP* núm. 18, invierno 1990.

El Port Autònom i la Gerència Urbanística Port 2000 van editar un interessant fulletó amb informació precisa sobre els projectes del Port Vell, el 1990.²³ Com a imatges utilitzava les maquetes construïdes expressament per explicar el Pla i dona dades precises d'usos futurs, extensions i valors de les inversions previstes. No tot el que descriu el fulletó es va portar a terme exactament com estava exposat, però va ser una bona informació del que en aquell moment, immediatament després de l'aprovació del Pla, es pretenia fer.



Portada de *La Vanguardia* del 27 de novembre de 1983.

Els primers directors de la Gerència van presentar en diferents congressos d'urbanisme ponències en les quals explicaven l'abast dels canvis i la gestió global del Port Vell. El treball que conté una major i més completa descripció de les propostes del Pla Especial, de les delimitacions dels àmbits, de les inversions i de la governança general és l'article signat conjuntament pels dos directors a la revista OP²⁴, òrgan de difusió de projectes i informacions dels enginyers de camins, canals i ports.

La tramitació i, sobretot, l'aprovació del Pla, van centrar l'atenció de molts mitjans periodístics, que hi van dedicar una atenció especial. Les revistes tècniques d'arquitectura i urbanisme van dedicar molts articles al Port Vell, però molt centrats en els projectes d'edificis i el disseny dels espais públics. Els diaris que van dedicar més atenció a la descripció i valoració de l'operació global de transformació van ser *El País* i *La Vanguardia*. *El País* en menys d'un any va dedicar dos Quaderns (important secció central del diari que sortia un cop a la setmana) al tema. Els dos dossiers foren dirigits pel periodista Enric Juliana que, a la vegada, escribia diferents articles informatius i d'anàlisi del Pla. El primer Quadern, titulat "El nou Port Vell", es va publicar el 27 d'octubre de 1988, quan tot just el Pla Especial havia estat aprovat pel Consell d'Administració del port i encara no s'hi havia pronunciat l'Ajuntament. El Quadern donava notícia de la transformació que es proposava amb una crònica d'Enric Juliana. Hi havia, a més, un article d'Odile Henault sobre els rafals de la Barceloneta considerant-los interessants i reivindicant la seva conservació, i un article de Javier Moreno sobre el Magatzem General del Dipòsit. El segon Quadern d'*El País* titulat "El Port Vell a debat", es va publicar el 8 de juliol de 1989, molt poc després de l'aprovació del Pla Especial. Estava també coordinat per Enric Juliana, que era l'autor de diversos articles. Contenia aportacions de Ricard Pié, Manuel de Solà-Morales, Josep Munteis (exdirector del Port i gerent de la Gerència Urbanística Port 2000), Joan Alemany, Jordi Sales (creador i president de l'associació Barcelona, fes-te a la mar) i Rosa Amorós, que presentava un manifest signat per 46 intel·lectuals, especialment crític amb la situació dels espais lliures. El diari *La Vanguardia* va publicar molts articles i comentaris a les propostes del Port Vell.

El 18 de novembre de 1989 va dedicar el seu Quadern Central a destacats articles del cronista de Barcelona Lluís Permanyer (que va seguir el tema i va escriure en més ocasions sobre la reforma del port) i Lluís Serra. El desembre de 1995, amb les principals obres realitzades, *La Vanguardia* va publicar un llarg suplement dedicat íntegrament al Port Vell. El diari *Avui* va editar-ne un suplement el 29 d'octubre de 1989. *El Periòdico* i els altres diaris, i les revistes setmanals com *El Món* van seguir de prop la transformació en els primers anys de les obres i el funcionament dels espais públics i de les concessions. El Pla Especial i les seves propostes i obres van ser objecte, des del primer moment, d'una gran difusió i de moltes i diverses analisis a la premsa i les revistes. En cap cas va ser un pla d'interès exclusiu dels arquitectes i professionals de l'urbanisme, tot i que les revistes especialitzades també van dedicar molts espais a comentar-lo.

Un dels elements de discussió durant el període d'elaboració del Pla i en els mesos posteriors a la seva aprovació va ser la conservació o no dels rafals de la Barceloneta. Alguns arquitectes i professionals es varen manifestar clarament a favor de mantenir-los. Es va crear una associació, Barcelona, fes-te a la mar —que després va donar lloc a El Far, Centre de Treballs del Mar—, que va néixer amb l'objectiu explícit de mantenir els rafals. L'arquitecte Antoni Moragues, que formava part de l'associació, va fer un interessant projecte de manteniment dels edificis enderrocant totes les parets laterals i mantenint l'estructura de ferro, el sostre i els edificis extrems que havien servit d'habitacions. D'aquesta forma es mantenia la transparència i la comunicació entre el barri i el moll, i es disposaria d'un gran cobert per dedicar-lo a museu del port, centre de treballs i activitats culturals i lúdiques. Diverses personalitats i arquitectes van donar suport a la proposta. D'altra banda, l'associació de veïns de la Barceloneta, els serveis tècnics de l'Ajuntament i del port, i alguns arquitectes i periodistes es van manifestar partidaris d'enderrocar-los, com així va succeir. El primer va ser enderrocat el 6 de novembre de 1989 i el segon, quan la discussió sobre la seva restauració estava en un punt àlgid, va patir un incendi i també el van fer desaparèixer.

El Pla Especial també va despertar alguns moviments crítics abans de portar-se a terme: la preservació dels usos i els espais públics era un dels arguments més assumits. En els primers anys dels ajuntaments democràtics la reivindicació de l'espai verd era central en tots els programes i projectes d'urbanisme.

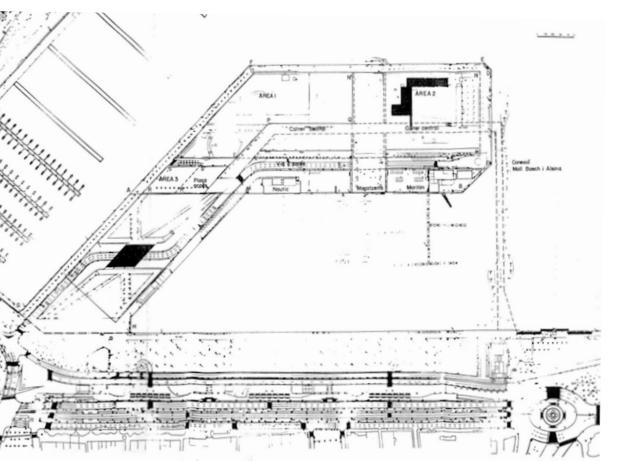
Un manifest de setanta arquitectes presentat el març de 1990 considerava que el Pla era precipitat, que l'edifici del International Trade Center (així s'anomenava aleshores) era massa alt i que podia tapar la visió del monument a Colom i el final de Les Rambles, i reclamava que la planificació la fes l'Ajuntament. Es va crear la plataforma per la recuperació del port, que va funcionar el 1988 i 1989, i es van signar alguns escrits en què es demanava el manteniment del caràcter públic dels usos i dels espais del Port Vell. Quan va ser aprovat per tots els grups del ple de l'Ajuntament amb l'única oposició dels regidors d'Iniciativa per Catalunya —que el van impugnar als tribunals— i van començar els estudis de detall, els projectes i les primeres realitzacions, les crítiques van anar disminuint, a la vegada que moltes revistes especialitzades se'n feien ressò i valoraven, en general favorablement, els canvis que s'estaven produint.



Quadern d'*El País* amb el debat sobre el Port Vell.

PLA ESPECIAL I ESTUDIS DE DETALL

El Pla Especial representava el marc general d'actuació i era el primer pas d'un procés per començar la transformació concreta de l'espai del Port Vell, però no era garantia d'un resultat satisfactori. La realització dels edificis, dels serveis i els equipaments, de les vies urbanes i dels espais públics requeria l'elaboració de projectes concrets per a cada proposta del Pla. Els projectes eren els que donarien la imatge de qualitat de la transformació de l'espai. Primer, es van realitzar alguns estudis de detall per caracteritzar i limitar millor les construccions dins els àmbits, i immediatament es van posar en marxa els concursos per a les concessions.



Estudi de detall del moll d'Espanya (AAPB).

ESTUDI DE DETALL (MOLL D'ESPANYA) S/N A B C D E F AMBIT PER A LA LOCALITZACIÓ DE LES EDIFICACIONS A B C D E F	
ÀREA 1 (L-P-Q-N-O)	EDIFICI CENTRE DEL MAR
SUPERFÍCIE SOL	13.947.856 m ²
SUPERFÍCIE COUPLADA	9.452 m ²
ROSTRE MÀXIM	18.000 m ²
ÀREA 2 (L-M-N-Q-P)	EDIFICI CENTRE LUJO-COMERCIAL
SUPERFÍCIE SOL	22.889 m ²
SUPERFÍCIE COUPLADA	10.950 m ²
ROSTRE MÀXIM	21.500 m ²
ÀREA 3 (R-S-S-R)	EDIFICI MAX
SUPERFÍCIE SOL	2.000 m ²
SUPERFÍCIE COUPLADA	2.000 m ²
MAGAZINS CLUBS SEMI-SUBTERRÀNEOS	
SUPERFÍCIE COUPLADA	42.000 m ²
ROSTRE MÀXIM	

ESTUDI DE DETALL PER A LA MODIFICACIÓ DE L'ORDENACIÓ DE L'ESTACIÓ I DE LES ALLINEACIONS DEL STUDIO DE DETALL DEL MOLL D'ESPANYA

A.1 - ORDENACIÓ DE CONJUNT
PARAMETRES URBANÍSTICS ESTUDI DE DETALL INICIAL

E : 1:2000

30 APR. 1990

ACUM 233 A

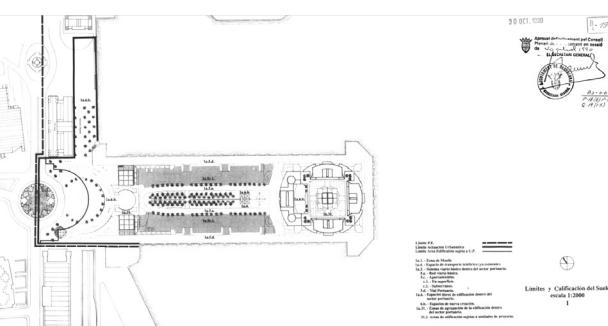
Els documents urbanístics que començaven a concretar el Pla Especial van ser els següents:

1. Estudi de detall del moll d'Espanya. Realitzat per l'Equip Viaplana-Piñón, aprovat el 20 de juliol de 1990 i modificat el març de 1999.

2. Estudi de detall del moll de Barcelona. Signat per l'estudi americà d'arquitectura Pei, Freed, Cobb and Partners; fou aprovat el 20 de juliol de 1990.

3. Estudi de detall del Front Portuari de la Barceloneta-molls del Dipòsit, de la Barceloneta i del Rellotge. Elaborat pels arquitectes Olga Tarrasó i Jordi Henrich, dels serveis de l'Ajuntament; es va aprovar el 21 de setembre de 1990.

4. Estudi de detall de la plaça de Mar del Port Vell. Realitzat possiblement pels serveis d'Urbanisme de l'Ajuntament; es va aprovar el 26 d'abril de 1991.



Estudi de detall del moll de Barcelona (AAPB).

6 EL DESENVOLUPAMENT DEL PLA ESPECIAL

TREBALLS PREVIS A LES OBRES

Per a la realització de les obres previstes pel Pla Especial del Port Vell calia avançar en dues actuacions ben diverses: la interna, de deixar els espais preparats, i l'externa, de realitzar els concursos per a les concessions i les obres.

En el territori del Port Vell hi havia alguns magatzems i instal·lacions en estat d'abandó o amb baixa activitat. A la vegada es mantenien algunes concessions que tenien drets sobre alguns espais. La primera tasca del port era preparar tot l'àmbit del Port Vell sense edificis, instal·lacions i concessions que poguessin dificultar les obres dels nous equipaments i serveis previstos en el Pla Especial. El criteri bàsic era que el Port Autònom es faria càrrec de les inversions per deixar tots els espais i les infraestructures en condicions perquè els concessionaris poguessin realitzar les inversions per posar en marxa els edificis i les instal·lacions concretes per desenvolupar les seves activitats. Els projectes, les obres i les inversions que el port va realitzar directament van ser nombrosos i costosos. Els serveis tècnics del port i de la Gerència Urbanística van elaborar trenta-nou projectes per preparar l'espai a la nova situació. Els projectes eren principalment de demolició d'edificis o restes d'edificis, obres de cimentació, urbanització dels espais públics, obres de jardineria i pavimentació, construcció de mobiliari urbà i creació i renovació de xarxes de serveis. D'altra banda, hi havia vuit concessions importants i algunes més de poc importants amb les quals s'havia de negociar el trasllat o l'extinció.

Els treballs més destacats que va realitzar el port prèviament o simultàniament a les concessions van ser:

- **Obres d'infraestructura i preparació de terrenys.**

Demolició dels vells edificis i magatzems del moll de Barcelona i cimentació de la zona on havia d'anar el Trade Center. Reforç del moll del Dipòsit. Creació d'una plataforma entre els dos pantalans davant de Talleres Nuevo Vulcano. Construcció dels pantalans del moll de Pescadors.

- **Urbanització.** Ordenació i urbanització dels grans espais públics del molls de Barcelona, Drassanes, Dipòsit, Espanya, Barceloneta i plaça de Mar (espai que en part ocupava l'Institut de Ciències del Mar al final del passeig Nacional).

- **Vies públiques.** Reordenació de la plaça Pau Vila i del passeig Nacional (posteriorment anomenat de Joan de Borbó).



Creuers al Port Vell el 1992 (APB).

- Mobiliari urbà i serveis públics. Creació i construcció del mobiliari urbà i la jardineria, regulació del trànsit del moll d'Espanya, il·luminació pública, construcció d'una galeria de serveis per a tot el Port Vell.

- Trasllat de concessions existents. Buscar llocs adients i preparats, i negociar el trasllat de les concessions que hi havia en l'àmbit que s'havia de transformar. Les més importants eren les d'Astilleros Viudes, Talleres Labor, Talleres Nuevo Vulcano, Apostolado del Mar, Talleres Nautilus, Talleres Pons, Astilleros Millans i Institut Social de la Marina.



Creuers al Port Vell el 1992 (APB).

Les noves concessions s'havien d'atorgar a través de concursos públics. Els serveis jurídics del Port i la Gerència Urbanística van preparar els plecs de prescripcions tècniques generals per a tots els concursos i els plecs de condicions particulars econòmiques i administratives especials per a cada concurs concret. La Gerència va preparar els concursos i va proposar la seva resolució al port, que va atorgar els contractes als guanyadors. Acabat el procediment jurídic per donar les concessions, la Gerència Urbanística va ser l'encarregada de controlar les obres i posteriorment gestionar les concessions.

LES CONCESSIONS INICIALS

El Pla Especial contenia els elements generals de delimitació, usos i paràmetres urbanístics de cada àmbit, els plecs de prescripcions delimitaven les condicions que s'havien de seguir i les propostes que es van presentar i van guanyar les concessions aportaven els elements concrets de les construccions i les activitats a desenvolupar segons la seva pròpia oferta.

Immediatament després d'aprovar el Pla Especial i simultàniament a les tasques de deixar els espais lliures per a les noves construccions i activitats, es varen convocar, entre octubre de 1989 i febrer de 1991, els concursos públics per a vuit grans concessions. L'estrègica de la Gerència era iniciar simultàniament les principals obres i activitats per aconseguir en el termini més breu possible la reconversió i revitalització del Port Vell.

Mantenint les activitats pesqueres i els clubs nàutics en els mateixos llocs i havent realitzat la transformació del moll de la Fusta, les obres previstes més importants que havien de donar la imatge de la renovació de l'àrea eren: l'International Trade Center, el centre comercial, l'aquari, l'IMAX, la renovació del Magatzem General del Dipòsit als molls, una nova marina per a embarcacions de lleure i una gran àrea tècnica. Per últim, com a obra complementària de suport a tota l'operació hi havia la construcció dels aparcaments subterrans.

Les primeres i principals concessions es van atorgar entre el 30 d'octubre de 1989 i el 25 de febrer de 1991. Els resultats dels concursos per obtenir les concessions per desenvolupar els usos previstos en el Pla Especial, les empreses que els van guanyar i les dates d'adjudicació foren els següents:

MOLL DE BARCELONA, ÀMBIT I DEL PLA:

Edifici Trade Center, ús oficines i serveis complementaris. L'empresa guanyadora va ser la unió de BAMI SA i FOCSA S.A. El Consell d'Administració del Port Autònom la va aprovar el 23 d'abril de 1990.

MOLL D'ESPANYA, ÀMBIT III DEL PLA. TRES EDIFICIS:

Edifici Centre Comercial. Concurs guanyat per Odisea 2000 S.A., el 30 d'octubre de 1989.

Edifici Centre del Mar. L'aquari fou adjudicat inicialment a GTM Entrepose. Per incompliment de les bases es va convocar un nou concurs i es va adjudicar a Mundo Submarino S.A., el 30 de setembre de 1992.

Edifici Cinema IMAX. Primer va guanyar el concurs SARI DEVELOPMENT SA el 25 de febrer de 1991, però es va adjudicar en segon lloc a TEATRO IMAX BARCELONA, el 31 de gener de 1994.

MOLL DEL DIPÒSIT, ÀMBIT IV DEL PLA:

Edifici Magatzem General del Comerç. Va ser adjudicat a l'empresa Pòrtic de Mar, el 30 d'octubre de 1989.

MOLL DEL RELLOTGE, ÀMBIT IV DEL PLA:

Marina Port Vell. Va ser adjudicada a una societat mixta del Port Autònom de Barcelona, FOCSA, Marina Barcelona 92 S.A. i MOTIVEL SA, el 5 de novembre de 1990.

MOLL NOU, ÀMBIT VIII I MOLL DE PESCADORS, ÀMBIT X DEL PLA:

L'àrea Tècnica de reparació d'embarcacions va ser adjudicada a Marina Barcelona 92, el 30 d'octubre de 1989.

PASSEIG NACIONAL, ÀMBIT XI DEL PLA:

Aparcament subterrani del passeig Nacional (després, de Joan de Borbó), adjudicat el 30 d'octubre de 1989.

CONCESSIONS POSTERIORS I CANVIS

Les concessions anteriors són les corresponents a les obres més importants. Totes (excepte el World Trade Center) es van inaugurar abans de finalitzar el 1995 i foren les que anaven donant la imatge de la transformació del Port Vell. Quan la major part d'aquestes obres es van acabar, la Gerència Urbanística i el Port Autònom posaren en marxa noves concessions, però de menor importància en comparació amb les anteriors. Les noves concessions atorgades a partir de 1995 van ser:

CONTRACTE PER A GASOLINERA. Estació de servei per a la Marina Port Vell.

TERRASSA ADJACENT AL CINE IMAX. Es un espai que s'havia de dedicar a restaurant. La data del contracte va ser el 24 d'abril de 1995.

CONCESSió D'UNA NAU DE PINTURA. Nova concessió a Marina Barcelona 92 amb contracte del 2 de març de 1995. Aquesta gran nau tancada per evitar fuites de contaminació es va enderrocar el 2016.

EL FAR, CENTRE DE TREBALLS DEL MAR. Impulsat per l'Associació Barcelona, fes-te a la mar, es va crear el Consorci El Far, Centre de Treballs del Mar. La concessió es va donar el 15 de setembre de 1995 per a trenta anys. L'any 2016 el consorci que mantenia aquest centre es va dissoldre.



Dàrsenes Nacional i del Comerç poc després d'acabades les obres (APB).

OBRES I INVERSIONS

L'edifici que posseïa com a taller va passar a Marina Barcelona 92, i els vaixells i altres béns materials han estat assurats pel Museu Marítim de Barcelona.

Posteriorment moltes concessions han canviat d'empresa gestora, però sempre mantenint l'ús inicialment establert, tal com preveu la llei. En aquest sentit, durant el llarg període de funcionament del Port Vell, només dues empreses de les concessions inicials han tancat (multicinemex i cine IMAX); altres han reorientat profundament la seva activitat, com el Centre Comercial Maremagnum (diferents reformes), el Palau de Mar (canvi en una part de l'edifici d'oficines administratives a plataforma de noves tecnologies), el World Trade Center (canvis en algunes oficines, serveis i nou hotel) i la Marina Port Vell (reforma i transformació en One Ocean Port Vell per a grans iots). En general, els usos, les activitats, la urbanització i els edificis han canviat poc en els trenta anys transcorreguts des de les primeres concessions a finals de 1989. Actualment, després d'aquest llarg període d'obertura del Port Vell, en el qual han canviat poc els usos i la imatge d'algunes de les concessions i molt les pautes comercials, culturals i la demanda dels visitants, es plantejen, per primer cop, reformes profunes en alguns espais públics i àmbits d'actuació.

La majoria de les obres van començaren els anys 1990 i 1991. Van avançar a bon ritme, però la crisi d'algunes constructors va frenar la construcció de l'aquari i el centre comercial Maremagnum durant un curt període. Més greu va ser la crisi de finançament del World Trade Center, que paralitzà l'obra entre 1992 i 1996. Els edificis d'oficines d'aquest gran complex de 80.000m² no es varen acabar fins el 1999, i l'hotel, fins l'any 2002.

Les dades de les inversions ofertes per la Gerència Urbanística Port 2000 en la seva primera memòria²⁵ no reflecteixen exactament les inversions realment efectuades perquè es basen en diferents conceptes i fonts. Les dades es refereixen a les inversions fetes entre el 1989 i mitjans del 1995, és a dir, durant l'etapa més important de la preparació dels terrenys i de la urbanització dels espais públics per part del Port Autònom i de construcció dels principals edificis i instal·lacions per part dels concessionaris privats. Són dades aproximades perquè són la suma de les inversions anuals durant cinc anys sense deflactar i perquè barregen conceptes molt diferents com ara xifres que figuren en els contractes d'adjudicació de les obres als concessionaris juntament amb liquidacions reals de

diferents obres que es van realitzar totalment durant aquesta etapa. Malgrat la imprecisió de les dades i les dificultats per obtenir les liquidacions de les inversions privades, les taules adjuntes donen una idea aproximada de les proporcions entre les inversions públiques i les privades en els diferents àmbits i per als principals conceptes.

Les columnes de la inversió pública real i de la inversió privada estimada de la taula de les inversions per àmbits indiquen una inversió total durant el període 1989-1995 pròxima als 45.000 milions de pessetes. La distribució corresponent a un 19% de la inversió seria pública (Port Autònom i Autoritat Portuària) i un 81%, privada (concessionaris); o expressat d'una altra manera, 4,2 pessetes d'inversió privada per a cada pesseta d'inversió pública.

Si s'analitzen les dades de la taula de les inversions per conceptes —també amb moltes prevencions per ser la suma de dades de cinc anys d'una sèrie sense deflactar— es poden extreure les següents conclusions generals:

- Les **inversions públiques** (efectuades pel port de Barcelona) més importants són les dedicades a la preparació dels espais i les pavimentacions, és a dir, a la urbanització dels espais públics, fonamentalment. Aquestes inversions són gairebé el 50% de tota la inversió pública. El segon concepte més destacat de la inversió pública és el de les infraestructures, que comprèn el 30% de la inversió pública total. De menor importància quantitativa hi ha les construccions especials i els equips especials, que són un 16% i un 4% de la inversió pública, respectivament.

- La **inversió privada** (dels concessionaris) més important en els cinc primers anys del Port Vell, que és el període de les grans obres i inversions, correspon destacadament al World Trade Center, que concentra el 46% de la inversió privada. Després d'un període de paralització de les obres, aquest gran edifici d'oficines i un hotel va necessitar més recursos per poder acabar les obres previstes en la concessió. Els següents edificis que van rebre més inversions privades van ser el centre comercial, l'aquari i el Palau de Mar, amb un 13%, 12% i 10% de tota la inversió privada, respectivament. Segueixen amb percentatges inferiors al 5% de la inversió privada la marina esportiva Port Vell i el cine IMAX. Per últim, hi ha les inversions en aparcaments i en l'àrea tècnica Marina Barcelona 92.

²⁵ Port de Barcelona:
Activitats de la Gerència
Urbanística Port 2000
(1988-1995).

EL DESENVOLUPAMENT DEL PLA ESPECIAL

L'anàlisi anterior de les inversions públiques i privades no ha d'amagar un fet important per a la realització de les obres, com va ser la participació indirecta del Port Autònom per donar suport als concessionaris en l'etapa de realització de les obres. Per fer front a les elevades inversions que requeria la construcció d'alguns edificis, el Port Autònom va optar per l'alternativa de formar part del capital (amb participació minoritària) d'algunes empreses concessionàries per superar la crisi que es va produir a finals de 1991 i l'aturada d'algunes inversions. La participació en el capital social va ser del 20% en l'International Trade Center (ITC), del 15% a Marina Port Vell, del 21,5% a Mundo Submarino i 38,15% a Odisea 2000. Les obres del Centre Comercial Maremagnum van estar aturades el 1993 per suspensió de pagaments de la immobiliària Confort, que participava directament en aquesta concessió.

INVERSIONS PER ÀMBITS DEL PLA ESPECIAL DEL PORT VELL (EN MILIONS DE PESSETES)

Àmbit Pla Especial	Inversió pública		Inversió privada	
	Prevista	Real	Prevista	Estimada
I Moll de Barcelona	12.660	1.070		20.000
II Moll de Bosch i Alsina		223		
III Moll d'Espanya	1.040	3.851	8.500	9.400
IV Moll del Dipòsit	200	620	1.600	3.000
V Moll de la Barceloneta	550	1.194	300	1.640
VI Moll del Rellotge	400		300	
VII Plaça de Mar	353		1.450	
VIII Moll Nou	766	320		1.000
IX Club Natació Barcelona	7		1.200	
X Moll de Pescadors	328	194		
XI Passeig Nacional			1.100	1.300
Altres		1.000		
TOTAL	16.304	8.478	14.450	36.340

Font: elaboració pròpia a partir de Port de Barcelona: *Actividades de la Gerencia Urbanística Port 2000 (1998-1995)*.

INVERSIONS PER CONCEPTES (EN MILIONS DE PESSETES)		
INVERSIÓ PÚBLICA		
Infraestructura		2.578
Galeria serveis		560
Trasllats		302
Rehabilitacions		658
Reordenació i reforç molls		620
Cimentacions		438
Espais i pavimentacions		4.242
Places, jardins i vials		3.906
Lluminària i mobiliari urbà		236
Mòduls de superfície		100
Construccions especials		1.414
Rafals per clubs esportius		273
Passarel·la rambla de Mar		1.141
Equips especials		359
Sistema regulació de trànsit		259
Sistema control electromecànic		100
TOTAL INVERSIÓ PÚBLICA		8.478
INVERSIÓ PRIVADA CONCESSIONS		
World Trade Center		13.720
Aquari		3.600
IMAX		1.500
Centre comercial		3.270
Palau de Mar		3.000
Marina esportiva		1.530
Àrea tècnica MB 92		1.000
Aparcament subterrani		1.300
TOTAL INVERSIÓ PRIVADA		29.370

Font: elaboració pròpia a partir de Port de Barcelona: *Actividades de la Gerencia Urbanística Port 2000 (1998-1995)*.

7 L'EVOLUCIÓ DEL PORT VELL

L'ÒRGAN DE GESTIÓ I LA GOVERNANÇA



Perspectiva des de la Barceloneta del Port Vell el 2019 (AAPB)

La Gerència Urbanística Port 2000 es va crear el 1988 amb tres objectius: primer, portar a terme els plans del Port Vell, dirigir les obres de transformació i gestionar el conjunt d'aquesta àrea; segon, crear un polígon industrial al costat del riu Llobregat, i tercer, promoure la informatització i telematització del Port de Barcelona. Els òrgans de la Gerència Urbanística eren (en el moment que es van crear i actualment): la Presidència (que recau en el president del port i té funcions representatives), el Consell (l'òrgan de govern format per cinc membres del Consell d'Administració del Port) i el gerent (nomenat pel Consell d'Administració per exercir les funcions executives).

La Gerència Urbanística ha estat l'organisme que ha gestionat durant trenta anys tots els temes referents al Port Vell. L'organització i governança del Port Vell, la primera i més important reconversió urbanística portuària del sud d'Europa, ha seguit un model especial, diferent de tots els altres que, abans a Anglaterra i després a diferents països europeus, han dirigit operacions similars a les de Barcelona. La Gerència ha estat i és un organisme amb personalitat i organització especial (derivada i regulada per la llei del sòl) i capacitat per actuar amb independència i és, a la vegada, un organisme del Port de Barcelona, creat específicament per als objectius abans esmentats. La Gerència ha sofert canvis al llarg dels trenta anys d'activitat, però les característiques bàsiques s'han mantingut amb algunes transformacions durant aquest període.

La primera reforma important es va produir per la proposta de la mateixa Gerència al Consell d'Administració del Port, que la va aprovar en la sessió de 15 de febrer de 1995. La reforma que es proposava es devia al fet que els recursos bàsics per al manteniment i l'actuació de la Gerència provenien fonamentalment de les aportacions directes del Port de Barcelona. Els primers anys van ser 50 milions de pessetes, més endavant, en ple període de realització de les obres les aportacions de sosteniment del port augmentaren a 200 milions de pessetes i els darrers anys d'aquesta primera etapa de gran activitat arribaren als 250 milions de pessetes. Els estatuts preveien altres fonts d'ingressos, com ara subvencions de l'Estat, donacions privades o públiques, i els ingressos derivats del seu

patrimoni, que no tingueren el més mínim relleu en la primera etapa de treball. Per això es van proposar i van ser aprovades pel Consell d'Administració quatre qüestions econòmiques rellevants: primera, que la Gerència pogués disposar del lloguer i explotació dels espais del Port Vell no subjectes a utilització privativa del domini públic portuari; segona, que coordinés una Agrupació d'Interès Econòmic (AIE Port Vell) constituïda per ella mateixa i tots els concessionaris que actuaven a la zona; tercera, la Gerència es dedicaria exclusivament al Port Vell, deixant els objectius de creació del polígon del Llobregat (des de 1992 funcionava la Zona d'Activitats Logístiques en aquella àrea) i d'impuls de la informatització; quarta, la Gerència havia d'arrendar i controlar els serveis comuns de vigilància, neteja, il·luminació, manteniment dels espais de l'àrea del Port Vell i havia de finalitzar l'execució del Pla Especial.



Port Vell vist des de la Barceloneta (AAPB).

El Consell d'Administració del port va incorporar els canvis anteriors en la reforma dels Estatuts que va aprovar l'1 de març de 1995 i que van començar a regir la Gerència a partir d'1 de juliol del mateix any. Els canvis més importants suposaven l'ampliació de les fonts d'ingressos en l'explotació dels espais públics, els drets d'imatge, la disposició de cànons de concessions i d'autoritzacions d'ús privatiu. A més, els nous Estatuts recollien la funció de coordinació de l'Agrupació d'Interès Econòmic, ampliaven competències del gerent i introduïen un petit canvi en la representació dels cinc

membres del Consell de la Gerència que quedava de manera que hi havia un representant de l'Ajuntament, un de la Generalitat, un de la Cambra de Comerç Indústria i Navegació i dos de la resta de membres del Consell d'Administració.

Posteriorment al canvi d'Estatuts, el Consell d'Administració del Port de 30 d'octubre de 1995 va acordar atorgar una concessió per vint-i-cinc anys a la Gerència Urbanística Port 2000 per l'explotació dels espais públics no subjectes a utilització privativa del domini públic portuari.



Vista aèria a mitjan dècada del 2000.

MODIFICACIONS DEL PLA ESPECIAL I NOUS PLANS

Una de les característiques de l'actuació de la Gerència Urbanística ha estat la flexibilitat. Partint d'una forma d'administració tan especial com és una gerència urbanística, la governança dissenyada i la gestió efectuada han permès afrontar de forma ràpida i eficient els problemes a mesura que aquests es presentaven. La gestió quotidiana ha posat en evidència molts temes que el Pla Especial inicial no havia pogut preveure. Per afrontar els temes i problemes que superaven les possibilitats de resolució de la gestió quotidiana, la Gerència Urbanística i l'Autoritat Portuària de Barcelona (la nova forma d'administració del port que instaura la Llei de Ports i de la Marina Mercant de 1992) van reaccionar emprant tres instruments diferents: modificacions puntuals del Pla Especial, nous Plans Especials, i convenis amb les entitats que tenien relació directa amb el tema (de forma especial l'Ajuntament). Les dues primeres fórmules —modificacions del planejament i nous plans— són les que han permès resoldre temes de caràcter urbanístic i la tercera —convenis de col·laboració— ha estat dirigida a resoldre problemes de gestió.

El Pla Especial del Port Vell de 1989 ha sofert modificacions puntuals nombroses vegades. Les més importants són aquelles que han suposat noves construccions o canvis en els espais públics. En aquest sentit les més destacades han estat les quatre següents:

Modificació del Pla Especial del Port Vell de 1989. Àmbit dels molls de Barcelona i Dipòsit.

La modificació va ser elaborada per l'arquitecte Josep Ribera amb l'objectiu de proposar la construcció d'un hotel, i va ser aprovada el 9 de novembre de 1998. Després de l'autorització del Consell de Ministres l'hotel es va adjudicar el 2 de novembre de 1999 i es va construir en els tres anys següents.

Modificació del Pla Especial del Port Vell de 1989. Àmbit del moll d'Espanya.

Es va encarregar un projecte a Alfredo Arribas Arquitectos Asociados, CCRS, Arquitectos, que va ser aprovat el 23 de novembre del 2001. La realització de les obres del projecte va suposar una nova ordenació de la circulació més eficient i la substitució de les discoteques de funcionament nocturn per altres serveis dedicats als visitants diürns.

Modificació del Pla Especial del Port Vell de 1989. Nous paràmetres del moll de Pescadors.

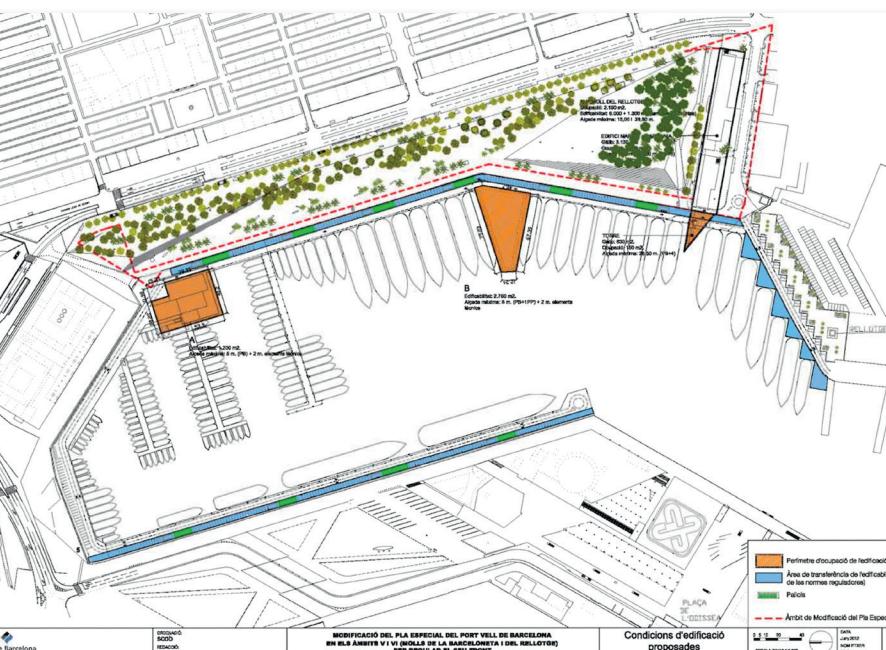
L'Autoritat Portuària va signar el 22 de novembre de 2007 un conveni amb la Confraria de Pescadors (que més endavant es descriurà) pel qual es comprometia a millorar les instal·lacions i els serveis dedicats a la pesca. D'acord amb aquest conveni es va encarregar a l'estudi Office of Architecture in Barcelona, dels arquitectes Carles Ferrater i Jesús Coll, la corresponent proposta de modificació del Pla Especial. La realització del projecte ha de permetre als visitants entrar a l'àrea de la Torre del Rellotge (antic far de 1772) i després al moll de Pescadors a través d'una passarel·la, sense interferir en les activitats pesqueres. Aquesta modificació es va aprovar el 25 de març de 2011.

Modificació del Pla Especial del 1989. Àmbits V i VI (molls de la Barceloneta i Rellotge) per regular el seu front.

El projecte va ser elaborat per l'Estudi SCOB, Arquitectura i Paisatge dels arquitectes Oscar Blasco i Sergi Carulla, i per l'arquitecte Xavier Sust. El projecte compren una memòria, un estudi econòmic, una agenda, normes reguladores i plànols. La proposta es va aprovar l'1 de febrer de 2013 i immediatament després es va portar a la pràctica. Consistia en

la construcció d'un moll perimetral a l'àrea de la dàrsena per facilitar l'accés als vaixells i la construcció de dos nous edificis. L'edifici A en el punt de trobada dels molls de la Barceloneta i Dipòsit es dedicava a serveis a les tripulacions i recepció dels vaixells; posteriorment es va introduir un restaurant. L'edifici B, en la confluència dels molls de la Barceloneta i Rellotge, estava destinat a empreses de serveis per a la nova marina. Els dos edificis s'han construït sobre l'espai d'aigua de manera de no restessin superfície als espais públics de terra.

Plànol de la Modificació del Pla Especial en els àmbits V i VI.



Nova situació de la dàrsena del Comerç després de la Modificació del Pla Especial (Àmbits V i VI).

NOUS PLANS ESPECIALS I DELIMITACIONS D'USOS

A més de les modificacions del Pla Especial de 1989 es van aprovar dos plans especials dins de l'àrea del Port Vell i el Pla d'Utilització d'Espaces Portuaris (PUEP), que després, amb els canvis en la Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant, es va reconvertir en una Delimitació d'Espaces i Usos Portuaris (DEUP). Els dos primers tenen incidència sobre el territori i el tercer simplemet determina els usos que es poden donar dins l'àrea del Port Vell i en el conjunt dels ports. Resumidament els plans especials i la delimitació d'espais presenten les següents qüestions:

Pla Especial: ampliació de la piscina municipal Sant Sebastià

En el Pla Especial de 1989 els usos esportius tenien una presència destacada: el Reial Club Nàutic i el Reial Club Marítim al moll d'Espanya i el Club Natació Barcelona, que va poder ampliar-se considerablement en aquells anys. El Club Natació Atlètic es va crear el 1913, molt arrelat al barri, havia disposat d'importants instal·lacions a la platja. El Barceloneta Amateur Club havia estat fundat per treballadors de La Maquinista Terrestre i Marítima, el 1929 i també disposava d'instal·lacions a la platja. El 1992 es van fusionar en el Club Natació Atlètic-Barceloneta. Els dos clubs tenien un gran arrelament al barri i al port, perquè molts socis treballaven en diverses empreses o en el sector de l'estiba, i a més, el Club Natació Atlètic ha estat l'organitzador de la travessia nedant del port des de 1926. El port va oferir al club que va néixer de la fusió dels dos anteriors la possibilitat d'un gran i modern local a la plaça del Mar, en el lloc on abans hi va haver els Banys de Sant Sebastià. El projecte va ser elaborat per l'estudi d'arquitectura de J. A. Martínez Lepeña - Elies Torres Arquitectos SL i aprovat el 21 de desembre de 2001. És un gran equipament esportiu municipal seu del Club Natació Atlètic-Barceloneta.

Pla Especial d'Usos de l'Edifici Portal de la Pau

És un pla per restaurar completament l'edifici del Portal de la Pau construït el 1907 (que s'ha descrit en un capítol anterior) per destinar-lo a l'exposició del Port Center Barcelona, que esdevindrà el centre d'interpretació per explicar el funcionament i les activitats del port als ciutadans. El projecte de restauració de l'edifici va ser realitzat inicialment per l'equip Clotet, Paricio, Assoc., SLP. Posteriorment va continuar el projecte el taller AT, dirigit per l'arquitecte José González Baschwitz. La proposta inicial de canvi d'usos es va aprovar el setembre de 2004. El 2014 el projecte bàsic d'exposició del centre d'interpretació del Port Center el va realitzar l'estudi d'arquitectura BOPBA. Per discrepàncies de l'Autoritat Portuària amb l'empresa constructora, les obres es troben paralitzades des de 2016.

Pla d'Utilització dels Espais Portuaris (PUEP) i Delimitació dels Espais i Usos Portuaris (DEUP)

El Pla d'Utilització d'Espais Portuaris de Barcelona el va elaborar l'Autoritat Portuària i va ser aprovat el 30 de desembre de 1999. El Pla dividia el port en tres grans àrees: port ciutadà, port comercial i port logístic. Els límits del primer, el port ciutadà, coincidien completament amb els del Port Vell delimitats en el Pla especial de 1989 (espai portuari entre la línia del parament sud del moll de Barcelona i l'eix del carrer del moll de Catalunya) afegint-hi l'àrea que s'estava a punt de crear de la Nova

Bocana (des d'on acabava el límit fins al final del moll de Llevant i el dic Nord). El Pla mantenia els usos del Port Vell i preveia un pla especial per als terrenys de la Nova Bocana amb els usos culturals, recreatius, i de certàmens i exposicions. La nova Llei de Ports de l'Estat i de la Marina Mercant de 2011 va canviar la figura del Pla d'Utilització per la Delimitació dels Espais i Usos Portuaris (DEUP), que bàsicament és el mateix però no té caràcter de pla. El nou DEUP de Barcelona es va aprovar el juliol de 2014. La delimitació del port ciutadà és igual que la del Pla, i se li assignen els usos d'interacció port-ciutat en els espais públics oberts, portuari comercial, pesquers, esportius i portuaris complementaris o auxiliars.



Delimitació d'Espais i Usos Portuaris (DEUP) aprovada el 2014.

GESTIÓ AMB ACORDS, PACTES, CONVENIS DE COL·LABORACIÓ I COORDINACIÓ AMB ALTRES ENTITATS

La gestió de la Gerència Urbanística dels espais públics i la relació amb els concessionaris va posar de manifest problemes que els plans i els projectes no podien preveure, ni molt menys donar-hi alternativa. La solució va venir dels acords amb altres entitats que tenien capacitat d'intervenció en el problema i per la gestió compartida. Els principals convenis, pactes i pactes de la Gerència Urbanística Port 2000 amb altres entitats han estat:

Conveni entre l'Ajuntament i el Port de Barcelona sobre la Nova Bocana signat el 30 de novembre de 2001

El Pla Especial de la Nova Bocana, aprovat inicialment per l'Ajuntament el 5 d'abril de 2001, proposa un conjunt de temes (sistema de claveguera, urbanització, transports, pla especial per al moll de Pescadors i cessió d'una àrea a l'Ajuntament) que s'havien de gestionar a través d'un conveni de les dues institucions.

Conveni de mobilitat i convivència entre l'Ajuntament i el Port de Barcelona signat el 16 de febrer de 2007

Com el seu títol indica, el conveni tracta de la coordinació i col·laboració per millorar la mobilitat i la convivència ciutadana. L'actuació de la policia municipal i d'altres departaments de l'Ajuntament (neteja, parcs i jardins) dins el port és el tema central del conveni, que es concreta en dotze clàusules.

Conveni entre la Confraria de Pescadors i l'Autoritat Portuària de 22 de novembre de 2007

El conveni té per objectius millorar l'espai dedicat a la pesca, adequar les instal·lacions industrials pesqueres i millorar les relacions entre les dues entitats.

Pactes de Parcs i Jardins de l'Ajuntament de Barcelona amb la Gerència Urbanística Port 2000 sobre la platja de Sant Sebastià signats el 27 de juny de 2003

Té per objecte la gestió i explotació de la platja de Sant Sebastià. A través de set pactes delimita les responsabilitats de Parcs i Jardins de Barcelona, Institut Municipal en la neteja i els serveis de salvament de la platja de Sant Sebastià, sector ponent.

Acords de l'Ajuntament i l'Autoritat Portuària de Barcelona sobre ordenació dels espais portuaris de la ciutat del 19 de gener de 2018

Es van presentar en l'edifici de la Fundació per a la Navegació Oceànica de Barcelona per l'alcaldessa i la regidora d'urbanisme de l'Ajuntament, i el president i el director de l'Autoritat Portuària. Els principals acords són quatre:

- Limitació en el futur del nombre de terminals de creuers a set, que se situaran totes en el moll Adossat.
- Els molls de les Drassanes i de Barcelona passaran a ser d'ús ciutadà quan s'hagin abandonat els atracaments i les terminals de creuers i ferries d'aquests molls.



Les façanes urbanes del port amb la Barceloneta i Ciutat Vella.

- Aprovació del Pla Especial d'Urbanisme de la Nova Bocana. L'Autoritat Portuària restaurarà els magatzems del moll Oriental i es dedicaran en el futur a usos culturals i docents.

- L'Ajuntament i l'Autoritat Portuària es comprometen a avançar plegats en la reforma integral de l'àmbit del passeig de Colom i del moll de la Fusta.

Els acords precisen les dates de la sortida de les terminals de creuers del Maremagnum i del moll de Barcelona, a la vegada que l'Autoritat Portuària es compromet a estudiar els impactes mediambientals dels creuers. Per últim, exposa la millora de l'oferta d'espai públic de la tercera modificació del Pla Especial Nova Bocana i la dedicació de diversos espais de l'edifici El Far i de dos edificis en l'antic escar per a activitats formatives i tecnològiques relacionades amb la nàutica.

8 NOUS REPTES DEL PRESENT: RENOVACIÓ DEL PORT VELL I INCORPORACIÓ DE LA NOVA BOCANA

EL PORT VELL TRENTA ANYS DESPRÉS DE LA SEVA CREACIÓ

La Gerència Urbanística ha estat l'entitat que ha gestionat el Port Vell des de la seva planificació el 1988 fins a l'actualitat. En els trenta anys de gestió han canviat moltes qüestions que condicionen el funcionament d'una àrea que concentra importants activitats de diferents sectors i que continua sent molt visitada per barcelonins i per turistes. La Gerència està estudiant i promovent la reforma d'alguns elements que després de trenta anys necessiten una renovació.

La mateixa Gerència ha reformat recentment els seus estatuts per adaptar-se millor a la nova situació. La darrera normativa que regula l'entitat va ser aprovada pel Consell d'Administració del port, el 19 de juliol de 2017. Continua mantenint la mateixa naturalesa juridicoadministrativa dotada de personalitat jurídica pròpia i plena capacitat d'actuació per a les finalitats i competències amb què ha estat creada: una gerència urbanística regulada per la Llei del sòl



Foto aèria del Port Vell el 2015 (foto de Ramon Vilalta).

i, més específicament, pel Reglament de Gestió Urbanística de 25 d'agost de 1978. La Gerència actua des de sempre sota la tutela del Consell d'Administració, primer del Port Autònom i actualment de l'Autoritat Portuària de Barcelona. També continua mantenint els objectius i les competències de quan va ser creada, que són la planificació, execució, gestió i explotació en tot l'àmbit del Port Vell, definit ara com l'àmbit del port-ciutat, nàutic i pesquer. Els nous estatuts precisen concretament totes les competències de l'entitat, el patrimoni i els recursos dels quals disposa per exercir-les. Els òrgans de govern continuen sent: el president, que presideix l'Autoritat Portuària i té les funcions representatives; el gerent, responsable del personal i de la gestió de totes les activitats, i el Consell, que és l'òrgan d'administració que regeix l'entitat. El Consell ha canviat en la norma actual. Està integrat per entre cinc i vuit consellers amb la següent composició: el president i el director de l'Autoritat Portuària, i un representant de l'Ajuntament de Barcelona; la resta de membres són nomenats pel Consell d'Administració de l'Autoritat Portuària. El canvi en la composició del Consell ha permès en el darrer període de funcionament la participació de la regidora de Ciutat Vella, que no formava part del Consell d'Administració del port. Per últim, els canvis també han afectat al nom, substituint l'inicial de Gerència Urbanística Port 2000 pel més lògic i adequat a la realitat de Gerència Urbanística Port Vell.

REORDENACIÓ MOLL BOSCH I ALSINA

Entre els acords que varen presentar l'Ajuntament i l'Autoritat Portuària el 19 de gener de 2018 hi ha la reforma integral del passeig de Colom i del moll de la Fusta. L'objectiu de la reforma és el d'augmentar els espais de parc públic, jardí urbà iús públic al servei de la ciutadania. A més de la reordenació de l'espai de la balconada i el moll, el projecte ha d'afavorir

El Consell d'Administració del Port va aprovar el 26 de juny de 2019 l'atorgament de la concessió de les superfícies susceptibles d'explotació en els àmbits port-ciutat, usos nàutics i usos pesquers a la Gerència Urbanística Port Vell.

L'administració i la governança continuen en mans d'una entitat molt especial que ha portat la gestió del Port Vell des de la seva creació i que ara afronta una situació nova: mantenir la gestió de totes les activitats com en els darrers trenta anys i, a la vegada, estudiar, projectar i promoure una reforma profunda i una ampliació (l'àrea de la Nova Bocana de 15,6 ha) del Port Vell.

Els principals temes que afecten la renovació del Port Vell que està tractant actualment la Gerència Urbanística són: reordenació del moll de Bosch i Alsina, Centre d'interpretació a l'edifici del Portal de la Pau, transformació del moll de Pescadors, mobilitat i connexions marítimes, ampliació d'instal·lacions de reparació naval i acabament de la Nova Bocana. Hi ha molts altres temes en marxa com són una nova senyalització per tot l'espai, l'enderroc de l'edifici dels taxadors i pesadors en l'àrea abans denominada "Sota Muralla", l'oferta de connexió wifi... Sens dubte el conjunt d'aquestes reformes "menors" també incidirà en la imatge renovada del Port Vell, però aquest capítol centrarà l'atenció en les propostes de grans obres que es descriuran en els següents apartats.

CENTRE D'INTERPRETACIÓ DEL PORT EN L'EDIFICI DEL PORTAL DE LA PAU

L'edifici projectat per Julio Valdés y Humarán es va inaugurar el 1907 com a embarcador de passatgers i restaurant Mundial. A partir de 1918 ha estat la seu de totes les entitats que han administrat el port: Junta d'Obres, Port Autònom i Autoritat Portuària. Acabada la construcció del World Trade Center, les dependències de l'Autoritat Portuària es traslladen al nou

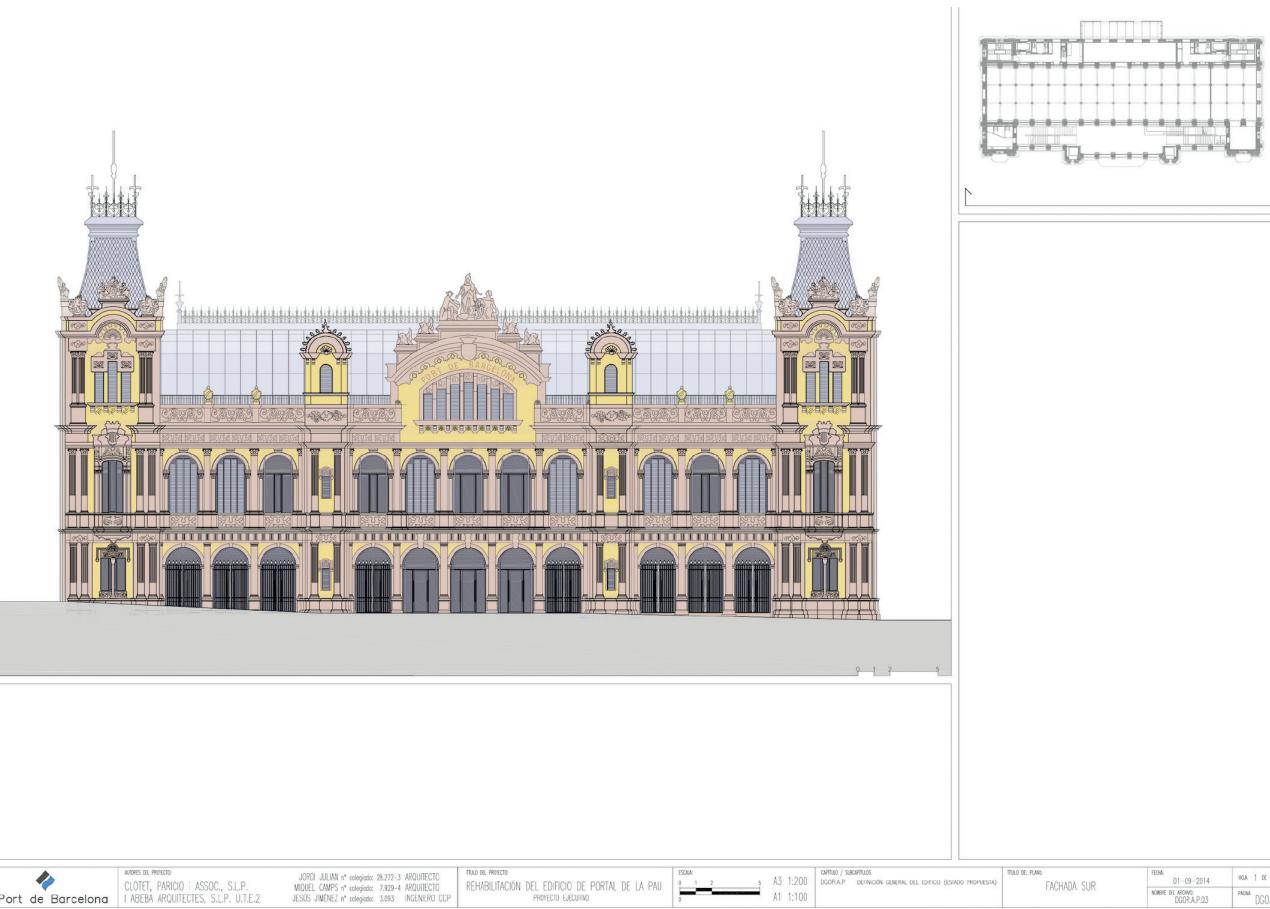
edifici i s'abandona el del Portal de la Pau. Es decideix dedicar l'edifici a centre d'interpretació del port seguint la tendència i l'experiència d'altres llocs de crear centres denominats genèricament port center, que tenen exposicions per explicar als ciutadans les funcions i activitats dels ports actuals.



L'edifici que ha estat la seu de la Junta d'Obres, el Port Autònom i l'Autoritat Portuària.

Dos treballs eren necessaris per posar en marxa el centre d'interpretació: restaurar l'edifici i disposar d'una proposta expositiva. Per a cada un dels dos treballs es va convocar concurs públic. La primera qüestió, rehabilitació de l'edifici, es va resoldre inicialment amb l'encàrrec a l'estudi d'arquitectura Clotet, Paricio i Associats. Poc després es va encarregar al Taller AT, dirigit per l'arquitecte José González Baschwitz, la revisió del projecte i la direcció de les obres. La rehabilitació va començar a bon ritme, però diferències de valoració entre l'empresa constructora i el port han comportat la seva paralització temporal. El projecte bàsic de

l'exposició el va realitzar l'estudi d'arquitectura BOPBAA amb una proposta de tres grans àmbits expositius: el primer havia de presentar l'evolució històrica del port ressaltant alguns elements característics com les innovacions, la construcció d'una infraestructura en un medi difícil o l'evolució del tràfic; el segon, el més important i extens, es dedicaria a mostrar la vida del port en un dia de treball en les seves diverses terminals i activitats; per últim, en el tercer àmbit, es recolliria el testimoni del treball de diferents col·lectius i es faria una reflexió sobre el futur del port.



Rehabilitació de l'edifici del Portal de la Pau.

TRANSFORMACIÓ DEL MOLL DE PESCADORS

El conveni entre l'APB i la Confraria de Pescadors, de 22 de novembre de 2007, assumia la necessitat d'una renovació del moll de Pescadors, l'únic en què no s'havien realitzat obres de reconversió i, juntament amb els espais dedicats a la reparació naval, l'únic que es mantenia per raons de seguretat tancat als visitants en el Port Vell.

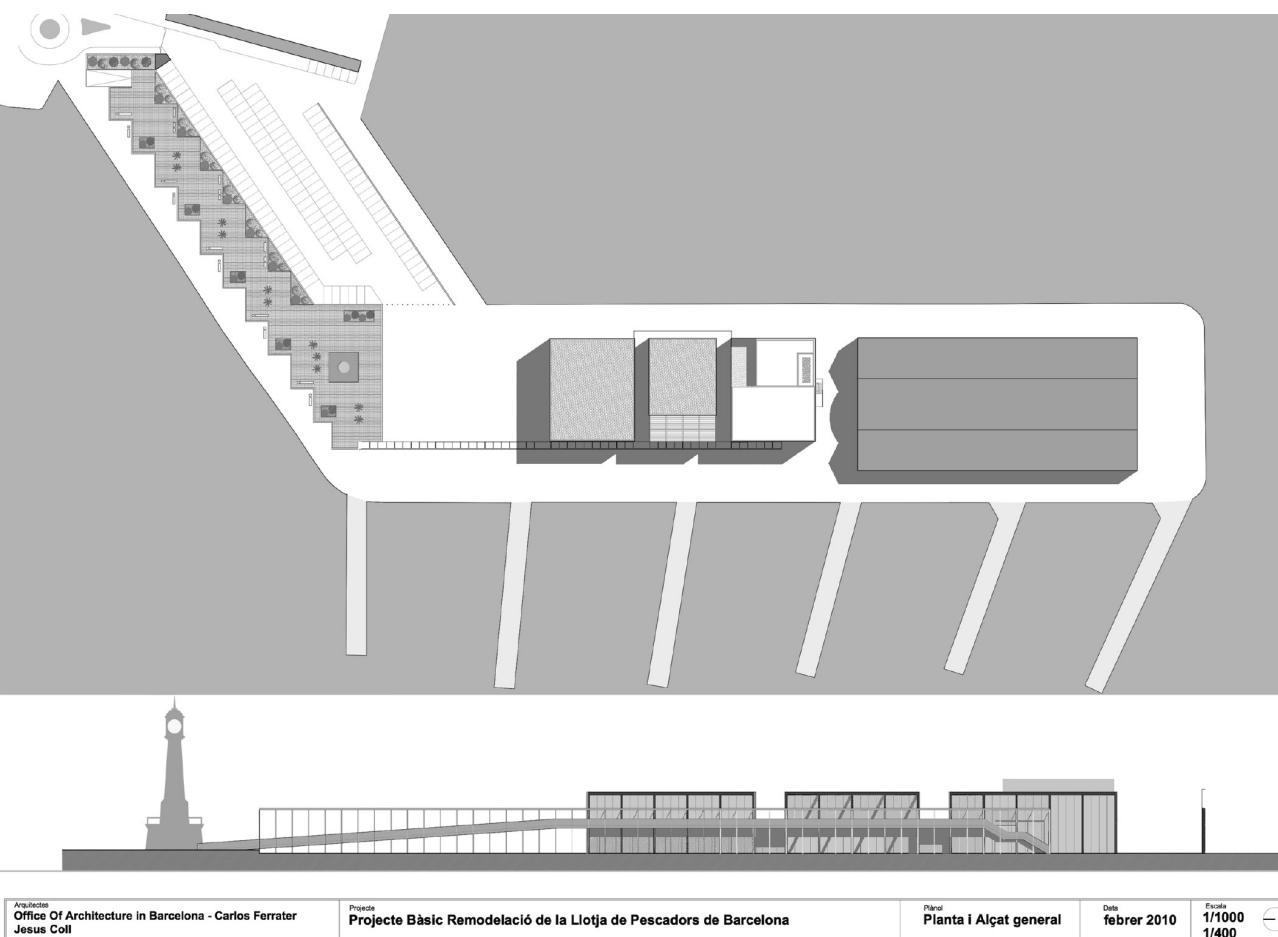
La renovació del moll de Pescadors es va encarregar a l'estudi Office of Architecture in Barcelona, dirigit pels arquitectes Carles Ferrater i Jesús Coll. La proposta suposa

una transformació important dels espais i instal·lacions dedicats a les activitats pesqueres. Dos elements bàsics inspiren el projecte: l'accés de visitants al moll sense interferir en els treballs dels pescadors i la millora de les instal·lacions i serveis. Per al primer element es proposa obrir l'accés des del carrer Escar a l'àrea de l'antic far de 1772 (bonic símbol de la llarga història del port) i l'accés a través d'una passarel·la elevada a l'interior del moll, però sense poder ingressar a l'àrea restringida. Des d'aquest accés, exclusivament per a



Moll de Pescadors amb les seves instal·lacions actuals.

vianants, s'accedirà a l'àrea de restauració oberta i es podran veure les activitats i, especialment, com en d'altres ports, la subasta del peix. Continuaran tancats als visitants el moll on atrauen les embarcacions, els edificis de manipulació i preparació del peix, i els espais de treball. La segona qüestió, la renovació i millora de les instal·lacions, s'aconseguirà amb la construcció d'una nova llotja, una moderna fàbrica de gel (ja acabada), una àrea de càrrega i una altra de classificació, noves oficines per a la Confraria amb sales i serveis auxiliars, i oficines per als compradors. Es mantindrà l'actual magatzem de xarxes.



Proposta de remodelació del moll de Pescadors.

Amb aquest projecte es poden aconseguir tres objectius molt importants i molt positius: la difusió del coneixement dels treballs de la pesca a Barcelona, la millora de les instal·lacions i la generació de valor afegit a les activitats tradicionals del sector.

MOBILITAT I NOVES CONNECCIONS MARÍTIMES

L'accés als espais públics i principals edificis del Port Vell està relativament ben resolt amb la xarxa de transports públics, vies per a vianants i bicicletes i transport privat fins als grans aparcaments de la zona. El problema més greu de la mobilitat es donarà, sens dubte, amb la plena incorporació al Port Vell de la gran àrea (15,5ha) de la Nova Bocana, que pot tenir un gran poder d'atracció de visitants en el futur. A aquest nou espai obert a la ciutat avui només s'hi pot accedir pel relativament estret carrer continuació de l'avinguda Joan de Borbó que passa entre el Club Natació Barcelona i MB92. També s'hi pot accedir caminant pel passeig Marítim. Quan la Marina Vela estigui en ple funcionament i tots els grans espais públics estiguin oberts i amb serveis operatius, les dues vies terrestres d'accés anteriors seran clarament insuficients. Per solucionar el problema el port està estudiant posar en marxa un petit ferri, un bus aquàtic públic i regular que uneixi directament el Portal de la Pau amb una petita terminal situada entre els vells, però interessants, edificis planificats el 1909 en el moll Oriental, un d'ells havia estat dedicat a magatzem de bots (avui restaurat i utilitzat per la FNOB) i l'altre era un dipòsit de carbó (edifici conegut com "la Carbonera").

Un altre problema de mobilitat també es pot donar en un altre cul de sac dels accessos futurs per a visitants al moll de Pescadors quan estigui acabat el projecte abans exposat. En efecte, els vianants només podrien arribar a la part visible del moll de Pescadors pel carrer Escar i per la passarel·la elevada projectada i haurien de retornar pel mateix camí. S'està estudiant també un enllaç marítim a través de plataforma entre

el parament de llevant del moll d'Espanya i el moll de Pescadors, que evitaria la llarga volta per recórrer a peu o amb transport rodat pels molls d'Espanya, de la Barceloneta i del Rellotge.

Els enllaços marítims no només ajudarien a solucionar els problemes de mobilitat sinó que promourien l'accés de vianants en detriment del transport rodat. Els barcelonins i visitants podrien gaudir d'uns circuits atractius: passeig des del Portal de la Pau pels molls de la Fusta, d'Espanya, de Pescadors i Bocana Nord (per l'accés del carrer o pel passeig Marítim), aprofitant tots els seus serveis de restauració i gaudi (inclosos la platja, els espais públics de la Marina Vela, l'esport o el telefèric de Montjuïc) i retornar al punt de partida, el Portal de la Pau, a través del bus nàutic. O, també, el no menys interessant circuit invers per aquells que vulguin visitar primer la Bocana Nord.

Una darrera consideració sobre l'enllaç marítim a la Bocana Nord des del Portal de la Pau, tan important com les anteriors. Quan la Marina Vela estigui en ple funcionament a la zona hi haurà quatre grans pols d'activitat econòmica: l'Hotel W, el centre comercial i d'oficines, la Marina Vela, l'àrea tècnica de reparació naval Marina Barcelona 92 i Barcelona Nàutic Center. En el seu entorn hi ha multitud d'altres activitats. En aquests quatre centres de producció i de serveis i les seves activitats complementàries hi treballaran prop de tres mil persones que es desplaçaran quotidianament a la zona i que poden trobar en el bus aquàtic un eficaç, ecològic i bell mitjà d'accés.

AMPLIACIÓ DE LES INSTAL·LACIONS DE REPARACIÓ NAVAL

En el moll Nou del port de Barcelona hi havia instal·lacions dedicades a la reparació (i, en menor mesura, construcció) naval des de 1835 vinculades als Talleres Nuevo Vulcano. El 1861 es va construir un primer escar a la dàrsena de la Indústria. A finals de la dècada de 1980, la indústria

tradicional de la reparació naval va començar a entrar en una greu crisi econòmica i va reduir considerablement l'espai i les instal·lacions (el 1990 es va desmuntar el dic surant i deponent) que dedicava a aquesta activitat.



Syncrolift en funcionament en l'actualitat (foto de JA).

En el Pla Especial del Port Vell de 1989 es va proposar dedicar l'Àmbit VIII (com s'ha explicat en l'apartat corresponent) a "àrea tècnica de reparació d'embarcacions", concessió que va guanyar l'empresa Marina Barcelona 92 (MB92). El contracte es va signar l'any 1990 i el període concessionat havia d'acabar el 2019. L'empresa MB92 es va fer càrrec d'alguns edificis i instal·lacions dels antics Talleres Nuevo Vulcano (aleshores propietat d'Unió Naval de Levante),²⁶ va prendre possessió de l'esplanada que el port havia construït entre dos vells pantalans per atracar vaixells en reparació i va canviar la rampa i la maquinària del vell escar per un modern syncrolift construït per la casa Rolls Royce. El syncrolift és un sistema capaç de treure embarcacions de fins a 2.000 tones, distribuir-les per una esplanada adjunta per reparar-les i, per últim, avarar-les. Més endavant, va demanar la concessió d'una gran nau de pintura, que també li va ser concedida. L'empresa es va especialitzar en la reparació i el manteniment de grans iots.



Edificis industrials del moll de Catalunya rehabilitats i en ús (foto de JA).

Talleres Nuevo Vulcano, nom amb el qual es continuava coneixent la factoria del moll Nou malgrat ser oficialment Unió Naval de Levante, va entrar en crisi a principis de la dècada de 1990. El grup d'empreses Boluda la va comprar, ara amb el nom d'Unió Naval de Barcelona, el 1999, però deu anys després va abandonar pràcticament la producció i volia tancar la factoria. L'Autoritat Portuària de Barcelona, el Grup Boluda i MB92 —que havia manifestat la voluntat d'adquirir la concessió d'Unió Naval de Barcelona— van arribar a un acord pel qual MB92 es feia càrrec de les instal·lacions, del pagament que es demanava i es comprometia a continuar l'activitat amb les noves instal·lacions que havia de millorar. A canvi se li donava una nova concessió per a totes les instal·lacions antigues i noves. Al syncrolift, l'edifici de Talleres Nuevo Vulcano del moll Nou, l'esplanada per a reparacions en terra i la nau de pintura s'hi afegia ara el dic sec, els edificis del moll de Catalunya i moll Occidental, i la dàrsena del Dic.

²⁶ Una descripció detallada de la història de Talleres Nuevo Vulcano fins a l'actualitat es pot consultar a: Alemany Llovera, Joan: *Construcció i reparació naval a la Barcelona industrial: els Talleres Nuevo Vulcano*. Museu Marítim de Barcelona, 2019.

El treball de MB92 no va deixar de créixer des de 2010 fins a convertir-se en l'empresa més important d'Europa i, probablement del món, de reparació i manteniment de grans iots i megaiots. En aquestes condicions l'empresa planteja al port una nova ampliació basant-se en els criteris de cooperació públic-privada d'altres obres importants: l'Autoritat Portuària de Barcelona fa la inversió en infraestructura, el concessionari, en les instal·lacions i utilitatge. D'aquesta forma es construeix una nova gran plataforma de 2.267m² on hi havia la nau de pintura i un nou *shiplift* (de la casa Pearlson Shiplift Corporation,

de Florida) amb capacitat per treure i avarar vaixells de fins 4.800 tones. Les noves infraestructures i instal·lacions que se sumen a les existents de més de sis hectàrees de superfície terrestre i més de quatre hectàrees de làmina d'aigua permetran, sens dubte, una nova expansió de la producció d'aquesta important empresa industrial del Port Vell.

Les activitats de reparació naval es completen a la zona de la Bocana Nord amb una àrea dedicada a les petites i mitjanes embarcacions de 14.000m² concessionada a Barcelona Nautic Center.



Panoràmica de les instal·lacions de reparació naval amb la construcció d'un nou *shiplift* (foto de JA).

EL PROJECTE DE NOVA BOCANA

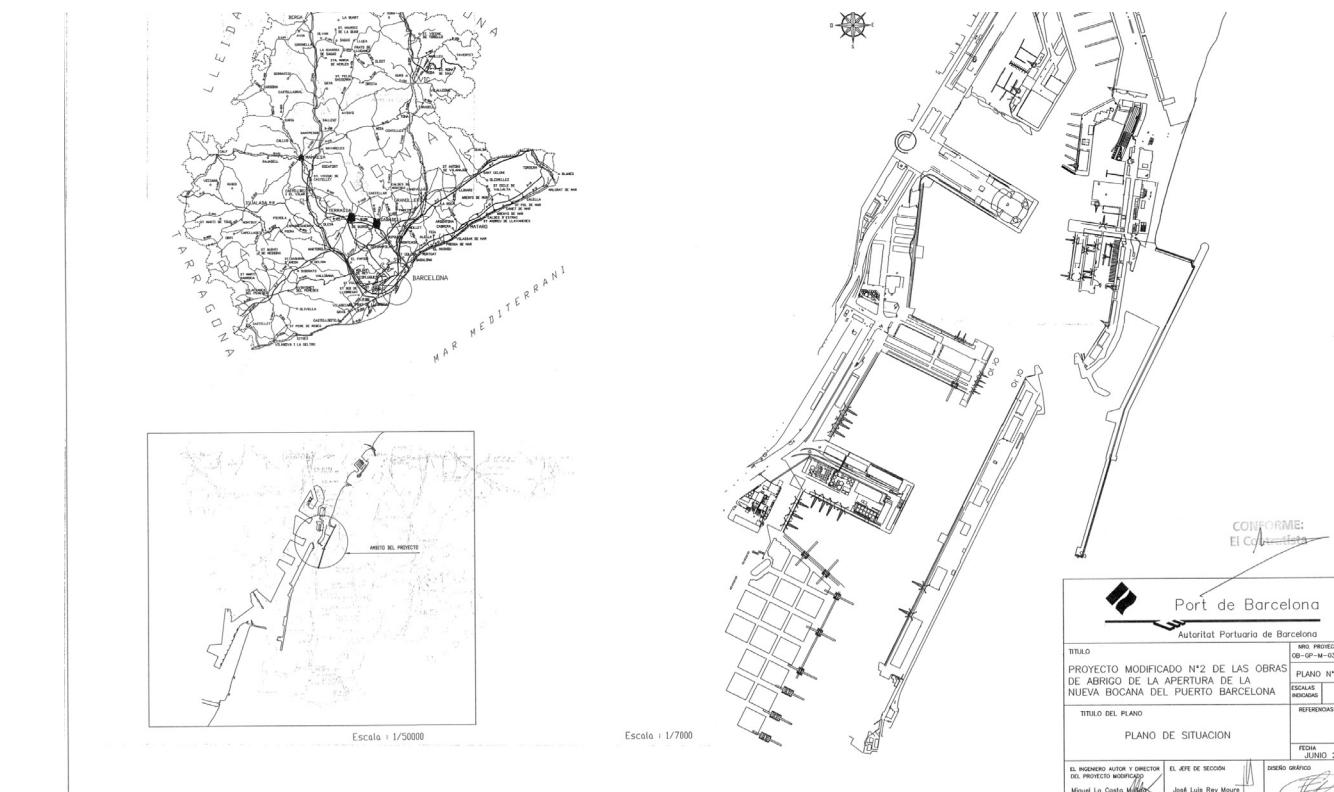
En el Pla Especial del Port Vell aprovat pel Port Autònom de Barcelona el 10 de març de 1988 ja figurava la proposta d'obrir una nova bocana per comunicar les dàrsenes més antigues i interiors del port amb la mar. En aquells anys es començava a debatre la millor alternativa per a l'ampliació del port, que es va formular en un primer pla director, que es va aprovar el 1989. En ell es preveia la proposta de prolongar en més de dos quilòmetres el dic de l'Est. L'argumentació per obrir una nova bocana era que, amb la prolongació del dic, els ferris, creuers, embarcacions de pesca i esportives de les dàrsenes Nacional, del Comerç i de la Indústria haurien de recórrer gairebé cinc quilòmetres per sortir del port i que costaria molt més renovar les aigües interiors. La proposta d'obrir la bocana aprovada pel port no va ser acceptada per la Direcció General de Ports i

Costes del MOPU, però tampoc va ser rebutjada i finalment es va quedar d'ajornar-la sense més precisió.

El port va presentar un primer pla director l'any 1989 en el qual tornava a figurar l'obertura a l'alçada de la part corba del dic d'una nova bocana. La proposta es va mantenir en el pla director definitivament aprovat, de 1998.²⁷ Era l'obra sis d'un total de divuit obres en què es va dividir el Pla Director.

El projecte inicial preveia una bocana de 90 metres d'ample amb un calat de 8m. Disposaria d'un nou dic d'abric i d'una esplanada adjunta de 64.451m², que delimitarien una dàrsena que es dedicaria a les embarcacions de pesca. En una part de l'esplanada (uns 40.000m²) hi hauria la llotja, les fàbriques de gel i totes les instal·lacions al servei de la pesca.

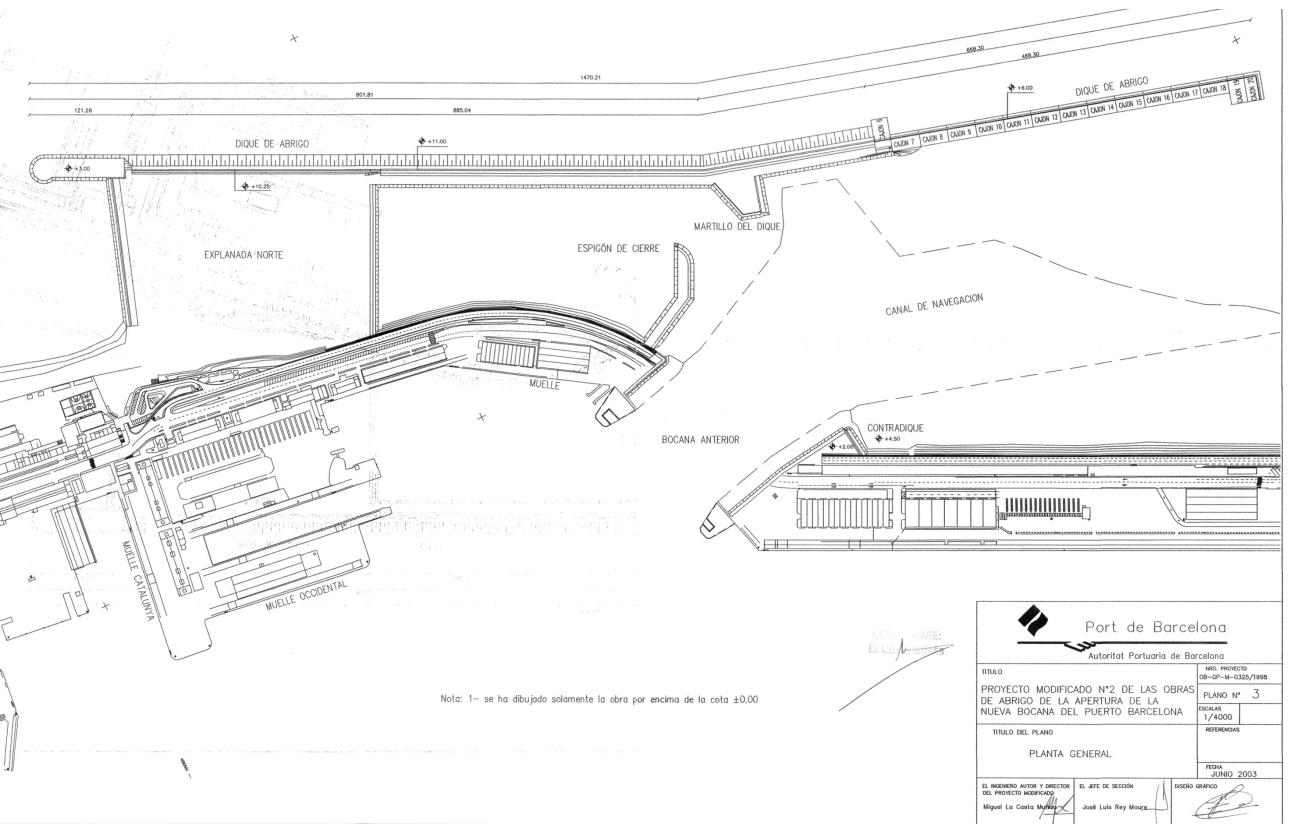
²⁷ Autoritat Portuària de Barcelona:
Actualització del Pla Director. Determinació de les necessitats de finançament. 1997-2011.



Localització de la Nova Bocana (APB).

Quan començaren les obres es va considerar que els creuers i els ferris de les Balears i els d'Itàlia, que tenien la perspectiva de continuar augmentant de capacitat, podrien tenir dificultats en el morro del dic i, el que va ser més greu, l'enfonsament i la pèrdua de quatre caixes del dic vertical. Els danys causats pel temporal van fer replantejar les obres en un segon projecte modificat²⁸, que proposava canvis en la cimentació, unes noves seccions del dic i processos constructius diferents. La proposta definitiva que s'ha portat a terme és la d'un dic de 1.470m de longitud total en dues alineacions i tres sistemes constructius (dos trams de dic en talús i un tram final de dic vertical), com mostren els plànols del projecte adjunts.

²⁸Autoritat Portuària de Barcelona:
Proyecto modificado n.º 2 de las obras de abrigo de la apertura de la Nueva Bocana del puerto de Barcelona, juny de 2003.



Planta general de la Nova Bocana (APB).

L'ORDENACIÓ DE LA NOVA BOCANA

Un cop les obres de la Nova Bocana estaven en marxa es va començar a plantejar què fer amb els terrenys de l'esplanada que es dedicava a taller de blocs per al dic Nord i quin destí se li podia donar a la dàrsena que es formava entre el nou dic Nord i el vell dic de l'Est i moll de Llevant. La localització de l'esplanada i la dàrsena resultant li conferien un valor excepcional. La importància de les propostes havia de plasmar-se en la figura d'urbanisme adient per aquestes situacions: un pla especial. La Delimitació d'Espais i Usos Portuaris (DEUP) aprovada pel Port de Barcelona i per Puerto del Estado també proposava aquesta figura de planificació urbanística per a l'espai resultant de l'obertura d'una nova bocana. El pla especial és, per tant, la figura que s'ha aplicat a l'ordenació de l'espai resultat de les obres d'obrir una nova bocana. Diversos canvis importants en els usos proposats inicialment (de dàrsena pesquera a esportiva) i en l'ordenació corresponent dels edificis i serveis han comportat que les obres seguissin el Pla Especial inicial (del 2001) i tres modificacions aprovades, la darrera el 2018.

Pla Especial de la Nova Bocana inicial (2001)

Tal com indica la Llei de ports de l'Estat i de la Marina Mercant, el Pla Especial havia de ser iniciativa del Port per presentar-lo a les autoritats urbanístiques (en aquest cas, l'Ajuntament de Barcelona). El Pla Especial de la Nova Bocana estava elaborat per l'estudi Bofill Arquitectura SL i dirigit pel principal responsable tècnic del port, Josep Oriol (director) i altres tècnics de l'APB com Miquel Lacasta i Félix Navarro. Va ser aprovat per l'Ajuntament, el 23 de novembre de 2001. El document explica les obres de la Bocana Nord com una necessitat del port i la necessitat del Pla Especial com l'instrument idoni per ordenar els espais resultants. El Pla Especial està format per la memòria, l'estudi econòmicofinancer, l'estudi de tràfic terrestre, la normativa i els plànols.

La superfície de l'esplanada a planificar era de 129.596m², que aplicant-hi 0,70m² de sostre/m² de sòl, que és el que permet el Pla General Metropolità, en resulta una edificabilitat de 90.717m². En la zona hi havia 10.248m² d'edificis de tallers nàutics que haurien de restar-se i 1.588m² d'una nau a enderrocar que s'havien de sumar a l'edificabilitat total. El resultat final va ser una edificabilitat nova de 82.057m².

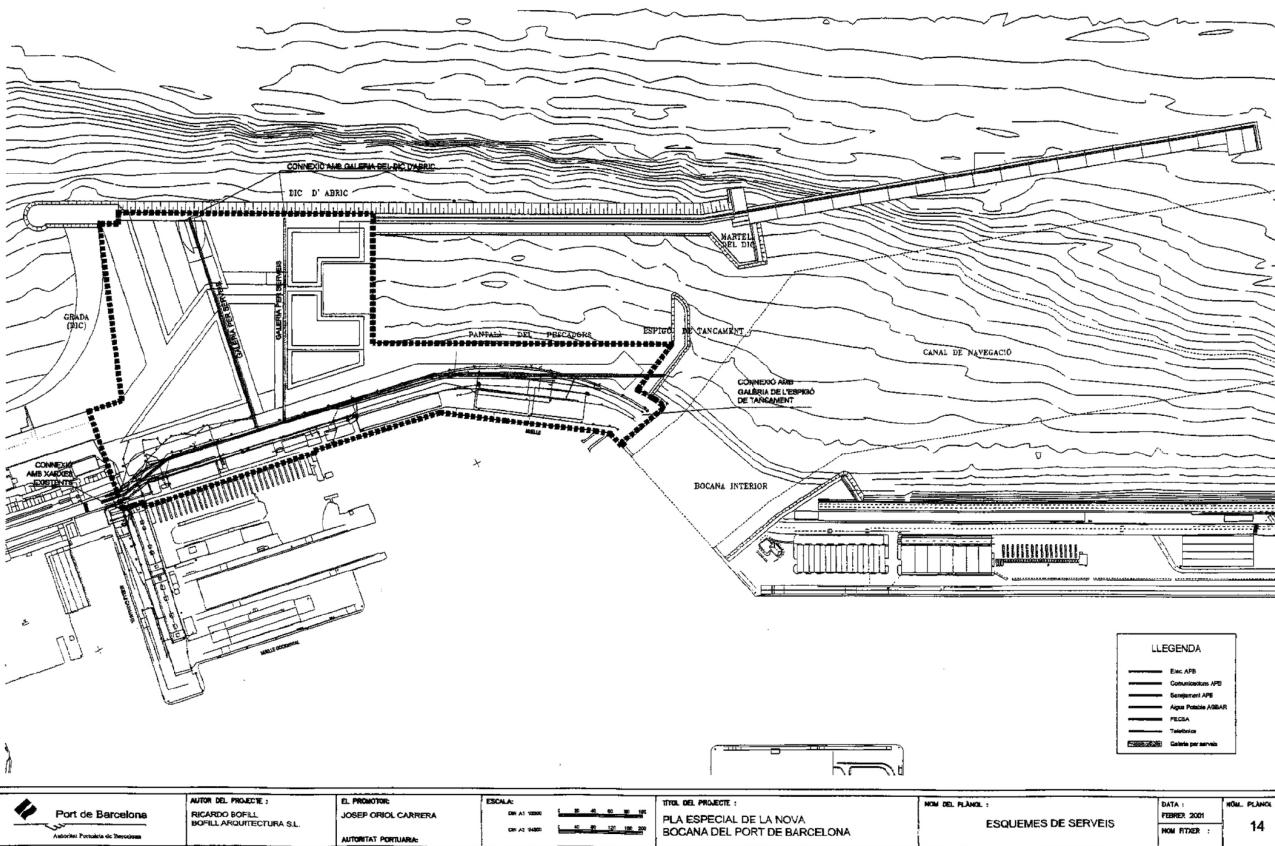
El Pla proposa tres tipologies d'usos: primer, hoteler; segon, industrial portuari i comercial; tercer, recreatiu, d'oficines i cultural. La edificabilitat assignada a cada tipologia d'usos era la següent:

- Ús hoteler.....42.000m²
- Ús recreatiu, cultural i oficines.....30.057m²
- Ús industrial, portuari i comercial.....10.000m²

L'ús hoteler es proposa, segons la memòria del Pla, per donar servei a la gran quantitat de turisme i, particularment, al turisme de creuer que està rebent la ciutat. La proposta era d'un gran hotel amb centre de convencions, activitats complementàries i accés directe a la platja. Segons la Llei de ports, l'ús hoteler no està permès en els ports a menys que hi hagi un permís explícit del Consell de Ministres. El Pla Especial era el document necessari per demanar el permís que es va

concedir. Els usos recreatius, culturals i oficines, els segons en edificabilitat, eren per dedicar un àrea a oficines i comerços, principalment. Per últim, l'ús industrial i portuari es referia a dedicar la dàrsena a la pesca.

L'hotel es construiria sobre una plaça elevada, mentre que les altres activitats es localitzarien en dues places a una cota inferior: una de cara a la platja i l'altra davant la dàrsena.



Pla Especial de la Nova Bocana (APB).

Primera Modificació del Pla Especial (2006)

La construcció de l'hotel va ser aprovada pel Consell de Ministres, el 13 de desembre de 2002, però la seva localització i alçada havien de variar respecte el que es proposava en el Pla: s'havia de deixar la distància de 20 metres respecte al mar, com determinava la servitud establerta en la Llei de costes i s'havia de disminuir l'alçada segons l'accord establert amb l'Ajuntament de Barcelona. Per això va ser necessari elaborar una primera modificació del Pla Especial. Es van presentar els mateixos documents amb les modificacions aprovades i nous plànols. Els autors que van signar la modificació del Pla van ser els del primer document. També és la mateixa la distribució de l'edificabilitat entre els tres tipus d'ús, si bé se substitueix el denominat "portuari" pel més precís de "pesquer". L'Ajuntament va aprovar el document amb els canvis proposats el 21 de juliol de 2006.

Segona Modificació del Pla Especial (2011)

Els pescadors de Barcelona no van acceptar la proposta del seu trasllat a la dàrsena de la Nova Bocana. Aquest fet obligava a fer canvis molt importants de l'ús de la dàrsena i dels edificis i instal·lacions de serveis. La necessitat de la nova modificació del Pla Especial per l'anterior canvi d'ús de la dàrsena es va aprofitar per realitzar més transformacions. Els autors de la segona modificació eren diferents dels dels dos primers documents: per part dels consultors signaven Marta Sánchez ECCP, de l'empresa SENER i Jordi Henrich, arquitecte, autor de molts projectes d'espais públics del Port Vell, i per part de l'Autoritat Portuària, el seu director, José Alberto Carbonell, i el cap de Planificació, David Pino.

La segona modificació es va aprovar el 25 de març de 2011. Els canvis que incorporava eren de gran abast:

- **Ampliació de l'àrea** ordenada pel Pla Especial per incorporar l'espai del dic d'abric, que té una superfície de 26.281m². L'àrea del conjunt del Pla és ara de 155.877m².
- **Transformació de l'ús de la dàrsena** de pesquera a nàutic-esportiva, amb els seus serveis corresponents.

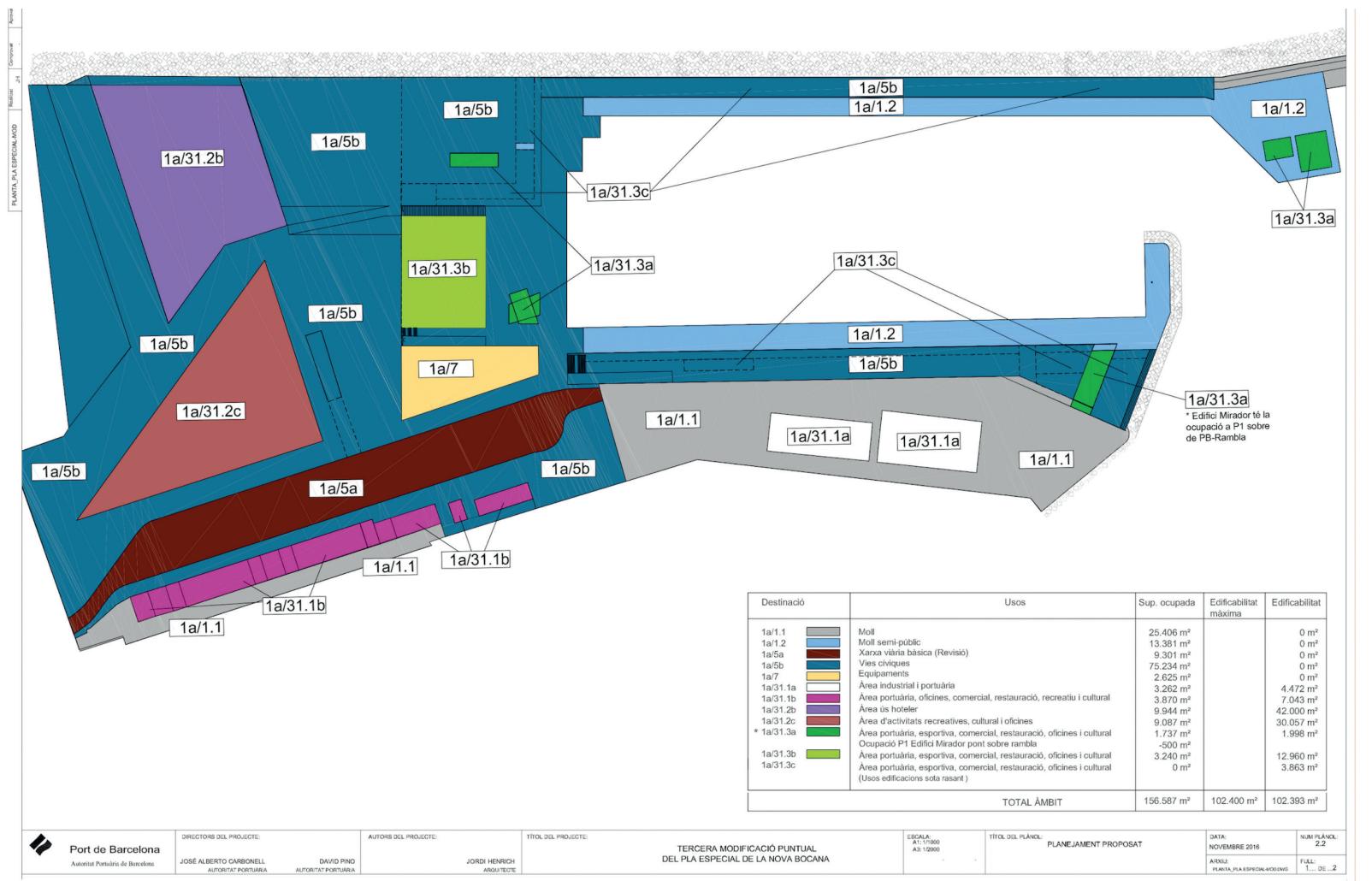
- **Incorporació de noves propostes d'ordenació:** canvis en la mobilitat, obertura de nous passeigs per als vianants, edifici "mirador" al final del moll de Llevant, incorporació de més espais públics, nous aparcaments i altres canvis.

Tercera Modificació del Pla Especial (2018)

Entre els acords de l'Autoritat Portuària amb l'Ajuntament presents el 19 de gener de 2018 hi havia l'aprovació de la Tercera Modificació del Pla Especial de la Nova Bocana, que s'havia presentat el desembre de 2016. El document urbanístic consta de memòria, ordenances, estudi economicofinancer, estudi de mobilitat, pla d'etapes i plànols. Està signat per l'arquitecte Jordi Henrich i dirigit per part de l'APB pel director, José Alberto Carbonell, i pel director de Planificació, David Pino. Les modificacions del Pla comprenen tot l'àmbit delimitat en l'anterior modificació (156.587m²).

Els documents són molt importants perquè seran els que ordenaran definitivament l'àrea de la Marina Vela i del moll de Llevant. Els elements més destacats de la Tercera Modificació del Pla Especial són els següents:

- **Obrir el Nou Passeig del Trencaones** per a vianants en un sentit similar al del vell trencaones del dic de l'Est.
- **Augmentar la superfície dels espais públics.**
- **Determinar millor els espais i edificis** en tot l'àmbit del Pla.
- **Actualitzar aspectes concrets** de la Segona Modificació.



Tercera modificació del Pla Especial de la Nova Bocana (APB).

ELS USOS DEL NOU ESPAI CIUTADÀ DE LA NOVA BOCANA

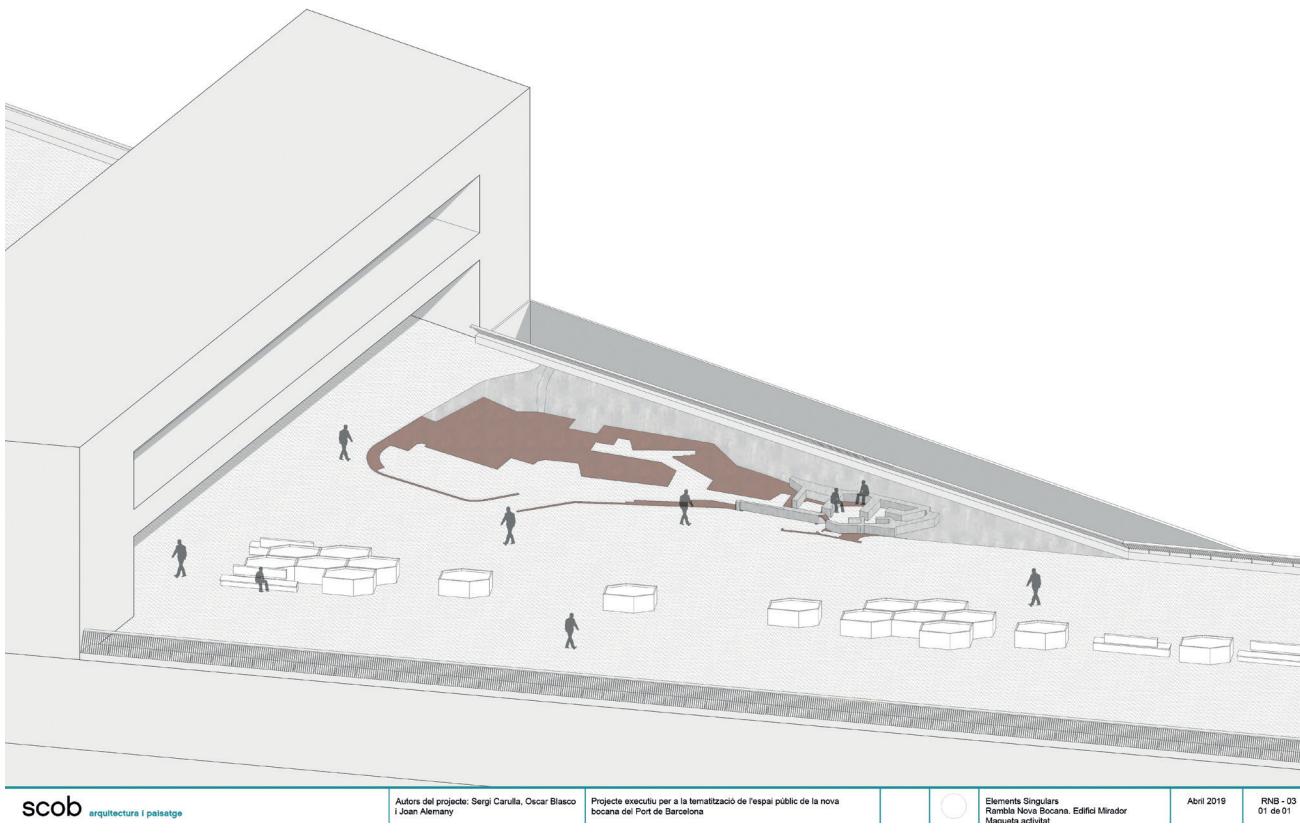
La descripció tècnica de l'ordenació urbanística de l'àmbit de la Nova Bocana de l'apartat anterior era obligada per explicar l'evolució de les propostes i de les seves aprovacions legals durant els vint anys que van des del començament de les obres fins a l'actualitat (juny de 2019). Ha estat un procés diferent al de la planificació i reconversió del Port Vell en el qual un pla especial de 1989 va donar lloc a la gran transformació que va experimentar aquell territori en el període immediat posterior, entre 1990 i 1995. El model de l'ordenació de la nova bocana és diferent. És un espai que es crea amb una finalitat portuària important: comunicar les dàrsenes més interiors amb mar obert per tal de facilitar la navegació de ferris, una part dels creuers i les embarcacions pesqueres i de lleure. Un cop començada a construir la infraestructura de la Bocana Nord (aquest és ara el nom oficial) es veuen les possibilitats que pot oferir per a noves activitats. Una gran explanada de 13ha que va servir com a taller de blocs per a les obres i un espai d'aigua abrigada entre el dic Nord i el que quedava del moll de Llevant, que va esdevenir una nova dàrsena, oferen unes grans possibilitats d'explotació. Comença aleshores un procés d'ordenació que va definint lentament els usos definitius dels espais terrestres i marítims. De fet, aquest procés no està definitivament tancat, encara que sí molt avançat, ja que resten dos espais sense definició del seu ús futur: el del port en què s'ha demanat per construir una delegació o franquícia del museu Hermitage de Sant Petersburg i el de l'Ajuntament, que podria rebre la nova Facultat de Nàutica.

La Marina Vela és un nou port esportiu a Barcelona de 134 amarradors, una marina seca robotitzada per a 222 embarcacions de fins a 9 metres i tots els serveis moderns d'aquests tipus de ports. Disposarà, a més, d'una àmplia oferta complementària de comerços, restaurants i bars.

Una característica especial diferencia aquesta nova dàrsena esportiva d'altres: és la dotació d'espais públics que ha generat i el fet que la mateixa marina restarà oberta al públic durant el dia. Totes les grans àrees de la Marina Vela dedicades a serveis i equipaments —aparcament cobert, marina seca, panyols i edifici pont— donaran lloc a 25.000m² de nous espais públics en la seva coberta. A més, hi ha el projecte (elaborat pels arquitectes Sergi Carulla i Oscar Blasco de l'estudi SCOB, Arquitectura i Paisatge amb l'assessorament de Joan Alemany) d'exposar en aquests espais elements de la història del dic i el moll que hi havia abans de l'obertura de la Bocana Nord, de la seva construcció, del treball en els molles i de l'aprofitament dels ciutadans del dic de l'Est com a passeig i lloc d'esbarjo. Les tres grans àrees cobertes i els espais públics a què donaran lloc es poden fàcilment identificar en una fotografia aèria de la zona. Són:

- **Rambla de la Marina.** L'aparcament i els locals coberts del moll de Llevant permeten la creació d'un gran passeig, la rambla de la Marina, que acabarà en unes grades des de les quals es podrà veure l'entrada i sortida de vaixells per la Bocana Nord. Abans de les grades està projectat l'edifici pont que permetrà el pas a nivell dels visitants i també l'accés a la seva terrassa superior. La rambla de la Marina tindrà diferents elements que informaran sobre l'antic dic de l'Est (construit entre 1870 i 1875) i una gran maqueta del port tal com era el 1912, quan es van acabar les obres que crearen inicialment aquest espai. A l'edifici pont es podrà veure un audiovisual informatiu de la història d'aquest espai. També en aquesta zona i a les grades hi haurà elements que evoquin l'antic dic de l'Est. El vell trencadores va ser una infraestructura aprofitada pels ciutadans com a passeig i l'escullera, el rompeolas, com a espai d'esbarjo. Sense arbres ni mobiliari urbà, ni cap comoditat, era molt apreciat i concorregut —tant de dia com de nit—. Era un lloc especial que molts barcelonins recorden: per un costat es veia el port, per l'altre, la mar.

- Plaça Rosa dels Vents. És l'àrea que es troba sobre la marina seca i que té continuïtat amb la plaça de davant l'hotel W. Té una superfície de 6.500m² que juntament amb l'espai existent forma una gran plaça de 1,2ha. Disposarà d'alguns serveis i d'accés a les plantes inferiors i es podran veure els moviments robotitzats de l'entrada, col·locació i sortida de les embarcacions de la marina seca. En l'ample espai de la plaça s'exposaran fotografies dedicades a la construcció de la infraestructura portuària de l'entorn on es troba el visitant: primer, del dic de l'Est dels anys 1870-1875; després, de la prolongació del dic, que es va fer entre 1904 i 1926, i, per últim, de la construcció del dic Nord entre 2000 i 2004.



- Nou Passeig del Trencadores. A la part interior del dic Nord s'han aixecat els panyols de la marina. La coberta de l'edificació s'ha convertit en un llarg i agradable espai públic, batejat com Nou Passeig del Trencadores, amb vistes de 360° sobre la mateixa marina, el port, la ciutat i la mar. Al llarg del passeig, que es vol sense mobiliari ni vegetació, s'exposaran breus texts de viatgers i estudiosos dedicats al port i poemes evocadors de la mar. El Nou Passeig del Trencadores té una longitud de 400 metres i una superfície de 4.920m².

LA HISTÒRIA, LA SITUACIÓ ACTUAL I EL FUTUR DEL PORT VELL

Per donar a conèixer el que ha estat i és el Port Vell de Barcelona s'ha realitzat, primer, una recerca i una anàlisi de molts materials històrics i actuals i, després, la llarga i detallada descripció recollida en el present llibre dels principals elements que han definit aquest espai del port i la seva relació amb la ciutat. Des de la creació material de l'espai del Port Vell per a les obres d'ampliació del port de 1900 a 1912 fins a la incorporació del nou territori resultant de l'obertura de la Nova Bocana hi ha la història de més de cent anys de la part del port més en contacte amb la ciutat. Els canvis han estat extraordinaris. Era necessari descriure els més importants amb un cert deteniment per comprendre l'espai que ha donat lloc al Port Vell. El Pla Especial de 1989 i les obres que el van seguir entre 1990 i 1995 van canviar completament els usos i crearen espais públics i nous edificis sobre una àrea, en bona part guanyada al mar, noranta anys abans. D'uns molls i unes dàrsenes comercials cada cop menys utilitzats i en alguns punts abandonats es va passar a uns espais oberts que han estat visitats per milions de persones.

La gran quantitat de visitants atrets pel Port Vell, per gaudir del passeig pel port i la platja o pels serveis comercials, de restauració, culturals i de lleure no ha d'amagar altres usos i característiques d'aquesta àrea que no s'analitzen habitualment i sovint ni tan sols es consideren. El Port Vell —incloent ara l'espai de la Nova Bocana— no és només turisme. Hi ha dos importants i populars clubs de natació, dos històrics clubs nàutics, dues dàrsenes per a embarcacions de lleure, centres culturals i de formació, embarcacions i instal·lacions pesqueres, una molt important plataforma d'innovació tecnològica i una destacadíssima indústria naval avui centrada en la reparació i manteniment de grans iots. El Port Vell no és, per tant, exclusivament un espai de consum, és també un important espai de producció i d'innovació. La barreja d'usos és un factor molt positiu del passat i del present, i caldrà mantenir-la i fins i tot potenciar-la en el futur, defensant els usos productius i d'innovació davant del gran creixement i la forta empenta del turisme a la ciutat.



Foto aèria anterior a la reforma del Port Vell (AAPB).

Només existeix, en el moment de redactar aquest treball (desembre de 2019), un únic estudi sobre l'impacte econòmic de les empreses en el Port Vell que aporta informacions rellevants sobre els aspectes anteriors de barreja d'usos i activitats en aquesta àrea. Deixant de banda les múltiples dades i consideracions econòmiques d'aquests tipus d'estudis i considerant només els impacts directes, hi ha quatre dades representatives de la important activitat econòmica generada en el Port Vell l'any 2016: en total estan presents 323 empreses i institucions; la facturació és de 1.075,4 milions d'euros; les rendes salarials, de 285,6 milions d'euros, i l'ocupació total, de 7.123 persones. L'estudi posa de manifest també la distribució per sectors de l'economia d'aquest espai, on es comprova la importància dels serveis, però també la gran diversitat d'usos i d'activitats que hi ha en el Port Vell.



Foto aèria de la situació del Port Vell i Nova Bocana (AAPB).

La millora dels espais i serveis a la pesca, l'ampliació de les instal·lacions industrials per a la reparació naval, la plena incorporació del territori de la Nova Bocana i dels seus serveis i espais públics, els canvis del moll de la Fusta i d'algunes antigues concessions del moll d'Espanya, la senyalització dels espais i de les escultures i edificis de l'àrea, la restauració dels vells edificis del moll Oriental, la nova mobilitat a través de la plataforma moll d'Espanya - moll de Pescadors i del bus nàutic Portal de la Pau - moll Oriental... són alguns dels elements —segurament els més importants— que s'estan estudiant actualment i que han de suposar en els propers anys una profunda renovació del Port Vell.



Foto satèl·lit actual de tot el port (APB).

El Port Vell da un paso adelante para seguir siendo un referente innovador de Barcelona



Si, por un momento, voláramos por el cielo del Port Vell de Barcelona y, como las gaviotas que a diario lo sobrevuelan, pudiéramos verlo desde este punto de vista privilegiado, nos daríamos cuenta de que esta zona del Port de Barcelona, la más cercana a la ciudad y que cuenta con 70 hectáreas de superficie, está pensada, en su mayor parte, para que el ciudadano disfrute. Pero no únicamente esto. El Port Vell del Port de Barcelona, indivisible, sin duda, de la trama urbana de la ciudad, concentra una intensa actividad marítima y portuaria que aporta valor y riqueza. Y muchos puestos de trabajo. Es un polo de atracción de inversiones y talento, un territorio histórico de la ciudad de Barcelona en el que ha arraigado la nueva economía basada en el conocimiento y la tecnología.

El Port Vell es hoy un espacio en el que conviven la cultura y la formación con la restauración y la gastronomía de primer nivel, con la actividad deportiva y náutica, el comercio y los negocios, y, también, la tradición pesquera del Mediterráneo. Y esto se ha logrado gracias a un importante trabajo de planificación por parte del Port de Barcelona durante años para conseguir que todas estas actividades se encontraran en un ámbito abierto y accesible a los ciudadanos. ¿Y por qué hemos hecho esta apuesta? Porque el Port de Barcelona es más que un puerto. El Port de Barcelona también es ciudad.

En los últimos años, el Port Vell se ha convertido en una de las claves que ha propiciado el extraordinario desarrollo de la ciudad de Barcelona. Este espacio singular celebra ahora su 30 aniversario convertido en un claro ejemplo, reconocido en todo el mundo, de cómo acercar un puerto a una ciudad. Pero, una vez aquí, el Port Vell de Barcelona empieza ahora un nuevo camino que le lleva a afrontar nuevos retos para seguir siendo uno de los polos económicos más vibrantes y atractivos de Barcelona.

La celebración de este 30 aniversario coincide en el tiempo con la aprobación del Plan Estratégico 2025 del Port Vell, un documento de consenso fruto de una reflexión profunda en la que han participado instituciones públicas y privadas, organizaciones, asociaciones, centros educativos y culturales, y empresas. Un documento que quiere ser una de las grandes contribuciones a los retos de la Cataluña del futuro. El Plan Estratégico 2025 de Port Vell se propone, en definitiva, trasladar el Green Deal europeo al ámbito más ciudadano de nuestro Port, manteniendo su singularidad y su papel clave para el crecimiento social y económico de la ciudad sostenible tanto a escala medioambiental como social y económica.

La historia de Barcelona hace muchos siglos que no se concibe sin tener en cuenta la contribución de su puerto, que siempre ha sido un motor de progreso. Y la historia de la ciudad en los últimos 30 años tampoco puede imaginarse sin el Port Vell. Llegó la hora de dar un paso adelante. Vivimos un momento especialmente difícil para nuestra sociedad, con una pandemia que nos ha impactado en la línea de flotación, y debemos ser imaginativos en nuestras propuestas para impulsar nuevamente la economía y hacerlo de la manera más rápida y sostenible posible. Por ello, el Port de Barcelona, junto con la ciudad, afronta un gran reto: reinventarnos y adaptarnos a las nuevas necesidades de la ciudadanía, avanzar hacia un futuro smart, tanto en el ámbito de ciudad como de puerto.

Nuestro desarrollo debe ir de la mano de nuestro atractivo cultural, que se convierte en un foco de conocimiento y talento en el sector náutico y marítimo, un referente en innovación que es inclusivo con el conjunto de la ciudadanía y, muy especialmente, con los barrios del entorno, así como con los operadores ubicados en el territorio.

En el Port de Barcelona trabajamos intensamente para conseguirlo. Trabajamos para el futuro.

VERSIÓN EN CASTELLANO

Mercè Conesa Pagès
Presidenta del Port de Barcelona

INTRODUCCIÓN

La transformación del área más interior del puerto de Barcelona, la que se encuentra en contacto con los barrios históricos del Casco Antiguo y la Barceloneta, se ha producido a partir de la aprobación del Plan Especial del Port Vell, en 1989. La realización del proyecto del muelle de la Fusta, pocos años antes, constitúa una primera y limitada experiencia de apertura en la ciudad de un viejo espacio portuario. Se han escrito numerosos documentos y se han publicado muchos artículos sobre los considerables cambios urbanísticos en el espacio que se empezó a denominar "Port Vell", con diferentes valoraciones de su impacto urbanístico y socioeconómico. Los cambios de funciones y actividades tuvieron lugar especialmente en los primeros años de la década de 1990 en un espacio de dimensiones considerables —56 hectáreas, el equivalente a 45 manzanas del Eixample—.

Algunos de estos escritos (tanto los de carácter crítico como los favorables) se han basado a menudo en observaciones superficiales. Otros respondían a movimientos sociales reivindicativos o posiciones políticas contrarias o favorables a las opciones que impulsaban las reformas. En general, muchos escritos mostraban un desconocimiento de la documentación básica e ignoraban toda la complejidad de los elementos relacionados con la colosal transformación urbana de un espacio portuario. Pero también se produjeron debates y se publicaron artículos con interesantes aportaciones sobre la que fue una de las mayores y más profundas reformas urbanísticas en una ciudad que vivía un importante proceso de cambio.

El trigésimo aniversario de la aprobación del Plan Especial, el documento que ha regulado urbanísticamente la transformación de este histórico recinto portuario, ha sido la ocasión para elaborar este trabajo. El objetivo principal es la descripción de las infraestructuras, las instalaciones y

los edificios de los espacios que han sufrido los cambios, así como los proyectos que los han impulsado y las normas que han regulado su administración, gestión y funcionamiento.

En la descripción del Port Vell destacan tres cuestiones que han condicionado su creación y evolución. En primer lugar, el Plan Especial de 1989 y las inversiones efectuadas hasta 1995, que configuran la mayor parte de los edificios y espacios actuales, han constituido la primera experiencia continental europea de transformación de un gran espacio portuario. Solo las reformas de los puertos interiores de San Francisco (Pier 39 y Fisherman's Warf) y Baltimore (Inner Harbour) en Estados Unidos, y de Londres (London Docklands) y Liverpool (Merseyside Docklands) en el Reino Unido se hicieron pocos años antes de las propuestas y los cambios de Barcelona. Otras propuestas, aunque de carácter muy diferente, se producían, simultáneamente a la renovación del área portuaria de Barcelona, en Ciudad del Cabo, en Sudáfrica (Victoria and Alfred Waterfront), o en algunas capitales nórdicas de Europa en la primera mitad de la década de 1990. En este sentido, la propuesta de Barcelona fue un proyecto innovador con pocas referencias para analizar experiencias realizadas, resultados obtenidos y posibles impactos. En segundo lugar, la mayor parte de los análisis sobre los cambios urbanísticos del puerto se ha centrado en las nuevas funciones turísticas y comerciales, que si bien son importantes no son las únicas que tienen lugar en su recinto. Este trabajo también pone de manifiesto las destacadas actividades deportivas, pesqueras, formativas o industriales que se desarrollan. Son importantes porque aportan la diversidad de funciones que debe caracterizar a estas grandes áreas que se abren a la ciudad, pero que no deben dejar de ser portuarias por su origen, su evolución y su paisaje marítimo-terrestre integrado, que es lo

que, en definitiva, constituye su esencia e identidad. En tercer lugar, el trabajo ha intentado considerar cada propuesta y transformación en el marco temporal en el que se han producido: actualmente, más de 30 años después de su planificación y 25 años después de su pleno funcionamiento, vivimos en una sociedad muy distinta de aquella que conoció el inicio de los cambios. Ahora es fácil constatar un cierto agotamiento de algunas actividades y la necesidad de renovación (y ampliación) del área portuaria reformada, cuestiones en las que no se ha podido profundizar, ya que no formaban parte de los objetivos centrales de este trabajo.

Entre la redacción del estudio de la transformación urbanística y su edición como libro hay dos elementos que, sin duda, condicionarán el futuro de esta gran área: la elaboración y aprobación de un ambicioso Plan Estratégico y el grave impacto que la pandemia de la COVID-19 está teniendo en la mayoría de las actividades de este importante espacio portuario abierto a la ciudad. Este trabajo no ha podido hacer referencia a ninguna de estas dos cuestiones, pero los responsables de la administración y gestión del Port Vell, así como los trabajos sobre su futuro, deberán tenerlo muy presente en los próximos meses. El análisis de la evolución de las propuestas, de las actividades y de la gestión que describe este libro puede ser un elemento útil para ayudar a formular los nuevos proyectos de renovación de las áreas portuarias abiertas a la ciudad.

Junto con este trabajo sobre la evolución del área del Port Vell desde la creación de su base infraestructural, pero especialmente en los últimos treinta años, se publica un estudio específico sobre los antecedentes del Plan Especial de 1989. Describe y analiza las complejas negociaciones y los trámites hasta la total aprobación del Plan Especial, y también

la creación de la entidad que ha llevado a cabo la gestión del espacio y de las actividades establecidas: la Gerència Urbanística Port 2000, actualmente Gerència Urbanística Port Vell. Este estudio, centrado en la génesis del Plan Especial y de la Gerència Urbanística Port 2000, había sido propuesto en el Port de Barcelona de manera simultánea al más global dedicado a la descripción de la creación de las infraestructuras, instalaciones y edificios, y a la evolución del conjunto del área portuaria transformada, objetivo de este trabajo. La propuesta y la autoría de este detallado estudio de carácter jurídico se deben a Pere Caralps, abogado que fue secretario de Port 2000 y secretario general del Port de Barcelona en los años decisivos de la planificación y reforma urbanística, y que, por tanto, vivió directamente toda su tramitación, tanto de la creación de la entidad de gestión, la Gerència Urbanística, como de la elaboración del Plan Especial y de su aprobación.

Los trabajos que se publican han sido impulsados por el actual director-gerente de la Gerència Urbanística Port Vell, Joan Coldeccerra, a quien tenemos que agradecer el apoyo que ha brindado a este proyecto, desde la propuesta inicial hasta la aparición del libro. Las siempre complejas tareas de coordinación de los estudios y de la edición han sido asumidas y eficazmente resueltas por Mar Alomà, desde la Gerència Urbanística Port Vell. Han aportado informaciones imprescindibles para la elaboración de los trabajos muchas personas de los departamentos de Servicios Jurídicos del Port Vell, del archivo y del departamento de política territorial, gestión de concesiones y medio ambiente del Port de Barcelona. A sus responsables y a todos los técnicos que nos han facilitado puntualmente las informaciones, la documentación y las imágenes solicitadas les hacemos llegar nuestro más sincero agradecimiento.

Joan Alemany Llovera,
noviembre de 2020

EL PORT VELL DE BARCELONA

1 LA PRIMERA CONSTRUCCIÓN DEL ESPACIO FÍSICO DEL PUERTO DE BARCELONA

EN UN PRINCIPIO ERA EL MAR

Todo el ámbito de lo que actualmente se denomina "Port Vell" es un espacio que se ha ganado al mar. Hasta la Edad Moderna, la costa de Barcelona había ido avanzando lentamente en el mar como consecuencia de los sedimentos sólidos aportados por los ríos y rieras del área cercana. Cuando se empezó a construir la infraestructura portuaria de Barcelona a finales siglo XV, la progresión terrestre hacia el mar se aceleró. La construcción del "muelle"—que, con el tiempo, se convertirá en un dique con un estrecho muelle adosado—favorecía la retención de sedimento a levante de la obra, mientras que provocaba dos tipos de problemas a poniente: en una primera etapa, erosionaba la costa de la ciudad y, más adelante, suponía la formación de playas y barras de arenas en el interior de las aguas abrigadas del puerto, lo cual dificultaba la entrada y la maniobra de los barcos.

Los fenómenos de avance de la costa a levante del dique y de formación de barras de arenas a poniente se debían a la dinámica litoral de sedimentos. Dada la disposición de la costa catalana, los temporales del norte y de levante provocan un movimiento de los sedimentos que aportan los ríos y torrentes de noreste a suroeste. Los temporales de componente sur que mueven las arenas en sentido contrario son de menor intensidad: el resultado es un movimiento global de arenas de noreste a suroeste. Este movimiento ha hecho que la costa creciera con mayor rapidez cuando las arenas han encontrado un obstáculo como la construcción del puerto de Barcelona. También han supuesto, solo en una breve primera fase, la erosión por falta de aportaciones a poniente de la obra en construcción. El crecimiento de la costa al este de la nueva infraestructura portuaria puede provocar que los sedimentos que los temporales del primer y segundo cuadrante mueven en sentido noreste a suroeste superen el obstáculo que los ha retenido. Después, los temporales de componente sur (más frecuentes en las épocas más calurosas) propiciarán la entrada,

en el área interior del puerto, de las arenas que han sobrepasado el extremo de la infraestructura. Se irán acumulando allí, ya que los nuevos temporales del norte y de levante no podrán mover estos sedimentos porque el mismo dique los protege. Es el llamado "efecto visera", que provoca la misma obra.

Uno de los problemas más importantes—si no el principal y más recurrente—que ha tenido históricamente el puerto de Barcelona ha sido la entrada de arenas y la consiguiente colmatación de la parte interior, el área que debía resguardar a los barcos para facilitar las operaciones de carga y descarga de mercancías y personas. Hasta las últimas décadas del siglo XIX, cuando se llevan a cabo proyectos de un nivel técnico muy superior a los anteriores y se puede aplicar la máquina de vapor para mover grandes bloques para los diques y muelles, y la nueva técnica también se utiliza para el dragado; entonces el problema del aterramiento interior empieza a ser superado.

Durante cuatro siglos, el puerto sufrió dos problemas recurrentes y a menudo simultáneos: primero, la falta de un espacio abrigado suficiente para facilitar las operaciones portuarias de carga y descarga; y, segundo, la entrada de sedimentos y la formación de barras y bajos fondos en el interior del puerto. Cuando después de un importante esfuerzo de ampliación de la infraestructura portuaria parecía que ambos problemas se superaban o, como mínimo, disminuían, al poco tiempo las arenas volvían a sobrepasar el extremo de la infraestructura de abrigo y colmataban el interior del puerto. Estos han sido los problemas habituales de los puertos mediterráneos cercanos a la desembocadura de ríos y torrentes, y en todos los lugares donde se produce una intensa dinámica litoral.

La necesidad de disponer de una importante infraestructura marítima para el comercio y las actividades marítimas de Barcelona requirió una gran tenacidad para superar el problema de la entrada de sedimentos y la dedicación de importantísimos recursos económicos a la obra

portuaria. La lucha por conseguir un puerto que superara el problema de la escasez de espacio abrigado y el aterramiento duró cuatro siglos: desde el inicio de la construcción de la actual infraestructura en 1477 hasta la finalización de las obras de abrigo exterior en 1874, realizadas según el primer gran proyecto moderno del puerto, tal como se expone en el apartado siguiente.

La problemática del puerto está presente en muchos estudios históricos que han analizado su importante papel y han puesto de manifiesto su incidencia en la ciudad a lo largo del tiempo. Así, el estudio de la evolución histórica de la capital catalana y su relación con el puerto llevó a Pierre Vilar¹, el historiador que mejor ha estudiado este tema, a la siguiente consideración: "La historia de Barcelona ha transcurrido, hasta mediados del siglo XIX, en la lucha casi siempre desafortunada contra las amenazas de la invasión de arenas y las insuficiencias del puerto".

Cuando se empezó a construir el puerto, en 1477, la costa de la ciudad estaba a pocos metros de la fachada urbana del actual paseo de Colom. Sobre esta costa se empezó a construir, a finales de la Edad Media, la muralla de Mar, la última que levantó la ciudad (finalizada en el siglo XVI) y la última que derrocó (en los setenta del siglo XIX). La construcción del dique, el "muelle" en los primeros documentos, conllevó, especialmente desde el siglo XVI, el crecimiento de la playa en el levante de la obra marítima. En tres siglos, la costa progresó casi un kilómetro hacia el mar en el área más cercana al puerto. En este gran espacio creado se construyó el barrio de la Barceloneta en el siglo XVIII. Antes, en el siglo XVI, apenas comenzadas las primeras obras marítimas del puerto actual, todo el espacio donde ahora se encuentra el Port Vell y toda la zona donde se construyó la Barceloneta eran mar.

LENTO PROGRESO DE LA OBRA MARÍTIMA HASTA LA REVOLUCIÓN INDUSTRIAL

Las obras del puerto de Barcelona consistieron, desde su inicio, en 1477, hasta la segunda mitad del siglo XIX, en la prolongación del dique y la construcción de un pequeño muelle adosado.² En el largo proceso de construcción de un puerto seguro hay unos

hitos importantes que supusieron progresos en la creación de las superficies ganadas al mar.

Las obras del actual puerto empezaron el 11 de septiembre de 1477. Durante dos siglos avanzaron muy lentamente por la dificultad de los trabajos en mar abierto, las rudimentarias técnicas utilizadas y los pocos recursos invertidos. En 1679 el dique debía de tener unos tres centenares de metros de longitud y unos 12-15 metros de ancho, aproximadamente. Ante las dificultades que presentaba tan exigua obra marítima para el resguardo de los barcos y para las operaciones de carga y descarga de mercancías, el Consejo de Ciento de la ciudad decidió ese año dar un nuevo impulso a la prolongación del dique. En veinte años, hasta 1697, se construyeron 430 metros lineales de nuevo dique en dos alineaciones, la última con una orientación más al sur para cerrar y resguardar mejor el espacio interior. Es decir, en los dieciocho años que van entre 1679 y 1697, las obras del puerto avanzaron más que en los dos siglos anteriores. Al final del dique se construyó una primera linterna fija para indicar la entrada del puerto.

Las obras de finales de siglo XVII supusieron un salto adelante de la infraestructura portuaria para la época. Pero solo frenaron durante unos pocos años la entrada de arenas en el interior del área abrigada. A principios del siglo XVIII las arenas vuelven a superar el extremo del dique y los temporales de componente sur las vuelven a introducir dentro del puerto. El problema se agrava con los años y se empieza a formar una barra interior entre el dique y la ribera interior. Esta barra emerge y cierra completamente el puerto en 1743. Para superar este grave problema se plantea, en 1762, prolongar una vez más el dique, pero ahora con una nueva forma: se trata de construir dos espigones, el primero en la misma dirección que el dique, y el segundo, perpendicular a este y en dirección hacia el interior. En 1772, cuando esta obra finaliza, se levanta al final del espigón interior un nuevo faro de piedra, uno de los primeros de España en edad moderna, que indicará la entrada del puerto. Es una época de nueva dinámica del tráfico comercial, gracias, en parte, a los llamados "decretos de libre comercio" de 1765 y 1778, que permitieron al puerto el contacto comercial directo con los principales puertos americanos.

Con las obras terminadas en 1772 se creía que se había superado el problema de la entrada de arenas y la formación de barras en el interior. Pero, nuevamente, al cabo de pocos años, las obras fueron insuficientes para frenar la colmatación. A principios de siglo XIX las arenas superaban el extremo de los

espigones construidos y los temporales del sur las introducían de nuevo en la superficie abrigada. Cuando el problema de la entrada de sedimentos se agravó y la insuficiencia del área útil para el fondeo de los barcos se hizo más evidente, se encargó un nuevo proyecto. El brigadier de ingenieros de la Armada, Juan Smith, quien antes había dirigido las obras del puerto de Tarragona, elaboró una nueva propuesta en 1802. El proyecto Smith consistía en alargar el dique a partir del espigón exterior en dirección sur en 500 varas (418 metros) y construir en su extremo un martillo perpendicular al nuevo brazo del dique de 200 varas (167 metros) que preservara mejor las aguas interiores. Debido a la Guerra del Francés, primero, y a dificultades de financiación, después, las obras empezaron mucho más tarde, concretamente, en 1816. La construcción del nuevo dique y del nueve muelle, de una extensión e importancia muy superiores a las anteriores obras, avanzó muy de prisa. En seis años, entre 1816 y 1822, la obra había progresado considerablemente, de forma que la prolongación del dique estaba prácticamente acabada, pero se vio interrumpida. Después de varios breves períodos de trabajo, la obra no se terminó del todo hasta 1844, aunque sus efectos positivos se notaban desde hacía veinte años. El espigón de cierre no se construyó.

La obra resultante del proyecto Smith, sin nombre oficial, comenzó a denominarse "muelle nou" (muelle nuevo) como contraposición al muelle viejo, que era el que estaba frente a la Barceloneta. Finalmente, este primer nombre provisional pasó a ser oficial y la denominación "muelle Nou" se ha mantenido hasta la actualidad. El que hoy es, probablemente, el muelle más antiguo de Barcelona, lleva el nombre de muelle Nou.

Antes de que finalizara la obra del muelle Nou se procedió, en 1829, a un dragado de toda la parte interior del área portuaria. La novedad de esta actuación fue la utilización, por primera vez, de una draga accionada por máquina de vapor. Probablemente fuera una de las primeras máquinas de vapor que trabajó en Barcelona y una de las primeras en emplearse en obras públicas en España. Su eficacia fue muy superior a las técnicas de tracción de sangre utilizadas anteriormente: en algo más de un año extrajo 43 millones de pies cúbicos, una cantidad nunca alcanzada anteriormente, ni considerando períodos mucho más dilatados.

La obra del proyecto Smith y el dragado de los años veinte y treinta del siglo XIX, a pesar de ser más importantes que las anteriores realizaciones y dar lugar a una infraestructura más extensa, respondían a los viejos conceptos aplicados a la obra

marítima de Barcelona. Eran, en definitiva, una prolongación más del dique y un dragado —ahora con máquina de vapor—, pero sin ningún estudio de la problemática real del puerto. No disponían tampoco de un proyecto basado en el análisis de las condiciones de la dinámica litoral en esta área y en las necesidades concretas de los nuevos barcos y tráficos comerciales que se empezaban a desarrollar en plena Revolución Industrial. Pocos años después del nuevo dragado, en la década de los años cuarenta y cincuenta, el problema de la colmatación interior y la pérdida de calado volvió a manifestarse con gran intensidad. La solución —no del todo definitiva, pero sí mucho más extensa y duradera— tenía que venir de un nuevo tipo de proyecto, cualitativamente superior, y de unas obras realizadas con unos medios basados en la tecnología revolucionaria de aquella época: la máquina de vapor.

CAMBIOS LEGISLATIVOS DECISIVOS PARA LAS OBRAS MARÍTIMAS

Tanto la insuficiencia de resguardo como la colmatación del interior no se empezaron a superar hasta las importantes obras realizadas entre 1869 y 1874 y, de forma definitiva, hasta la ampliación del puerto llevada a cabo en las dos primeras décadas del siglo XX.

La utilización de la máquina de vapor en las obras públicas y, en particular, en la construcción de infraestructuras portuarias, fue el factor técnico decisivo para las grandes ampliaciones de los puertos, generalmente efectuadas en la segunda mitad del siglo XIX (excepto en los avanzados puertos británicos, que fue en la primera mitad del siglo). La máquina de vapor es el elemento técnico básico del crecimiento infraestructural del puerto industrial de Barcelona. Pero el crecimiento del puerto, especialmente desde 1869, no se puede entender solo por los elementos técnicos aplicados a las obras marítimas. Fueron necesarios cambios muy importantes (probablemente imprescindibles) de carácter legislativo, competencial y financiero para todos los puertos españoles, y cambios organizativos concretos para el puerto de Barcelona, para poder dar el salto cuantitativo y cualitativo en la infraestructura marítima.

La creación definitiva del Ministerio de Fomento en 1851 (antes eran secretarías de estado y direcciones

¹Vilar, Pierre: *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals*. Tomo 1, *Introducció*.

²El medi natural. Edicions 62, 3a edició, Barcelona, 1973. Pág. 298.

²Para conocer en detalle la historia de las obras y de las actividades del puerto, véase: Alemany, Joan: *El port de Barcelona. Un passat, un futur*. Lunwerg-Port de Barcelona, 2a ed. Barcelona, 2002.

generales las responsables de las obras públicas del Estado) y, sobre todo, el Real Decreto de 17 de diciembre de 1851 sobre *administración y servicio de construcción y limpia y conservación de los puertos mercantes de la Península e islas adyacentes* supusieron los primeros cambios legislativos necesarios para el impulso posterior de las obras marítimas.³ Este real decreto y la Real Orden de 30 de enero de 1852 que aprueba su reglamento son esenciales para delimitar claramente las competencias de las administraciones (Ministerio de Fomento), las responsabilidades profesionales (los ingenieros de caminos, canales y puertos) y los recursos financieros (impuestos específicos sobre fondeo y sobre los tráficos). Antes del real decreto anterior no estaban claras las competencias sobre los puertos. Las responsabilidades administrativas se dividían entre la Dirección General de Obras Públicas, la Armada y las administraciones locales; los técnicos responsables de los proyectos sobre puertos y su gestión tampoco estaban bien definidos porque intervenían ingenieros civiles, oficiales de la marina mercante e ingenieros navales de la Armada; y, por último, las obras se financiaban por una gran diversidad de impuestos y tasas locales según la localización de los puertos. Las normas jurídicas y administrativas de principios de la segunda mitad del siglo XIX unifican, modernizan y ofrecen un nuevo marco mucho más favorable a las obras marítimas que el país necesitaba; en definitiva, son los cambios superestructurales generales que debían regular, facilitar y acompañar a los cambios infraestructurales que requería la industrialización.

UN NUEVO TIPO DE PROYECTO PARA UNAS GRANDES OBRAS EN EL PUERTO DE BARCELONA

³Alemany, Joan:
Los puertos españoles en el siglo XIX. CEHOPU, Ministerio de Obras Públicas y Transportes, Madrid, 1991.

⁴Rafo, José: *Proyecto para la mejora y ensanche del Puerto de Barcelona, Aprobado por Real Orden de 29 de mayo de 1860*. Imp. de D. José C. De la Peña, Madrid, 1861.

El análisis de la situación y las previsiones de futuro ayudaban a formular una propuesta mucho más elaborada y argumentada que todas las anteriores realizadas en los años precedentes, también descritas críticamente en el proyecto.⁴

La ampliación de la infraestructura era el objetivo central del proyecto de 1859 para conseguir superar los dos problemas más destacados que había tenido el puerto a lo largo de su historia: la insuficiencia de resguardo y el aterramiento interior. Por eso proponía unas obras infraestructurales muy superiores a las que habían presentado todos los proyectos anteriores, especialmente a los que se habían elaborado en los últimos años desde la aprobación de la norma que regulaba globalmente la administración, la gestión y la financiación de los grandes puertos españoles: el Real Decreto de 1851, antes descrito.

Como infraestructura de resguardo exterior, el proyecto Rafo proponía la construcción de un nuevo dique y un contradique llamados "dique del Est" y "dique del Oest", respectivamente. El dique del Est era el resultado de la prolongación del dique existente en dos tramos: el primero, en línea recta en la misma dirección del muelle Nou; el segundo, a continuación, en forma curvada. El dique del Oest o Contradique, también de forma curvada, empezaba en la cantera de Montjuïc, y con el dique del Est delimitaba una bocana de 300 metros de ancho. Tanto el dique del Est como el del Oest tenían en su parte interior un muelle adosado, y ambos diques acababan con un morro circular.

Respecto a la ordenación interior del área abrigada, el proyecto preveía la construcción de un sistema extenso de muelles que delimitaban cinco dársenas y un amplio fondeadero o antepuerto junto a la bocana de entrada. Los muelles más importantes eran los de ribera, que se extendían desde la parte más interior hasta el dique del Oest en una misma alineación. Eran los muelles que se construirían ganando terrenos al mar ante la muralla de Mar —que debía ser derruida completamente— y las huertas de Sant Bertran. Para mantener los nombres tradicionales de la zona, los nuevos muelles se llamarían "muelles de la Muralla", "de las Drassanes" y "de Sant Bertran". Estos muelles son los únicos que se dotaban de un amplio sistema de almacenes; son los que tuvieron una cierta preferencia en los programas constructivos y son los que absorbieron más recursos tras las obras exteriores. El sistema interior se completaba con dos grandes muelles llamados "B" y "E" en el proyecto.

Estos debían discurrir paralelos a los anteriores muelles de ribera. El muelle B arrancaba de la parte más interior y el E formaba un ángulo recto que empezaba en la confluencia de los muelles de las Drassanes y de Sant Bertran.

El proyecto de ampliación de 1859 también proponía y justificaba la construcción de un moderno sistema de almacenes similares a los que acababan de levantarse en los puertos más avanzados de Liverpool y Londres (que no se llevaron a la práctica), un área de construcción y reparación naval con cinco diques secos en la zona entre el muelle Nou y el muelle Adossat al dique del Est (que tampoco se construyó) y un importante dragado interior para mejorar el calado de los muelles y las dársenas (que sí se realizó en los años siguientes).

Si el proyecto se hubiera llevado totalmente a cabo, el puerto habría pasado de unos pocos cientos de metros de muelles mal dotados de instalaciones y con poco calado y unas decenas de hectáreas de superficie de agua mal abrigada a un puerto moderno, bien equipado y con calado suficiente para los grandes barcos de la época, con una extensión de 8218 metros lineales de muelles y 114,27 hectáreas de lámina de agua.

El proyecto se aprobó en mayo de 1860 y se incorporó al Plan de Ensanche y Reforma Interior de Ildefons Cerdà, aprobado también ese mismo año.

OBRAS Y PROYECTOS EN LAS ÚLTIMAS DÉCADAS DEL SIGLO XIX IMPULSADOS POR LA NUEVA JUNTA DE OBRAS DEL PUERTO

Las obras previstas en el proyecto Rafo avanzaron muy lentamente durante la década de 1860. La falta de recursos suficientes era la principal causa del retraso de las obras. Prácticamente en toda la década de los años sesenta del siglo XIX las obras de ampliación del puerto consistieron en el comienzo de los diques del Est y del Oest, en la cimentación del muelle de la Muralla (obras que avanzaron muy poco) y en el dragado general del puerto para obtener una batimetría de 8 metros en el interior y 10 metros en el antepuerto, un dragado que sí se realizó íntegramente.

La construcción de los diques del Est y del Oest, las dos infraestructuras básicas de abrigo del puerto, recibió un gran impulso entre finales de 1869 y 1874. La parte más importante de las infraestructuras estuvo terminada este último año. Las obras avanzaron mucho más de prisa que en el periodo anterior gracias a un elemento organizativo y financiero esencial: la creación de la Junta de Obras del Puerto. El Decreto de 11 de diciembre de 1868 del Ministerio de Fomento del Gobierno liberal surgido de la Revolución de Septiembre creaba la primera organización moderna de España para administrar el puerto de Barcelona.⁵ El Decreto abrió la posibilidad de realizar las importantes y costosas obras del proyecto de 1860 de forma más eficiente al disponer de tres elementos básicos que antes no existían: una administración propia, una dirección técnica adecuada y unos recursos económicos mucho más elevados que en el pasado.

La nueva administración para gestionar las obras y las actividades del puerto, la Junta, estaba presidida formalmente por el gobernador de la provincia y constituida por dos representantes de la Diputación, dos del Ayuntamiento, dos de la Sección de Comercio de la Junta de Agricultura, Industria y Comercio (el precedente de la actual Cámara de Comercio), cuatro representantes de los comerciantes y navieros, el comandante de Marina y el ingeniero jefe de la provincia. De trece miembros, siete eran representantes de las administraciones públicas y seis, de los sectores privados.

En el segundo aspecto innovador del Decreto, la dirección técnica, se imponía que las obras fueran dirigidas por un ingeniero de caminos, canales y puertos, concretamente por el ingeniero jefe de la provincia. Muy poco tiempo después de que se constituyera la primera Junta, se vio que las obras requerían una atención exclusiva por parte de un técnico responsable. Entonces se creó el cargo de director y se nombró a Mauricio Garrán el 21 de mayo de 1870, que ya desde la primera reunión había asumido esta responsabilidad como ingeniero jefe de la provincia.

Por último, la Junta pudo impulsar decisivamente las obras porque a partir de la nueva administración disponía de fondos propios. Según el decreto de 11 de diciembre de 1868, la Junta debía financiarse con recargos sobre los arbitrios e impuestos aprobados sobre la actividad de los puertos y con empréstitos que podía emitir específicamente para las obras.

⁵Alemany, Joan:
El port de Barcelona. De la creació de la Junta d'Obres a l'actualitat (1869-2019). Port de Barcelona, 2019.

A pesar de que el Estado mantenía un gran control sobre los acuerdos, los proyectos y las finanzas de la Junta, esta nueva administración, que empezaba su andadura en el puerto de Barcelona (y que muy pronto todos los grandes puertos españoles reclamaron), fue un instrumento decisivo para impulsar las obras que se habían proyectado diez años antes y que el puerto necesitaba urgentemente para contribuir a la industrialización de la ciudad y del país.

Las principales obras que se realizaron inmediatamente después de constituir la Junta de Obras a principios de 1869 fueron las infraestructuras de abrigo exterior del dique del Est y del dique del Oest, y las de los muelles interiores de la Muralla, Drassanes y Sant Bertran, solo iniciadas tímidamente en los años anteriores. En tan solo cinco años, estas importantes obras estaban muy avanzadas y operativas, aunque no se dieron por finalizadas totalmente hasta unos años más tarde.

El resultado de las nuevas construcciones fue muy destacado: si en 1860, año de la aprobación del Proyecto Rafo, el puerto disponía de un máximo de 5 ha de superficie terrestre y unas 60 ha de superficie marítima mal abrigada, con unos muelles de poco calado y donde los barcos solo podían atracar directamente en el muelle Nou, en 1875 había unas 20 ha de superficie terrestre, unas 140 ha de agua interior abrigada y más de 1200m de muelles operativos.

La obra ejecutada inmediatamente después de la constitución de la Junta de Obras consiguió superar a corto plazo los problemas históricos de falta de espacio interior y de colmatación de la superficie marítima operativa del puerto, pero generó otra clase de dificultades. La orientación y la forma curvada del dique del Est comportaban que con temporales del primer y segundo cuadrante se produjera agitación en la bocana y, en algunas ocasiones, que las olas penetraran en el antepuerto, lo que dificultaba la entrada y salida de los barcos. Por otro lado, la insuficiencia de la altura del dique del Est permitía que las olas de grandes temporales lo sobrepasaran y provocaran graves problemas a los barcos fondeados en el antepuerto. Por eso las obras realizadas fueron criticadas, en algunos sectores de la ciudad, durante los años siguientes. Los problemas de agitación en la bocana y de las olas que podían rebasar el dique no fueron totalmente superados hasta que se llevó a cabo la gran ampliación del puerto con la prolongación del dique del Est y la construcción de un nuevo contradique a principios del siglo XX.

⁶Garrán, Mauricio: *Distribución general de todo su fondeadero. Antepuerto, dársenas, muelles, diques de carena. Proyecto 12, CENDOC, Port de Barcelona, 1873.*

En cuanto a la construcción del espacio del Port Vell, las obras de los primeros años de la Junta supusieron la construcción del muelle de la Muralla, posteriormente denominado "muelle de Bosch i Alsina" y popularmente conocido como "muelle de la Fusta", y del muelle de las Drassanes.

OBRAS LOS ÚLTIMOS 25 AÑOS DEL SIGLO XIX

El proyecto aprobado en 1860 y las obras que promovió hasta 1874 supusieron un gran avance en la infraestructura del puerto, a pesar de que, como se ha expuesto anteriormente, no solucionaron completamente los problemas históricos del puerto de insuficiencia del resguardo interior. En primer lugar, porque el puerto, con los diques del Est y del Oest, quedaba relativamente bien resguardado de los temporales de norte y de levante, pero se mantenía muy abierto por los temporales de componente sur, cuyas olas entraban con fuerza en su interior. En segundo lugar, porque a pesar de que el dique del Est protegía el interior de los temporales del norte y de los levantes, su diseño en forma curvada transmitía las olas de estos temporales hacia la bocana, donde se producía una fuerte agitación que dificultaba la entrada y las maniobras de los barcos. Por último, algunos grandes temporales del primer y segundo cuadrante provocaban que algunas olas rebasaran el dique del Est y hacían especialmente peligroso el fondeo en el antepuerto.

En las condiciones anteriores de grandes avances en las obras del proyecto Rafo en los primeros años de la Junta de Obras, aunque con las primeras manifestaciones de problemas de insuficiencia de abrigo, el director de la Junta, Mauricio Garrán, redactó un nuevo proyecto en 1873 que no se aprobó hasta 1877, casi cuatro años después de ser elaborado. Estos retrasos en la aprobación de proyectos, como el de 1873, que para el puerto de Barcelona se consideraban urgentes, provocó que la Junta de Obras y el director lo pusieran de manifiesto en varios escritos y formularan explícitamente críticas a cierta recentralización y control burocrático de Madrid.

La nueva propuesta del director Mauricio Garrán no modificaba sustancialmente los diques como sistema de puerto con la prolongación del dique del Est y la construcción de un nuevo contradique a principios del siglo XX.

aspectos de la curvatura), sino que se centraba en hacer una propuesta completamente nueva de la distribución interior de muelles y dársenas respecto al proyecto aprobado en 1860. En 1873 la construcción de los diques estaba bastante avanzada y se habían empezado los muelles de la Muralla, Drassanes y Sant Bertran. La propuesta de Mauricio Garrán, contenida en su proyecto de 1873⁶ y publicada en un plano sintético sobre el estado de las obras en la memoria de 1876-1877,⁷ consistía, fundamentalmente, en un nuevo sistema de muelles interiores. La propuesta más interesante era la del muelle de Capitanía. Su función era, además de aumentar la longitud de atraque operativa, resguardar mejor las dársenas interiores. En efecto, observando el proyecto se ve que el muelle de Capitanía se encuentra a la misma altura que los muelles de Catalunya (por levante) y de Barcelona (por poniente). Con este nuevo muelle propuesto por Garrán, la lámina de agua del puerto quedaría dividida en tres grandes espacios: primero, el antepuerto, limitado por los muelles de Catalunya, Capitanía, Barcelona y los diques del Est y del Oest; segundo, la dársena de la Indústria, entre los muelles de Catalunya, Nou, España y Capitanía; y tercero, la dársena del Comerç, limitada por los de Barcelona, Muralla, España y Barceloneta.

El problema del resguardo interior fue abordado por el primer director de la Junta como una prioridad, pero centrándose en soluciones interiores sin construir nuevos diques exteriores o prolongar los existentes (aunque tuvo que hacer una propuesta en este sentido por indicación del ministerio), ya que en la época eran soluciones muy costosas. La alternativa que adoptó para abrigar las dársenas interiores fue el diseño del muelle de Capitanía. Por su función de resguardo, el muelle de Capitanía tuvo una cierta prioridad en el calendario de realización de las obras, por lo que se empezó a construir sin haber realizado el muelle de España. Por eso quedó como una isla, ya que no se emprendió la obra del muelle que debía conectarlo con el muelle de la Barceloneta. Con estas características de aislamiento, este muelle no podía dedicarse al tráfico comercial, y su principal función en los últimos años del siglo XIX fue la de taller y almacén de bloques para la construcción del dique del Est.

En 1881 Francisco Lagasca fue nombrado nuevo director, y poco después se creó el cargo de subdirector de obras, que recayó en un joven ingeniero, Julio Valdés y Humarán. Durante 35 años de actividad ininterrumpida, la contribución

de Julio Valdés fue decisiva en cuanto al crecimiento, al equipamiento y, en definitiva, a la renovación del puerto.

Cuando Francisco Lagasca y Julio Valdés empiezan su labor en la Junta, el puerto estaba todavía a medio construir. El puerto de principios de la década de 1880 había avanzado y mejorado respecto a la pobre infraestructura anterior del comienzo de las obras de 1869, pero estaba inacabado y seguía presentando problemas de agitación en la bocana y falta de abrigo en el antepuerto. Los grandes temporales de diciembre de 1883, marzo de 1884 y marzo de 1886 no solo comportaron que las olas rebasaran el dique del Est, sino que destruyeron una parte importante de la infraestructura. La problemática del puerto era grave: muelles interiores inacabados y mal equipados, e infraestructura de abrigo exterior dañada por los temporales.

La prioridad del nuevo equipo de dirección fue finalizar las obras empezadas de los muelles, equiparlos con las nuevas grúas hidráulicas y preparar las obras para la reparación de los diques, pero ahora con un replanteamiento de la estructura, el perfil y el sistema de construcción. En pocos años, a finales de la década de 1880, los muelles prácticamente ya se habían finalizado, se disponía de nuevas grúas y almacenes, se había construido el muelle de Catalunya, se había realizado un dragado general y el dique del Est estaba reconstruido con nuevo perfil y bloques más grandes. En estos años también se avanzó en el proyecto de dotar al puerto de un dique flotante y deponente del sistema Clark & Stanfield, estudio realizado por Julio Valdés, quien había viajado a Inglaterra para analizar los diferentes tipos de sistemas de construcción y reparación naval. Por último, fueron los años de la primera electrificación y de las conexiones directas de los muelles al ferrocarril.

En 1889, el nuevo director, Carlos Mondéjar, elaboró un proyecto de ampliación del dique del Est para superar el problema de la insuficiencia del resguardo interior y lo diseñó con una estructura y unos perfiles que resistieran mejor los embates del mar. El proyecto de Mondéjar consistía, fundamentalmente, en suprimir la parte curvada del dique del Est, prolongar en línea recta el nuevo dique en un primer tramo en la misma dirección que los muelles Nou y Llevant y después en dos alineaciones más, y una reforma integral de la ordenación de los muelles interiores.

Durante toda la década de los años noventa del siglo XIX prosiguieron las obras interiores y de refuerzo del dique, pero no se emprendieron las obras de ampliación exterior del proyecto Carlos Mondéjar.

⁷Memoria sobre el progreso y adelanto de las Obras del puerto de Barcelona durante el año económico 1876 a 1877. Tipografía de Celestino Verdaguera, Barcelona, 1877. En adelante se citarán las memorias del puerto resumiendo su largo título.

2 EL PROYECTO Y LAS OBRAS QUE CONFIGURARON POR COMPLETO EL PORT VELL

EL NUEVO PROYECTO DE 1900

El proyecto de ampliación y de ordenación interior de Carlos Mondéjar no se llevó a la práctica. Un nuevo director, Carlos de Angulo, tomó posesión del cargo el 1 de octubre de 1899. Probablemente asesorado por el subdirector de obras, Julio Valdés, elaboró un nuevo proyecto en 1900, bastante más ambicioso que los anteriores, tanto en la ampliación del dique como en la dotación de muelles. El puerto que resultó de la aplicación del proyecto de 1900 es el que se mantuvo con pocas modificaciones y ampliaciones hasta las obras del proyecto de 1965-1966, que supusieron la ampliación a poniente de Montjuïc.

Las obras del proyecto de 1900 se realizaron fundamentalmente entre ese año y 1912 en lo que respecta a los muelles interiores, pero no fue hasta 1925 cuando se terminó totalmente la importante, compleja y accidentada prolongación del dique del Est. Las obras de los primeros años del siglo XX configuraron lo que ha sido la infraestructura del Port Vell hasta la actualidad.

El proyecto de 1900 firmado por Carlos de Angulo consistía en las siguientes obras infraestructurales:

- Prolongación del dique del Est desde el morro del final de la parte curva en una sola alineación en dirección sur en 1390 metros.
- Construcción del muelle Occidental, que, junto al de Catalunya y Oriental, formarían la dársena del dique flotante y deponente.
- Ampliación y ordenación del muelle Nou.
- El nuevo muelle de Balears, junto al de Pescadors y la ampliación del muelle Nou, forma la dársena de la Indústria donde habría también un importante varadero.
- Mejora y nueva ordenación de los muelles del Rebaix, Barceloneta y Dipòsit.
- Construcción del muelle de España con dos grandes tramos: el primero, en ángulo, y el segundo, paralelo al muelle de la Muralla.
- Se mantenían los muelles de la Muralla y Drassanes tal como habían sido construidos más de veinte años atrás.
- Se ampliaba considerablemente el muelle de Barcelona, que absorbía una parte del muelle de Capitanía

(mientras que el extremo de este muelle debía ser derruido y dragado).

- Entre los muelles de Barcelona, Muralla y España quedaba delimitada la dársena Nacional, y entre los muelles de España y Barceloneta, la dársena del Comerç.
- A continuación del muelle de Barcelona, entre este y el de Ponent, se proponía otro de dimensiones similares al de Barcelona. En las siguientes propuestas de 1902 y 1904 ya no se dibujó este muelle intermedio.
- Por último, se ampliaba el muelle de Ponent adosado al Contradic o dique del Oest.

El proyecto de 1900 respondía a una concepción diferente de los esquemas anteriores de ampliación del puerto, en el sentido de que se adaptaba mejor a la evolución del tráfico marítimo y a los barcos más modernos que estaban navegando en esos momentos. El elemento esencial diferente era la escala de la intervención general en sus dos vertientes: la estructura y longitud de la prolongación del dique del Est y la dimensión de los muelles interiores, dos propuestas notablemente superiores a las anteriores de finales del siglo XIX. Fue, por tanto, un importante proyecto de ampliación y modernización de la infraestructura, que tuvo una destacada incidencia en la configuración y en las posibilidades de expansión del sistema de almacenes, de las instalaciones de carga y descarga de mercancías, de la electrificación general y de las conexiones interiores y exteriores (especialmente por ferrocarril) del puerto.

La primera cuestión que diferenciaba el proyecto de 1900 de los anteriores, la de la infraestructura exterior, consistía en que no se había planteado antes una propuesta tan ambiciosa como aquella: la prolongación del dique en 1390m a una batimetría media de 16-18 m. La idea básica de la orientación y las dimensiones del nuevo dique se mantuvo durante el largo periodo constructivo, pero sus características estructurales (secciones, materiales y sistemas constructivos) cambiaron varias veces de forma importante. La experiencia que se iba adquiriendo durante la construcción y algunas notables averías provocadas por los temporales obligaron a modificar sustancialmente el proyecto inicial.

La segunda cuestión diferente, la forma y las dimensiones de los muelles, suponía una alternativa mejor que las

anteriores a las necesidades que planteaba el tráfico marítimo del momento. Las dimensiones superiores de los barcos, las técnicas de carga y descarga, el acceso del ferrocarril a los muelles y el almacenamiento requerían muelles de mayores dimensiones, aunque se perdiera longitud de atraque para los barcos. El proyecto de 1900 de Carlos de Angulo tenía presentes las anteriores condiciones. Una parte importante de sus propuestas se llevó a cabo con gran celeridad en los primeros años del siglo. En 1907 estaban acabados casi todos los muelles interiores; solo faltaba construir el muelle de España. En 1904 se propuso una mejora del proyecto: la construcción de la dársena del Morrot con los nuevos muelles de Ponent, de Costa y del Contradic, y la ampliación del muelle de Llevant adosado a la parte curva del dique. Estos nuevos muelles propuestos no se terminaron hasta 1912-1913 en gran parte, y hasta 1915 totalmente.

En los primeros años del siglo XX, cuando las obras ya habían empezado, se modificó dos veces la ordenación interior de los muelles y las dársenas. La primera, en 1902, cuando se presentó un nuevo proyecto que mantenía las mismas propuestas que el de 1900 respecto a los muelles más interiores, pero con algunas novedades importantes: el muelle de Llevant adosado al viejo dique en la parte curva; un nuevo muelle adosado a un primer tramo de la prolongación del dique; un importante espigón interior normal al dique, junto a su extremo exterior, para mejorar el resguardo; conversión del antiguo dique del Oest en un muelle; y dos nuevos muelles más al sur. Esta todavía no será la distribución interior de muelles que se llevará a cabo. En 1904 se presenta el plano con el proyecto definitivo, que, en buena parte, se desarrollará en los siguientes diez años. En este proyecto aparece por primera vez una propuesta de construcción de una dársena interior con canales a poniente de Montjuïc, que nunca se construirá con esta forma, pero que se avanza en lo que será una alternativa que se estudió y proyectó en la década de 1920 como puerto franco y que, con otro diseño, se realizará a finales de la década de 1960. La diferencia con el anterior proyecto de 1902 respecto a la ordenación interior del puerto es que se suprimen los muelles intermedios entre el de Barcelona y el de Ponent, y entre este y el que será el del Contradic. De este modo se gana un valioso espacio

para las maniobras de los barcos en las que serán las futuras dársenas de Sant Bertran y del Morrot.

LAS OBRAS DE LA PROLONGACIÓN DEL DIQUE DEL EST

La prolongación del dique era la obra más compleja y que requería más recursos de todas las infraestructuras propuestas en los proyectos de 1900-1904. Igual que las demás obras, se preveía que se ejecutaría en pocos años, pero las dificultades que imponía trabajar a unas profundidades mucho mayores que en el pasado, las insuficiencias técnicas de los primeros proyectos y varios temporales muy duros que destruyeron largos tramos construidos del dique retrasaron su finalización hasta 1925.

El primer proyecto de nuevo dique o prolongación del dique del Est se basaba en un estudio del 2 de mayo de 1895 aprobado el 2 de noviembre de 1897. Por Real Orden del 26 de noviembre de 1898 se aprobó el inicio de las obras "por administración" y la preparación de la cantera de la Espuela de Montjuïc para extraer 500.000m³ de escollera. Se decidió que no se harían las obras "por administración" sino "por contrata", y que se realizaría una modificación importante respecto al proyecto anterior. La obra de la prolongación del dique se subastó el 24 de abril de 1900 y se adjudicó por 13.118.000 pesetas. Se realizaron todavía algunos cambios en el diseño de la obra del dique hasta que fue aprobada el 31 de agosto de 1900. La propuesta que se llevó a la práctica iba en una sola alineación recta en dirección SSO, aproximadamente, y 1.390 metros de longitud, dirección que se mantuvo a pesar de los numerosos cambios que se fueron efectuando en las propuestas de sus secciones y sistemas de construcción mientras duraron las obras.

Mediante el Real Decreto de 23 de mayo de 1899 se restituían a la Junta de Obras las viejas competencias que diferentes normas homogeneizadoras para todos los puertos le habían sustraído. Esto le permitió, junto a los nuevos recursos económicos provenientes de dos importantes empréstitos aprobados en 1900 (de 8,3 millones de pesetas) y en 1916 (de 20 millones de pesetas), gestionar mejor

y financiar las obras en los siguientes 25 años. El primer empréstito, el de 4 millones de pesetas de 1870, se había dedicado también a la financiación de las obras del dique del Est, pero en ese caso el tramo curvo proyectado en 1859 y ejecutado bajo la dirección de Mauricio Garrán en la primera mitad de la década de 1870, ya bajo la administración de la Junta de Obras.

Uno de los primeros problemas a los que se tuvo que hacer frente era el de la insuficiencia de la cantera de la Espuela, para aportar toda la escollera que requería una obra de tal dimensión. En 1901 se planteó, por primera vez, extraer piedra y material para las obras de otra cantera exterior a Montjuïc. Despues de estudiar las posibilidades de las canteras más cercanas se decidió explotar una nueva del macizo de El Garraf. La mejor forma de transportar el material para las obras del puerto era por mar. Así se evitaba traspasar las vías del ferrocarril y entrar el material por la ciudad. Se requería la construcción de un nuevo puerto o embarcadero al pie de la colina de 110 metros de altura, de la que se debían extraer los materiales para la construcción del dique. La colina llevaba el denominativo de La Falconera, nombre que quedó para la cantera. El punto de extracción de los materiales se encontraba a unas 17 millas del comienzo del nuevo dique.

El puerto de Garraf se construyó entre 1901 y 1902. Consistía en dos diques de abrigo: el dique del Est, de 180 metros, y el dique-muelle del Oest, que es donde estaba el cargador de escollera y materiales. Entre los dos delimitaban una bocana de 55 metros. Esta instalación fue clave para la construcción del dique del Est del puerto de Barcelona. Llegaron a trabajar en ella más de 500 trabajadores, quienes, junto con sus familias, vivían en el nuevo poblado obrero creado expresamente cerca del puerto. Junto a las viviendas se construyó un centro sanitario que disponía de médico y enfermero, dos escuelas primarias —la separación por género era obligada— y economato. Para transportar los materiales de la cantera La Falconera de Garraf se disponía de tres remolcadores, un buque con capacidad de 180 m³, cuatro gánguiles y seis barcazas.

El perfil, la anchura y los sistemas técnicos de construcción de la prolongación del dique del Est fueron cambiando a lo largo de su construcción. En el primer proyecto concreto

ya se apuntaba que no había una buena base teórica para realizar los cálculos necesarios para una obra tan importante cuando se dice que se basa "en hechos prácticos o resultados experimentales" y que la obra se ha diseñado "apelando a reglas puramente empíricas o procediendo por comparación con otras ya existentes".⁸

A pesar de las consideraciones anteriores, se realizó un conjunto importante de cálculos de estabilidad y resistencia a la energía de las olas, según los cuales se elaboró una primera propuesta de dique antes de que se iniciaran las obras en 1902. Ante el fracaso producido poco después de la primera obra de construcción de la base de escollera sobre la que debía levantarse el dique, se propuso un nuevo perfil y el cambio completo de la técnica y del sistema constructivo, introduciendo la utilización de cajas bloque de hormigón, cuestión que fue aprobada en 1904. En 1907 se cambia de nuevo el diseño de la sección, ahora elaborada por el nuevo director Julio Valdés y Humarán, quien tomó posesión tras la trágica muerte de Carlos de Angulo.⁹ En 1910 se aprobaba una nueva modificación del proyecto que suponía un nuevo perfil y una prolongación de hasta 1600 metros con un importante espigón de 150 metros por 50 de ancho, perpendicular al dique a 200 metros del morro para resguardar mejor todas las aguas interiores. No será la última modificación en esta imprescindible obra para la ampliación del puerto. La prolongación del dique del Est estaba prácticamente terminada en 1920, cuando un duro temporal en febrero de ese año abrió una brecha de 250 metros lineales en el espaldón. La reparación y el refuerzo subsiguiente supusieron alargar las obras hasta 1925. Del mismo modo que se hizo después de las otras importantes obras anteriores de 1697 y 1772, en 1926 se colocó un faro al final del dique. Con una arquitectura monumental y que mostraba expresamente su gran solidez, el nuevo faro señalaba la entrada de lo que realmente era un nuevo puerto de Barcelona que poco tenía que ver con el de 1900.

En el nuevo proyecto de 1904 se proponía por primera vez la construcción de grandes cajas bloque para la base del espaldón del dique. Esta técnica se había empezado a utilizar recientemente en las obras del puerto de Bilbao (en cajas de hierro) y en otros puertos europeos. El director Carlos de Angulo y el subdirector de las obras, Julio Valdés, la presentaron en el Congreso Internacional de Navegación que se celebró en Milán

en 1905.¹⁰ Los ensayos comenzaron con unas cajas bloque de hormigón de 11,5 metros de largo, 6 metros de ancho y 7 metros de alto. Poco después se empezaron a construir las cajas de 18,6 metros de largo y con las mismas dimensiones anteriores de anchura y altura. Más adelante, a partir de 1909, se llevó a cabo con cajas bloque de 25,2 metros de largo, 6 metros de ancho y 7,8 metros de alto.

Las cajas-bloque de hormigón se construían en el dique flotante y deponente, y se transportaban flotando hasta el lugar donde debían colocarse. Allí se hundían hasta situarse con precisión en el espacio sobre la banqueta de escollera pequeña con el fin de servir de base al espaldón del dique que se construía a continuación. Esta técnica, bastante innovadora en aquellos años, la volvió a presentar el nuevo director, Julio Valdés, al XI Congreso Internacional de Navegación de San Petersburgo de 1908.¹¹ La técnica de construcción de las cajas bloque ayudó a avanzar la obra del dique, pero no estuvo exenta de problemas: algunos grandes temporales descalzaron el banquillo donde se apoyaban las cajas y estas volcaban; en otros casos, se rompieron. En ambos casos comportaban graves problemas adicionales a los ya de por sí complicados que se presentaban al construir un dique de las dimensiones proyectadas en mar abierto.

Además de la construcción de las cajas bloque, el otro elemento destacado e importante en la construcción del dique fueron los grandes bloques de hormigón de 80 toneladas. El taller de bloques se situó en el muelle Occidental, donde empezó a funcionar en noviembre de 1902. Posteriormente, en 1905, el taller se amplió al área del muelle de Catalunya. Los bloques eran muy grandes y de peso considerable: tenían un volumen de 35m³ (5 × 2,8 × 2,5 metros) y un peso de 78.400kg, pero siempre se les llamó "bloques de 80 toneladas". En el muelle Occidental se instalaron todos los elementos necesarios para la recepción de materiales (la mayoría, provenientes del puerto de Garraf), la construcción de los bloques, y su carga sobre cabrias y barcazas con destino al dique. Estos elementos funcionaban del modo siguiente: el material que llegaba al muelle, fundamentalmente de la cantera de El Garraf, se elevaba por ascensor; en parte pasaba por la machacadora; se clasificaba; se transportaba por vagón hasta las cajas de construcción de los bloques de hormigón; una vez construidos los bloques se almacenaban ordenadamente; después se elevaban y se transportaban con las máquinas Goliath; esta máquina-grúa

especial los depositaba en plataformas sobre vías férreas; las plataformas los llevaban hasta la grúa-puente; esta última tenía un pilar en el suelo y el otro en el agua, por lo que podía elevar el bloque desde la plataforma terrestre hasta la cabria o barcaza que lo transportaría por mar al dique. Las instalaciones del taller de bloques necesitaron una pequeña central eléctrica que se instaló detrás de la grúa-puente en el mismo muelle Occidental; la central funcionaba con un motor de gas de 60CV.

Todo el sistema de fabricación y transporte de bloques de 80 toneladas se diseñó específicamente para el puerto de Barcelona. La planta machacadora, las vías férreas, las plataformas y vagones, y especialmente los elementos más grandes y complejos como la máquina Goliath, la grúa-puente, la cabria de 80 toneladas y una barcaza especial lanzabloques que podía levantar la plataforma en un plano inclinado para deslizar el bloque sobre un sistema de ruedas. Todos se proyectaron y construyeron para las obras de prolongación del dique del Est.¹² Poco después, en 1906, se compró en Génova una cabria especial llamada "Franco", de 35 metros de eslora y 10 metros de manga, que podía transportar varios bloques y depositarlos con precisión en el lugar proyectado.

LOS MUELLES DEL PORT VELL Y SUS INSTALACIONES

En 1900 los únicos muelles en los que podían atracar de lado los barcos eran los de la Muralla y Barcelona. La oferta de muelles, almacenes y equipamientos técnicos era pobre y completamente insuficiente para la ciudad y el país que habían estado al frente de la Revolución Industrial en España y que ahora vivían los cambios de lo que se ha considerado la segunda Revolución Industrial. La situación era, evidentemente, mucho mejor que la de antes de las obras emprendidas por la Junta de Obras a partir de 1869. El espacio resguardado era muy superior, había nuevos almacenes más amplios, más línea de atraque y las grúas hidráulicas constituyían una oferta más completa y de mayor potencia que las grúas manuales (que subsistían en algunos muelles). Pero la necesidad de nuevas infraestructuras portuarias y de sus equipamientos era evidente a principios del siglo XX. El tráfico total del puerto había pasado de 390.000 toneladas en 1870 a 1.849.000 toneladas en 1900.

⁸Memoria de las obras del Puerto de Barcelona de 1902. Barcelona, 1903.

⁹Fue asesinado en su domicilio el 29 de marzo de 1906.

¹⁰Memoria de las obras del Puerto de 1906.

¹¹Memoria de las obras del Puerto de 1907-1910.

¹²Los proyectos de las máquinas y embarcaciones están descritos y algunos planos se reproducen en la Memoria de las obras del Puerto de Barcelona de 1905.

El proyecto de Carlos de Angulo de 1900, modificado en algunos aspectos y ampliado por una propuesta de 1904, estaba dirigido a superar las insuficiencias del puerto en las condiciones de inicios del siglo XX. Las nuevas obras infraestructurales realizadas siguiendo los proyectos anteriores fueron configurando un sistema de muelles y dársenas que se ha mantenido hasta la actualidad. Solo la ampliación del muelle de Sant Bertran (en los años veinte del siglo XIX) y la apertura de la Nova Bocana Nord (a comienzos del siglo XXI) han alterado la infraestructura básica de la parte más interior del puerto que se construyó fundamentalmente en la primera década del siglo XX.

Los muelles y la dársena del dique flotante y deponente

Desde el primer proyecto moderno para el puerto industrial de José Rafo de 1859, la propuesta era dedicar un importante espacio a la construcción y reparación naval. En unos momentos de cambio tecnológico decisivo en la navegación (la propulsión mecánica y los barcos de hierro sustituían a la navegación a vela y a los barcos de madera) y de fuerte impulso industrial en Barcelona, no se quería dejar de lado este nuevo sector industrial. Pocos años antes, la construcción naval tradicional todavía se realizaba en la playa de la Barceloneta. En el puerto había, desde 1834, una factoría dedicada a los nuevos barcos de hierro y máquinas de vapor: los Talleres Nuevo Vulcano.¹³ La propuesta del proyecto aprobado en 1860 consistía en instalar cinco gradas para la industria naval en la zona de confluencia entre el muelle Nou y el comienzo del dique del Est. No se llevó a cabo. El primer director de la Junta de Obras, Mauricio Garrán, en su proyecto de 1873 propuso construir los diques de carena en otro lugar: en el área entre el muelle de Sant Bertran y el dique del Oest. Esta propuesta tampoco se hizo realidad. Otro director, Carlos Mondéjar, en el nuevo proyecto de 1889 ya dibujaba una nueva dársena donde unos años después se construirá el dique flotante y deponente, por lo que ese será el nombre que recibirá la dársena.

¹³ Alemany, Joan: *Construcció i reparació naval a la Barcelona industrial: els Talleres Nuevo Vulcano*. Museo Marítimo de Barcelona, 2019.

¹⁴ Valdés y Humarán, Julio: *Memoria descriptiva de algunos puertos notables de Inglaterra y su estudio crítico-comparativo con el de Barcelona*. Junta del Puerto de Barcelona, 1887.

& Stanfield, que es el que se aprobó y construyó, necesitaba una dársena especial preparada para su funcionamiento. El dique flotante y deponente era un gran mecanismo para elevar y bajar los barcos que podían repararse en el mismo dique cuando se había elevado o se podían depositar en los careneros, que eran las instalaciones fijas situadas a ambos lados de la dársena. Para mantener este sistema se construyeron los muelles Occidental, Catalunya y Oriental, que delimitaban la dársena del dique flotante y deponente. La dársena y el dique se construyeron durante los últimos años del siglo XIX y se inauguraron a principios del siglo XX.

El muelle de Catalunya era una pieza infraestructural muy importante porque separaba la dársena del dique flotante y deponente y la dársena de la Indústria, y, con sus almacenes e instalaciones, debía dar servicio a ambas dársenas. Cuando fue necesaria la ampliación del taller de bloques situado en el muelle Occidental, se ocupó una parte del muelle de Catalunya. Esto hizo que no se construyeran los almacenes y talleres que estaban previstos desde 1904, cuando las obras del muelle estaban casi terminadas. El muelle no se terminó totalmente hasta 1907, cuando se extrajeron los últimos bloques del muelle de Capitanía, también llamado "de la Isleta", porque no estaba unido al suelo, y así este desaparecía completamente con la construcción de los muelles de Barcelona y Catalunya. Los almacenes previstos y proyectados en 1904 para el muelle de Catalunya no pudieron construirse hasta 1917 debido a la ocupación de parte del espacio para el taller de bloques y otras instalaciones dedicadas a la ampliación del dique del Est.

El dique flotante y deponente se inauguró en 1903 y funcionó hasta 1990, cuando se desguazó. Durante este período hizo un trabajo extraordinario para la industria naval, ya que sirvió para la reparación de más de 10 000 barcos y también fue útil en las obras del puerto al facilitar la construcción y botadura de las grandes cajas-bloque de hormigón destinadas a la obra de la prolongación del dique del Est. La infraestructura y algunos almacenes de esta dársena se han mantenido hasta hoy. Los únicos cambios han sido la construcción de un dique seco (en 1972) para barcos de hasta 50 000 toneladas de registro bruto, que se mantiene en la actualidad, y la desaparición del mecanismo móvil del dique flotante y deponente en 1990 y el derribo de las obras del puerto viajara a Inglaterra para estudiar sus puertos e instalaciones.¹⁴ El dique flotante y deponente del sistema Clark

El muelle Nou

La ampliación del muelle Nou fue una de las primeras obras que se emprendieron del proyecto de 1900. Fue adjudicada el 10 de mayo de 1900 a la empresa constructora que, poco después, sería Fomento de Obras y Construcciones S.A. El objetivo de la ampliación era crear un gran muelle dedicado a la descarga de carbón, el tráfico más voluminoso del puerto de Barcelona, materia prima energética básica para la industria catalana del momento.

El carbón se descargaba en el muelle de Sant Bertran, pero la proximidad de las viviendas y de depósitos de otras mercancías, y la construcción de la Aduana provocaron que la dirección del puerto propusiera su traslado al muelle Nou. Los objetivos que la dirección de obras del puerto aducía para el cambio de emplazamiento eran básicamente tres: primero, el ya expuesto de alejar, del área de Sant Bertran, un tráfico portuario que provocaba polvo y molestias; segundo, disponer de más espacio para el almacenamiento y para facilitar la carga en ferrocarriles para distribuir esta materia energética de primer nivel a las poblaciones industriales del entorno de la capital (Terrassa, Sabadell, Mataró...); y, por último, disponer de un espacio que se pudiera ampliar en el futuro. En este sentido existía el proyecto de sacar de la zona los Talleres Nuevo Vulcano y construir una nueva plataforma sobre la playa, llamada, en ese momento, "de la Mar Vella".

La ampliación del muelle Nou se hizo sin llevar el tráfico de carbón a la zona ni trasladar Talleres Nuevo Vulcano, porque esta industria impugnó, con el apoyo de muchas otras empresas marítimas, la propuesta del puerto. Las obras de agrandamiento del muelle comenzaron en julio de 1902 y al principio avanzaron lentamente debido a la dificultad de desmontar el morro del antiguo dique. También se realizaron algunas obras de defensa de la playa, pero no se construyó la plataforma, ya que pocos años después se abandonó el proyecto de trasladar el tráfico de carbón a esta área.

La infraestructura del muelle Nou ampliado en esta época se mantuvo durante muchos años, prácticamente hasta 1990. Sobre el muelle ampliado en los primeros años del siglo XX se construyó, en las décadas de los años 1930 y 1940, el nuevo gran edificio que hoy domina el paisaje industrial de esta área. En mayo de 1924 se produjo un gran incendio en las viejas instalaciones de los Talleres Nuevo Vulcano que estaban frente a la playa. A raíz de la destrucción de este

edificio, que pronto fue reconstruido, se planteó construir otro más moderno más cercano al muelle. En julio de 1930 el director de esta industria de reparación y mantenimiento de barcos, que en ese momento dependía de la Unión Naval de Levante, Julio Isamat, elaboró el proyecto del nuevo edificio. Esta gran construcción de 160 metros de largo por 20 metros de ancho y considerable altura se levantó en diferentes momentos; primero, de forma muy rápida entre 1930 y 1932, pero luego con muchas interrupciones debidas a la crisis, las vicisitudes políticas y la Guerra Civil. No se terminó hasta la década siguiente. La única obra remarcable de infraestructura posterior a la ampliación del muelle Nou de principios de siglo XX fue la construcción, en 1947, de dos espigones perpendiculares al muelle de 100 y 125 metros para ampliar la capacidad de atraque de buques ante la factoría. Los dos espigones se unieron para crear una primera plataforma en 1990 con el objetivo de ampliar el espacio terrestre para la nueva empresa dedicada a la reparación y el mantenimiento de grandes yates, que ganó el concurso específico para este ámbito del Plan Especial del Port Vell de 1989. Actualmente (2019) se está terminando una ampliación aún mayor de la plataforma, que dispondrá de un elevador para sacar y botar barcos de hasta 4800 toneladas de desplazamiento.

Muelle de Balears y Pescadors

La construcción del muelle de Balears fue adjudicada, con la ampliación del muelle Nou, el 10 de mayo de 1900, también a la empresa que luego se convertiría en Fomento de Obras y Construcciones S.A. Ese mismo año comenzaron las obras de este muelle, que, muy posteriormente, debía dedicarse a la pesca, pero durante una larga primera etapa recibió barcos de las grandes compañías de vapor españolas, como la Compañía Trasatlántica Española y Pinillos Izquierdo y Cia., que trasladaron sus almacenes desde el muelle Nou. La construcción se terminó en 1904. El muelle de Balears limita con el varadero y el muelle Nou la dársena de la Indústria, nombre debido a la presencia de la principal factoría de reparación naval de Barcelona desde 1834.

El muelle de Pescadors, junto al de Balears, estaba también operativo a principios del siglo XIX. Se utilizaba preferentemente por su lado interior, el paramento que daba a la dársena de la Indústria. Las principales obras fueron dotarlo de equipamientos al servicio del tráfico al que estaba

destinado, como fue la construcción del Mercado de la Pesca, proyectado en 1909 y construido el año siguiente.

En la dársena de la Indústria se encontraba, desde 1861, el varadero. A principios del siglo XX, coincidiendo con todas las obras del proyecto de 1900, se proyectó y construyó un nuevo varadero con capacidad para sacar y mantener pequeños barcos y barchas para su reparación o mantenimiento. Este varadero industrial, con alguna reforma importante, dio servicio durante casi un siglo. Se sustituyó por un *syncrolift* para barcos de hasta 2000 toneladas de desplazamiento, construido y gestionado por la nueva empresa, que, a partir de la aprobación del Plan Especial del Port Vell en 1989, se hizo cargo de toda esta área del muelle Nou.

Muelles del Rebaix, Barceloneta y Dipòsit

Los muelles de la Barceloneta y del Dipòsit se habían reformado a finales del siglo XIX y estaban terminados en 1900. El muelle del Rebaix se construyó durante los años 1902 y 1903 porque hubo problemas con las obras del varadero, que interferían, dado que por el lado de la playa no se podían hacer las obras porque el área estaba ocupada por una batería de costa del ejército. Se terminó en 1904 con las obras de urbanización, vías férreas y almacenes.

El muelle de la Barceloneta estaba prácticamente terminado a principios del siglo XX. Debía finalizar el derribo de algunos viejos almacenes, pavimentar, urbanizar la zona y dotarla de líneas de ferrocarril y, sobre todo, construir los grandes almacenes que la importancia de este muelle requería. Los *tinglados*, nombre técnico que siempre se dio a este equipamiento portuario, se construyeron durante los primeros años del siglo y podían empezar a funcionar ya en 1904, pero las grúas de semipórtico eléctricas se instalaron en 1906 y no empezaron a trabajar a pleno rendimiento hasta 1908.

Ya en 1872, el director Mauricio Garrán había propuesto construir un gran almacén en el muelle más interior del puerto, cuestión que recogió en su proyecto de 1873. Pero el muelle donde debía levantarse este gran almacén tenía una orientación y unas características distintas a las iniciales cuando se realizó la primera planificación. La forma definitiva del muelle se adquirió en los proyectos y las obras de los últimos años del siglo XIX. El nombre que recibió inicialmente el almacén, Depósito Comercial, se transmitió en parte a la infraestructura que lo soportó, el muelle del Dipòsit.

Muelles de la Muralla y Drassanes

Son los primeros muelles que se construyeron con las obras del proyecto Rafo en los años 1870. Los muelles estaban separados de la fachada marítima de la ciudad por un paseo muy concurrido en la Exposición Universal de 1888 con el monumento a Colón y el hotel Internacional. El muelle de la Muralla dispuso, ya en la década de 1880, de un grupo de siete pequeños almacenes. El proyecto de Carlos de Angulo de 1900 (y 1904) no proponía ninguna reforma de la infraestructura del muelle, pero sí planteaba, como en el muelle de la Barceloneta, dotarlo de dos grandes tinglados con grúas eléctricas. Por eso se derribaron los pequeños almacenes anteriores a partir de 1901, cuando comenzaron las obras de los edificios que terminaron en 1904, pero faltaba su equipamiento con pavimentación, vallas exteriores y puertas, que finalizaron en 1906. Las ocho grúas semipórtico que permitían el paso del ferrocarril debajo no empezaron a operar hasta 1910. El muelle de la Muralla tiene 100 metros de ancho, lo que permitió, como en el muelle de la Barceloneta (que tenía 85 metros), la construcción de vías de ferrocarril en las dos fachadas de los tinglados, la de mar y de tierra.

El muelle de las Drassanes también tenía la infraestructura completamente terminada en 1900. La principal obra que se llevó a cabo entre 1896 y 1902 fue la construcción del gran edificio de la Aduana, obra del arquitecto Enric Sagnier Villavecchia y del ingeniero Pere Garcia Faria.

Muelle de Barcelona

En el proyecto de 1900 figura un muelle de Barcelona considerablemente más ancho y largo que el que se había construido siguiendo el proyecto de Mauricio Garrán de 1873. El muelle se construyó según un proyecto concreto de abril de 1902. Tenía 160 metros de ancho y el testero llegaba hasta el viejo muelle de Capitanía o de la Isleta. Las obras no finalizaron hasta 1909. La posición central y próxima a la ciudad, pero fuera de su fachada marítima histórica, convertirá a este muelle en una infraestructura básica para el tráfico comercial de mercancía general, pero también para el de pasajeros con la estación marítima en su extremo, para los deportes de mar con los edificios y las instalaciones de los dos clubes náuticos de la ciudad y para numerosos edificios de servicios del puerto.

Muelle de Sant Bertran, estaciones del ferrocarril y dársena del Morrot

En el proyecto de Mauricio Garrán de 1873 las gradas de la industria naval se proponían en el extremo de este muelle. Nunca se llegaron a construir. En el espacio de tierra que debía servir para el tráfico marítimo en el muelle de Sant Bertran se construyó la estación del primer tramo de la línea de ferrocarril de Valls a Vilanova y Barcelona. La compañía que explotaba esta línea fue absorbida a principios de 1900 por la Compañía del Ferrocarril de Madrid a Zaragoza y Alicante (MZA), que se convirtió en la propietaria de la estación y de la línea. Tanto la estación como las vías férreas en esta zona dificultaban mucho la operativa del puerto y de las obras de ampliación, ya que no permitían el paso fácil de las mercancías y de los materiales de construcción por el estrecho paso del Morrot y a través de las vías de tren. Desde principios del siglo XX el director del puerto propuso la reubicación de la estación en otro punto que permitiera aprovechar la línea construida. Este otro lugar se situó entre el Morrot de Montjuïc y el muelle de Costa. El Convenio entre la Junta y MZA, de 17 de enero de 1903, ratificaba esta propuesta. Pero el retraso en la construcción de la prolongación del dique del Est —infraestructura que debía dar abrigo a toda esta zona— retrasó también la propuesta del traslado de la estación. El proyecto de la nueva estación se aprobó en 1910, pero no fue hasta el 28 de junio de 1912 que la Junta entregó a MZA los terrenos ganados al mar para la nueva estación. Sus obras finalizaron en 1916 e inmediatamente después entró en servicio.

La nueva dársena del Morrot con la reconversión en muelle de Ponent del dique del Oest y su muelle adosado (llamado inicialmente "Espigón 1") y la construcción de los nuevos muelles de Costa y del Contradicte (llamado "Espigón 2") se proyectó en 1904 y empezó a llevarse a cabo en 1906. Las obras finalizaron en 1912 con el levantamiento de la luz de señal de la entrada al puerto y el edificio para los prácticos del muelle del Contradicte. La luz empezó a funcionar en 1913 y los prácticos se trasladaron en 1916.

Pocos años después comenzaron las obras de ampliación del muelle de Sant Bertran —que se realizaron principalmente a finales de la década de 1920— con el fin de ganar espacio y conectar mejor el área cercana de la nueva estación.

Esta fue una de las pocas obras importantes realizadas en el más de medio siglo que va desde que finalizan las obras interiores del proyecto de 1900 hasta las obras de ampliación de la década de 1960.

Muelle de España

De los muelles más interiores, el muelle de España fue el último que se construyó porque primero se quería que un tramo de la prolongación del dique del Est estuviera acabado para dar más resguardo a las obras. La construcción comenzó en 1904 y, tras varias vicisitudes y un cambio en el diseño en 1907, se terminaron en 1910. Durante las obras hubo un taller y un secador de bloques en el mismo muelle.

Muelle de Llevant

El proyecto de muelle de Llevant consistió en la ampliación del pequeño muelle adosado al dique del Est construido a principios de la década de 1870. Junto con el muelle de España y la dársena del Morrot, formaba parte de las infraestructuras interiores de los proyectos de Carlos de Angulo (1900-1904), que finalizan posteriormente, en 1907. Se proyectó en 1906 e inmediatamente comenzaron las obras. Pero estas obras tuvieron que compaginarse con las de recrecimiento del antiguo dique del Est, a menudo dañado por los temporales, y con los de su prolongación. Este muelle no se termina completamente hasta 1915.

Otras obras en los muelles

Además de la construcción de las grandes infraestructuras que conforman el Port Vell a principios del siglo XX, se hizo una renovación importante de las instalaciones. Las dotaciones de almacenes, grúas, conexiones ferroviarias internas y externas, noráis y defensas para amarrar de lado cambiaron de forma cuantitativa y cualitativa gracias a las nuevas infraestructuras construidas fundamentalmente en la primera década del siglo XX. Las obras de dragado en estos años supusieron que muchos muelles interiores alcanzaran los 9,6 metros de calado, profundidad jamás alcanzada en el puerto. Todas estas obras fueron el complemento indispensable para poder presentar un puerto preparado para recibir y despachar con eficiencia a los barcos más modernos de la época.

3 LAS CONSTRUCCIONES HISTÓRICAS DEL ÁREA DEL PORT VELL

Se ha descrito la construcción de grandes tinglados en los muelles de la Barceloneta, de la Muralla y del Depósito Comercial, pero en esta época el sistema moderno de cobertizos se extendió a todos los muelles. En los planos del puerto de los años 1912 o 1914 se puede observar un extensísimo sistema de almacenamiento en todos los muelles.

En 1898 había 46 grúas manuales, 4 de vapor y 31 grúas hidráulicas. Con las obras de los cobertizos y almacenes del proyecto de 1900-1904 se introdujeron las nuevas grúas eléctricas, que fueron sustituyendo a las grúas construidas en el siglo anterior. Las grúas manuales fueron desapareciendo progresivamente por su escasa potencia, las de vapor fueron sustituidas por su complicada manutención, y las hidráulicas eran poco versátiles porque eran fijas y por la complejidad del sistema de transmisión de la fuerza desde la casa de máquinas hasta los muelles. Antes de la dotación de las modernas grúas eléctricas, el puerto había sido pionero en la introducción de la electricidad en las instalaciones, y antes, en el alumbrado público de los muelles y explanadas.

Los estrechos muelles del siglo XIX no permitían una extensión del ferrocarril en todos los lugares de carga y descarga de los barcos, conexión básica en la época para hacer más eficiente la entrada y salida de mercancías del puerto por vía terrestre. La amplitud de los nuevos muelles permitió la creación de una red de ferrocarril y facilitó las maniobras de este sistema de transporte dentro del puerto. En los muelles con cobertizos y almacenes más importantes, el ferrocarril discurría por la fachada de mar y por la del suelo del almacén. Además de las conexiones interiores, la red portuaria se pudo conectar directamente con las estaciones de Mataró y de Sant Bertran, primero, y con la estación de Francia, más adelante. La importancia del ferrocarril llevó a los responsables del puerto a proyectar y construir la propia terminal ferroviaria en 1913, junto al edificio del Portal de la Pau, denominada "Estación Puerto".

LOS EDIFICIOS DESAPARECIDOS DEL PORT VELL

En la actualidad, la infraestructura de los muelles del Port Vell permanece prácticamente igual que cuando se construyó. Sobre los muelles la edificación ha cambiado mucho, salvo unas pocas construcciones que se han mantenido a lo largo del tiempo y que forman un interesante patrimonio portuario.

Las actividades de un puerto operativo y en constante crecimiento conllevan una adaptación periódica de las instalaciones y edificaciones. Desde la construcción de las infraestructuras del Port Vell a principios de siglo XX, la evolución del tráfico marítimo ha sido extraordinaria. El crecimiento de la capacidad —y, por tanto, del tamaño y calado— y la progresiva especialización de los barcos incidieron en los muelles, que debían ser cada vez más largos, anchos y profundos. Las instalaciones de estos muelles también han evolucionado de forma considerable. De pequeños almacenes y tinglados sin grúas ni instalaciones especiales se pasó, primero, a grandes almacenes con grúas propias y, luego, a grandes explanadas con instalaciones muy especializadas. La evolución de las edificaciones y los equipamientos de los muelles ha sido lenta. Si los proyectos eran apropiados, los tinglados, almacenes y equipamientos duraban muchos años, pero la evolución del transporte marítimo acababa siempre dejándolos obsoletos económicamente y técnicamente. Todo este proceso conllevaba que en los muelles operativos hubiera una dinámica de sustitución de edificios e instalaciones.

En la historia del espacio del Port Vell se han construido y destruido decenas o quizás cientos de edificios, algunos muy interesantes desde el punto de vista arquitectónico o funcional, y otros sin un interés especial, aunque todos forman parte de la evolución del lugar y ayudan a comprender su funcionamiento en cada etapa histórica.

Un rápido recorrido por la evolución del área del Port Vell desde su construcción, a principios del siglo XX, permite descubrir una serie de interesantes edificios que, por diferentes motivos, destacaron en su tiempo y que han sido derribados. Las memorias de la Junta de Obras aportan la principal información sobre las obras y sus proyectos.

Tinglados de la Barceloneta

Uno de los motivos importantes para emprender la ampliación y renovación profunda del puerto a principios del siglo XX era adaptar la infraestructura a un tráfico creciente y en barcos más grandes y especializados. Se necesitaban muelles más largos, más anchos y de mayor calado, como se ha visto cuando se han descrito los cambios infraestructurales, y, a la vez, que dispusieran de almacenes más amplios, grúas más potentes y conexiones ferroviarias.

Los primeros edificios que debían responder a las condiciones que estaba imponiendo el tráfico marítimo de la época fueron los del muelle de la Barceloneta. La diferencia con los grandes almacenes y depósitos —también como el Depósito Comercial de Barcelona, que se había proyectado en 1881 y se estaba construyendo desde hacía años— era que los tinglados tenían una sola planta y estaban o podían estar completamente abiertos por los lados, aunque por seguridad tuvieran puertas laterales.

Los dos tinglados de la Barceloneta fueron proyectados en 1900 por el director Carlos de Angulo.¹⁵ Una estructura de columnas de hierro soportaba la cubierta del amplio espacio central dedicado a almacén. En el centro había una gran puerta y en los extremos se levantaban dos pequeños edificios de dos plantas. La fachada que daba a la ciudad tenía grandes arcos hasta el soporte de la cubierta, mientras que en la de mar los arcos eran más bajos porque tenía encima una serie de ventanas, también de arcos, más pequeñas. En el espacio ante los tinglados, tanto en la fachada de tierra como en la de mar, se construyó doble vía de ferrocarril. En el muelle había una de las dos vías de apoyo para las cuatro grúas eléctricas de las que disponía cada cobertizo. La otra vía se encontraba sobre los arcos; de ahí el nombre de "grúas de semipórtico", llamadas también de "demiportal". Las grúas se podían desplazar a lo largo del cobertizo sobre estas dos vías y podían girar sobre un eje central. Los ferrocarriles pasaban y estacionaban bajo las grúas, que, de este modo, podían descargar directamente sobre sus vagones o directamente en el interior del tinglado.

En este caso descargaban la mercancía a granel sobre unos depósitos que también se podían desplazar y se situaban en el estrecho espacio delante de las ventanas; desde allí, el producto bajaba por gravedad hasta unas básculas donde se

¹⁵ Cuando otorgamos a un director del puerto de esta época la autoría de un proyecto no significa que lo hubiera elaborado él completamente. Desde que Carlos de Angulo fue nombrado director en 1899, prácticamente todos los proyectos estaban firmados por él. El subdirector de las obras, Julio Valdés, que había elaborado muchos proyectos hasta ese momento —y que seguramente lo seguía haciendo—, dejó de firmarlos en los siete años de dirección de Carlos de Angulo.

ensacaba; y, por último, en brazos o por cintas continuas, los sacos se estibaban en altas pilas.

Los cobertizos fueron construidos entre 1902 y 1904 por la Sociedad de Material para Ferrocarriles y Construcciones. Las grúas, construidas por la empresa Industria Eléctrica, acabaron de instalarse dos años más tarde. Estas grúas, junto con las de los tinglados del muelle de la Muralla y las del Depósito Comercial, todas de semipórtico o medio pórtico, fueron las primeras eléctricas del puerto. Las ocho de los dos cobertizos de la Barceloneta tenían dos toneladas de potencia; las de los tinglados del muelle de la Muralla, tres toneladas; y las dos del Depósito Comercial, una tonelada y media. Los tinglados de la Barceloneta dieron un gran servicio al puerto durante casi 80 años. Se derribaron en 1990, en el marco del Plan Especial del Port Vell.

Tinglados del muelle de la Muralla

Los tinglados del muelle de la Muralla eran muy similares a los de la Barceloneta en cuanto a estructura, diseño, instalaciones y conexiones ferroviarias exteriores. Los planos también estaban firmados por el director Carlos de Angulo, en 1901, y los edificios se construyeron durante los tres años siguientes, pero, a diferencia de los del muelle de Barceloneta, se hicieron por el sistema de administración (obras realizadas directamente por la Junta). El extremo de poniente del tinglado estaba adosado al edificio embarcadero de viajeros que se estaba construyendo simultáneamente. Aunque en 1904 estaban prácticamente terminados (faltaban solo algunas obras complementarias), no fueron recibidos oficialmente por el puerto hasta noviembre de 1905. Las grúas eléctricas de semipórtico fueron construidas, como las de los tinglados de la Barceloneta, por la compañía Industria Eléctrica. Este tipo de almacenes funcionaron a pleno rendimiento desde 1910. Igual que los de la Barceloneta, tuvieron un papel importante para el tráfico portuario, pero durante menos tiempo: a principios de la década de 1960 fueron abandonados y se derribaron.

Estación Puerto

Una vez establecidos los enlaces exteriores del ferrocarril con las estaciones de MZA denominadas "Barcelona número 1" y "Barcelona número 3", la dirección de obras del puerto consideró necesario disponer de una estación propia entre las dos anteriores. El tráfico en ferrocarril dentro del puerto había

aumentado mucho en los años anteriores: en 1909, había llegado a cargar o descargar 34 560 vagones con 173 000 toneladas. El lugar elegido para la nueva estación fue el paseo de Colom, concretamente detrás del edificio embarcadero de viajeros. La estación recibió el nombre oficial de "Estación Barcelona Puerto" y estuvo lista en 1913.

Estación marítima para los pasajeros de Baleares

El creciente tráfico de pasaje con Baleares requería concentrarlo en un muelle y darle servicio a través de una estación marítima específica. La estación se proyectó y realizó en el muelle de las Drassanes, frente a la Aduana, que se acabó de construir durante los primeros años del siglo XX. El proyecto "Estación marítima para buques correos de las Islas Baleares" se realizó en febrero de 1926 y tenía como objetivo construir un edificio de servicio para los pasajeros, para los acompañantes que les iban a despedir o a recibir, y para las mercancías que se embarcaban en los denominados (todavía hoy mucha gente utiliza este nombre) "correos de Palma, Mahón o Ibiza". Las obras las realizó la empresa Material para Ferrocarriles y Construcciones en los años 1928 y 1929. Inmediatamente después de que las obras finalizaran, se puso en servicio esta terminal marítima.

Estación marítima del muelle de Barcelona

En el puerto de Barcelona operaban las grandes compañías navieras españolas de transporte de pasajeros a nivel internacional y especialmente las que hacían las rutas americanas. En la ciudad se había creado y tenía la sede principal de estas compañías la Compañía Trasatlántica Española, pero también operaban las otras navieras de pabellón español y hacían escala algunas grandes compañías francesas e italianas. El transporte de pasajeros por vía marítima vivió una época dorada en el medio siglo que va de 1880 a 1930.

Una vez finalizadas las obras infraestructurales de los muelles interiores del proyecto de 1900, y particularmente el muelle de Barcelona, en 1910 se propuso construir una estación marítima internacional en el testero de este muelle. La localización de la estación marítima en el extremo del muelle de Barcelona fue solicitada por las grandes compañías

que hacían escala en el puerto. Era del todo lógica: acceso directo y facilidad de maniobra y de atraque.

El anteproyecto se elaboró en julio de 1910 y el proyecto estuvo listo en mayo de 1911. Ambos fueron firmados por el director, Julio Valdés. Las obras debían realizarse por el sistema de administración, ya que el presupuesto era inferior a 50.000 pesetas, límite máximo para este sistema, el cual, si se sobrepasaba, debía llevarse a concurso y subasta. Exactamente, fue de 48.127,82 pesetas. La ampliación del proyecto supuso que una parte se realizara por el sistema de concurso y otra por el de administración. Las obras empezaron el 27 de octubre de 1914 y finalizaron totalmente en los primeros meses de 1916.

La estación marítima tenía forma rectangular. La estructura era similar a la de los cobertizos de los muelles de la Barceloneta y Muralla, y los cuatro almacenes de los muelles de Catalunya y Oriental. Los acabados y el diseño eran más cuidados. Aunque los proyectos de los muelles de la Barceloneta y Muralla estaban firmados por Carlos de Angulo y los de los almacenes de los muelles de Catalunya y Oriental, así como el de la Estación Marítima, por Julio Valdés, la comparación de todos ellos sugiere que la misma mano había diseñado el conjunto, y esa mano habría sido, muy probablemente, la de Julio Valdés. El edificio de la Estación Marítima constaba de un cuerpo central de una sola planta con una gran puerta y dos edificios de dos plantas en los extremos. En uno estaban los aseos, y una cocina en la planta baja y sala comedor en la primera planta. En el otro extremo, el edificio de dos plantas estaba dedicado a vivienda. En los cobertizos y almacenes construidos en la misma época y que presentan una estructura similar, también los edificios de los extremos de dos plantas eran viviendas.

Todo el gran cuerpo central —que constitúa la gran parte del edificio— era de una sola planta y estaba dedicado a servicios a los pasajeros. En el centro se encontraba la gran puerta monumental de entrada presidida por un reloj. La puerta daba entrada a un gran vestíbulo que servía de área de distribución a las diferentes salas: de espera para los pasajeros (separados los de primera y segunda de los de tercera clase), despachos oficiales de emigración, seguridad, reconocimiento y depósito de equipajes, sanidad, descargadores para el transporte de objetos y equipajes...

La Estación Marítima de Barcelona vio pasar grandes transatlánticos y una parte importante de la emigración catalana hacia América desde su construcción hasta principios de los años 1960, cuando se amplió con alas laterales y se dotó de pasarelas móviles de acceso directo a los barcos. En ese momento la aviación comercial ya había sustituido a los barcos en el transporte de pasajeros de largas distancias como medio más eficiente y económico, y las estaciones marítimas para estos tráficos se abandonaron y, en muchos casos, desaparecieron de los puertos.

Sede del Real Club Marítimo

El Club Marítimo de Barcelona tenía la sede —igual que el Club Nàutic— en un pequeño pabellón flotante amarrado en el muelle. Ante las demandas del club, el puerto concedió un amplio espacio en la parte sur del muelle de Barcelona. La nueva y espectacular sede se construyó siguiendo el proyecto de Enric Sagnier Villavecchia, que había ganado el concurso para el diseño del edificio convocado en 1911.

Las obras se realizaron en 1913 y durante los primeros meses de 1914. De planta octogonal, destacaba por su gran cúpula coronada con una torre que simulaba un faro. Se derribó en 1957. Tras estudiar varias localizaciones, el Real Club Marítimo se instaló en el muelle de España, donde mantiene su sede social e instalaciones.

Luz y pabellón de prácticos en el contradique y faro de cuarto orden del dique del Est

En 1910, con la obra del muelle del Contradique muy avanzada, se propuso la construcción de un edificio que sirviera para local de los prácticos y que tuviera una torre con una luz para indicar la entrada al puerto. Las obras de este edificio se realizaron cuando las del muelle estuvieron terminadas en 1912. La señal marítima empezó a funcionar el año siguiente y el local de los prácticos no lo hizo hasta 1916.

Poco antes de que la luz del muelle del Contradique entrara en funcionamiento se pensaba que casi al mismo tiempo se podría disponer de un faro de cuarto orden en el dique del Est. De hecho, en 1916 ya se elabora un primer proyecto de faro porque las obras del dique estaban muy avanzadas. Pero los temporales de 1918 y 1919 retrasaron su finalización, y un durísimo temporal de 1920 destrozó una parte importante

del dique. La reconstrucción y finalización del dique duró hasta 1925, año en que se llevan a cabo las obras del faro de cuarto orden, que terminan en 1926 y que, junto con la luz del Contradique, señalaba la bocana del puerto.

Casino Balneario San Sebastián

Los populares Baños de Sant Sebastià tienen su origen en la propuesta del puerto de agosto de 1914 titulada "Reforma de distribución de los Terrenos del muelle Nou". La nueva ordenación del muelle Nou se debe a la larga confrontación que desde principios de siglo mantenían la dirección de la Junta de Obras y los responsables de Talleres Nuevo Vulcano. El puerto había propuesto trasladar al muelle Nou el tráfico de carbones que se localizaba en el muelle de Sant Bertran. Para llevar a cabo esta propuesta, Talleres Nuevo Vulcano debía dejar libres los terrenos del muelle frente a la playa, entonces llamada "de la Mar Vella", cuestión a la que se opuso totalmente. La factoría metalúrgica logró movilizar a su favor a los agentes marítimos y la Cámara de Comercio. Cuando la Junta de Obras vio que los Talleres Nuevo Vulcano no aceptaban de ninguna manera la opción de irse del lugar en el que estaban desde hacía más de 70 años, optó por abandonar su proyecto de traslado de los carbones y propuso una nueva ordenación para los terrenos del entorno de la factoría naval en el documento anteriormente citado de 1914. La propuesta consistía en sacar la batería de costa que ocupaba un importante espacio ante el varadero, mantener en el mismo lugar el largo edificio que había al lado de la playa de Talleres Nuevo Vulcano y construir en ambos lados dos equipamientos deportivos y de ocio: en la parte sur, el Club Natació Barcelona, y en la norte, un gran balneario con baños de mar. El acceso a esta área así remodelada se haría en tranvía, el moderno medio de transporte colectivo urbano de aquel momento.

Un nuevo proyecto más elaborado para el balneario se presentó al año siguiente, en 1915, pero no se aprobó. La lentitud de los trámites del puerto, que necesitaban autorización superior, conllevó un retraso hasta 1918, y la aprobación de los pliegos de condiciones para la construcción supuso que no se planteara el comienzo del edificio hasta el año 1921. Después de algunos retrasos más en las obras, estas finalizaron a principios de 1928, y el gran Casino Balneario San Sebastián se inauguró oficialmente el 20 de junio de ese año.

El gran edificio y las instalaciones del balneario ofrecían un amplio conjunto de servicios, no solo para los baños en

la playa y sus grandes piscinas, sino también para salones de baile (Salón Danzing, según aparecía en los anuncios), sala de fiestas, terrazas, bares y restaurantes

EDIFICIOS QUE SE HAN MANTENIDO HASTA LA ACTUALIDAD EN EL PORT VELL Y QUE FORMAN PARTE DEL PATRIMONIO PORTUARIO

Antiguo faro de 1772, ahora Torre del Rellotge

Cuando finalizaron las obras de prolongación y de división en dos brazos del dique, en 1772, se construyó un nuevo faro (el anterior se había levantado al final de las obras de 1697) en el espigón de poniente. Este faro estaba en el extremo interior del dique y señalaba la entrada del puerto. Hasta la construcción del sistema de señales marítimas en la década de 1850 fue uno de los pocos faros que había en España. Sobre la puerta de entrada a la torre se puso una placa con la siguiente inscripción: "Se dio principio a la obra del andén de este Puerto en el Reinado del Señor Don Fernando VI año 1751 y se concluyó hasta la Linterna en el del Señor Don Carlos III año 1772 costeada por el Real Erario".

En las importantes obras de ampliación de los primeros años del siglo XX (proyectadas en 1900) se llegó a proponer el derribo del faro porque ya no cumplía su función y podía molestar a la circulación por los muelles de Balears y de Pescadors. No se derribó y, en 1904, se le cambió la linterna por un reloj, de ahí el nombre de Torre del Rellotge.

La torre, por su antigüedad y factura clásica, es un símbolo del puerto. Además de señal marítima y de información horaria, ha servido para otras cuestiones como símbolo visible y fácilmente identificable. La torre del faro de 1772 sirvió indirectamente para la medida del meridiano de Dunkerque, que debía dar la medida exacta del metro en el nuevo sistema decimal. Uno de los dos sabios en geodesia franceses que debían efectuar la medición del meridiano, Pierre Méchain, se instaló en Barcelona en 1792 y comenzó su trabajo de cálculo de distancias por triangulación desde Montjuïc. El triángulo

que observaba para medir los ángulos y las distancias era desde la torre del castillo a las montañas cercanas. Cuando en 1793 no pudo subir al castillo —porque al entrar España en guerra no se le permitió— quiso calcular con precisión las coordenadas que utilizaba, y escogió el triángulo formado por la azotea de la posada donde se alojaba (calle Ample esquina con calle Avinyó), la torre de Montjuïc y el faro del puerto, la actual Torre del Rellotge.

La Torre del Rellotge es el punto de cruce virtual de las avenidas del Paral·lel y la Meridiana que Ildefons Cerdà proyectó siguiendo el paralelo 41° 22' 33" N y el meridiano 2° 13' 38" E en su Plan de Ensanche de Barcelona de 1859.

Depósito Comercial

En el proyecto de 1873 de Mauricio Garrán se proponía la localización de un gran edificio en la parte más interior del puerto. No fue hasta 1881 que el mismo director proyectó concretamente lo que se denominó primero "Depósito Comercial", más adelante, "Almacén General del Comercio", y, tras la remodelación del Port Vell a partir del Plan Especial de 1989, "Palau de Mar". Garrán situó el Depósito Comercial en un muelle especial que hacía ángulo con el muelle de la Muralla en la parte más interior del puerto. Otro director posterior, Carlos Mondéjar, modificó en su proyecto de 1894 la orientación del muelle donde debía situarse el edificio. Diseñó una segunda alineación para que de ello resultara un nuevo muelle perpendicular al de la Muralla, que recibió el nombre del edificio que debía alojar: muelle del Dipòsit.

El objetivo de este gran edificio portuario de tres cuerpos longitudinales en el muelle y cuatro plantas era crear un gran almacén al estilo de los que desde hacía algunos años se habían construido en los puertos de Liverpool y Londres —en los docks— y después en los principales puertos del mundo. Eran grandes construcciones a ras de muelle o muy cercanas al canto, de varias plantas y que podían recibir o despachar las mercancías directamente desde el barco a través de grúas propias. Las grúas, en Liverpool y en otros grandes puertos construidos en la época, como el de Trieste, eran hidráulicas, pero las que se construyeron en Barcelona eran eléctricas. Las plantas interiores del edificio estaban comunicadas por ascensores y cintas continuas. El Depósito Comercial podía recibir directamente las mercancías desde un barco, almacenarlas y, tiempo después, expedirlas a otro barco

atracado en el muelle o distribuirlas a través del ferrocarril que llegaba a la fachada posterior o por transporte rodado por las calles y carretera. En este sentido debía ser mucho más útil y eficiente que el antiguo Depósito Comercial construido en 1862 en la Barceloneta, a 100 metros de los muelles y que aún se mantuvo unos años después de la construcción del nuevo edificio. La localización sobre el muelle del nuevo Depósito no presentaba los problemas de interferencias con la circulación urbana que sí presentaba la vieja edificación.

El Depósito Comercial se proyectó en 1881, pero la orientación del muelle y del edificio se modificó en 1894. Las obras se adjudicaron ese mismo año y comenzaron en 1895. En 1901 el edificio estaba terminado, pero faltaban la urbanización exterior (pavimentación y valla de protección) y las instalaciones interiores (ascensores, elevadores de granos y pararrayos). El Depósito Comercial se concluyó del todo y empezó a funcionar a pleno rendimiento en 1904.

El Almacén General del Comercio, nombre que se fue imponiendo al de Depósito Comercial años después de su construcción, funcionó durante décadas como receptor y distribuidor de carga general (en los últimos años, con los productos llamados "coloniales": azúcar, café, cacao...), pero las nuevas condiciones del tráfico supusieron la disminución progresiva de su utilización en las décadas de 1960 y 1970, hasta su abandono por el tráfico comercial (pero aún mantenía alguna actividad como almacén administrativo del puerto o para una empresa de construcción de modelos de barco) en la década de 1980. Se discutió si debía mantenerse en pie o derribarse en el marco de las propuestas de la reforma del Port Vell, antes de la elaboración del Plan Especial de 1989. Finalmente se decidió remodelar profundamente esta gran construcción y reutilizarla dándole el flamante y pomoso nombre de "Palau de Mar".

Edificio del puerto del Portal de la Pau

El movimiento de pasajeros por vía marítima no disponía en el puerto del siglo XIX de ningún espacio específico con edificio y servicios especializados. Como tantas otras insuficiencias del puerto, los proyectos de principios del siglo XX intentaron encontrar una alternativa al problema. Quien en ese momento era subdirector de obras del puerto, Julio Valdés y Humarán, elaboró el proyecto "Embarcadero de viajeros" en 1903. El proyecto fue aprobado por Real Orden de 18 de diciembre de ese mismo año. Valdés diseñó un edificio estratégicamente

situado con la fachada principal en el Portal de la Pau y la trasera tapada por los tinglados del muelle de la Muralla que se estaban construyendo por aquel entonces.

El embarcadero de pasajeros tiene unas dimensiones de 50 metros de largo por 20 metros de ancho y, como la mayor parte de los numerosos edificios portuarios que se construyeron en esa época, una estructura interior de columnas de hierro y un revestimiento exterior de piedra y obra. Como los otros grandes edificios diseñados por el ingeniero Julio Valdés (los almacenes de los muelles de Catalunya y Oriental, la estación marítima de pasajeros y, muy probablemente, los tinglados de los muelles de la Barceloneta y Muralla), presenta una doble característica interesante: es un edificio con un diseño interior muy funcional para los objetivos que pretende alcanzar y muestra unas fachadas con una arquitectura ecléctica relativamente recargada. Es el diseño de uno de los ingenieros de caminos, canales y puertos que más ha contribuido al desarrollo del puerto en sus 35 años de dedicación (25 como subdirector de obras y 10 como director). Valdés quiso proporcionar a todos sus edificios portuarios solidez interior y apariencia exterior agradable según los patrones de la época.

La planta baja del edificio del Portal de la Pau tenía todos los servicios necesarios para los viajeros y para el control de la Aduana, a cuya institución se entregó la gestión a partir de 1907. La planta alta estaba destinada a ser un gran restaurante-bar que se dio en concesión al restaurante Mundial Palace. Igual que muchos de los otros edificios construidos en esa época, disponía de una pequeña planta alta para vivienda de vigilantes o trabajadores. Siguiendo el gusto de la época (y del ingeniero Julio Valdés), se dotó al edificio de un grupo escultórico para coronar, y, en cierta forma presidir, la fachada principal. El conjunto de tres figuras —la que representa la ciudad está en el centro— recibirá un nombre muy evocador: *Barcelona en actitud de proteger a la Marina y al Comercio*. El autor, elegido tras un concurso abierto, fue el escultor Joan Serra Pau.

La obra del embarcadero de pasajeros se terminó en 1907 e inmediatamente se ofreció la planta baja a la Aduana, y, la alta, al restaurante Mundial Palace. La concesión del restaurante finalizaba diez años más tarde, exactamente en octubre de 1917. El presidente (oficialmente todavía vicepresidente) de la Junta, Ròmul Bosch i Alsina, propuso que el edificio se convirtiera en la sede oficial de la entidad.

La Junta de Obras tomó posesión del viejo embarcadero de viajeros al año siguiente, en el cincuenta aniversario de su creación.

El edificio del Portal de la Pau ha sido, además de embarcadero de viajeros, servicio de aduana y gran restaurante-bar, la sede de la Junta de Obras del Puerto Autónomo y de la Autoridad Portuaria. En el futuro, cuando finalicen las obras de remodelación, está previsto que sea el Port Center de Barcelona.

La Aduana del puerto de Barcelona

El edificio de la Aduana del puerto fue proyectado por el arquitecto Enric Sagnier Villavecchia, asistido por el ingeniero de caminos, canales y puertos y arquitecto Pere Garcia Faria. El espacio elegido fue el del muelle de les Drassanes. De estilo ecléctico, la Aduana es una gran construcción profusamente decorada, especialmente en su fachada principal, que da a la ciudad. Se compone de dos edificios paralelos y longitudinales en el muelle, unidos en el centro por otro edificio más corto que deja dos patios en los extremos. La fachada del edificio que hay junto al muelle es más austera —tenía que recibir las mercancías del tráfico portuario—, mientras que la que da al paseo tiene un carácter marcadamente monumental, con columnas y capiteles jónicos, y está profusamente decorada con varias esculturas, como las dos águilas y los dos grifos, y los escudos de Barcelona, Cataluña y España. La Aduana del puerto se construyó entre 1896 y 1902, y ha sido declarada Bien Cultural de Interés Local.

Transbordador aéreo

Inicialmente fue una propuesta de Carles Buigas en colaboración con Josep Maria Roda y Ramon Calzada para unir el recinto de la Exposición Internacional de 1929 de Montjuïc con su sección Marítima. Pero la sociedad que debía construirlo y gestionarlo no consiguió el capital suficiente y la obra se retrasó. No se pudo inaugurar para la Exposición. Carles Buigas, el principal promotor, se retiró. Finalmente se construyó entre 1929 y 1931. Varias empresas se han hecho cargo de su gestión. Es Patrimonio Arquitectónico Histórico-Artístico de la Ciudad.

Conjunto de edificios industriales de las dársenas de la Indústria y del Dic

En el espacio dedicado a la reparación naval que comprende el muelle Nou y la dársena del Dic es donde se conserva una mayor cantidad de edificios del patrimonio industrial portuario de Barcelona. Concretamente, hay nueve edificios que han cumplido varias funciones y han sido construidos en épocas diferentes, pero todos han estado al servicio de la industria. El origen de la vocación industrial de esta área fue la creación de Talleres Nuevo Vulcano en el muelle Nou en 1834, como factoría de reparación y mantenimiento de los barcos de la naviera Compañía Catalana del Vapor, que poco después pasó a ser la sociedad Navegación e Industria. La creación de un primer varadero en la zona en 1861, de la empresa Bofill y Martorell, reforzó el carácter industrial de la zona, aunque este varadero no funcionó bien en una primera etapa, hasta que se realizó una importante reforma y ampliación a principios del siglo XX. A medida que la naviera propietaria de Talleres Nuevo Vulcano, desde 1841 Navegación e Industria, iba adquiriendo más barcos y la factoría facturaba más trabajos exteriores en el mundo marítimo y fuera de él, los edificios y las instalaciones se ampliaban, y el número de trabajadores crecía. La creación de una dársena específicamente proyectada para recibir al dique flotante y deponiente a finales del siglo XIX y la inauguración de las actividades de este dique en 1903 ampliaban y consolidaban definitivamente la dedicación industrial de esta importante área del puerto de Barcelona.

Poco después de que el dique flotante y deponiente comenzara a funcionar, se detectó la necesidad de disponer de edificios de apoyo a su actividad. El director Carlos Angulo redactó, el 12 de febrero de 1904, el proyecto de distribución de los muelles de la dársena del dique flotante y deponiente.¹⁶ Proponía la construcción de siete edificios entorno a la dársena del Dic: dos en el muelle de Catalunya (almacén de boyas y taller de las obras) y cinco en el muelle Oriental (oficinas del dique, almacén para las obras, almacén del dique, depósito de carbón y almacén de botes). El proyecto fue devuelto para solicitarle algunas modificaciones. Tras la trágica muerte de este director en 1906, su sucesor en la dirección de obras de la Junta, Julio Valdés y Humarán, fue el autor de los dos nuevos proyectos (con modificaciones de diseño y de funciones respecto al anterior de 1904) y supervisó las obras de construcción de los edificios previstos como apoyo a la actividad industrial. El primer proyecto, el de

los dos edificios del muelle de Catalunya, fue aprobado en 1907, pero las obras se retrasaron porque el espacio estaba ocupado, como se ha descrito anteriormente, por el taller de bloques cuyo destino era la prolongación del dique del Est. El almacén de los talleres del puerto se terminó en 1914 y el almacén de boyas, en 1917. El segundo proyecto, el del muelle Oriental, se elaboró el 15 de mayo de 1909 y se aprobó el 12 de octubre de ese mismo año. Proponía cinco edificios: oficinas del dique, almacén del dique, almacén de las obras, depósito de carbón y edificio para botes. Las obras de estos edificios finalizaron antes que las del muelle de Catalunya, y en 1911 ya estaban operativos. Los siete edificios han estado operativos hasta hace pocos años, la mayor parte del tiempo al servicio de la industria de reparación naval derivada de la actividad del dique flotante y deponiente, de los diques flotantes y del dique seco. Actualmente, los dos del muelle de Catalunya y las antiguas oficinas se utilizan para las industrias de reparación de las grandes embarcaciones de recreo, el almacén de los botes ha sido restaurado y utilizado por la Fundación de Navegación Oceánica de Barcelona (FNOB) (que organizaba las regatas Barcelona World Race), y los otros tres, la carbonera, el almacén del dique y los talleres, están abandonados. Recientemente (febrero de 2019), la Autoridad Portuaria ha presentado un proyecto de restauración y reutilización.

El diseño de los edificios más grandes de los muelles Oriental y Catalunya (los almacenes y talleres) siguen algunas pautas de la mayor parte de los proyectados por Julio Valdés: la estructura interior está hecha con columnas de hierro y los exteriores de obra son de planta baja excepto en los dos extremos, donde se levantan dos plantas para viviendas de los vigilantes; un estilo ecléctico excesivamente decorado tratándose de almacenes y talleres.

El edificio más grande y que destaca en esta área, pues es claramente visible e identificable desde muchos lugares, es el que construyó Talleres Nuevo Vulcano en la década de 1930 y finalizó a principios de la siguiente por las interrupciones que supusieron algunos acontecimientos durante la República y, sobre todo, por la Guerra Civil. La factoría inicial había crecido y se había renovado varias veces en una estrecha y larga área frente a la playa llamada históricamente "de la Mar Vella" y, actualmente, "de Sant Sebastià". La forma del edificio primitivo se debía a que, cuando se construyó, el espacio disponible era muy estrecho. El muelle Nou, que siempre ha acogido a esta factoría metalúrgica, se construyó en 1820 y no se amplió hasta las obras del proyecto general

¹⁶ Proyecto 177 del Archivo del Port de Barcelona.

4 ANTECEDENTES DE LA REFORMA DEL PORT VELL

de principios del siglo XX. Cuando este edificio situado frente a la playa se incendió en mayo de 1924, y pese a que poco después se reconstruyó totalmente, el director de Talleres Nuevo Vulcano, el ingeniero Industrial Julio Isamat, proyectó uno nuevo. Siguiendo su proyecto de 1930, se levantó una gran construcción industrial con estructura de hormigón de 160 metros de largo por 20 metros de ancho y unos 15 metros de alto frente al cantil del muelle Nou y muy cercano a este. Así servía de apoyo directo a las reparaciones de grandes barcos atracados en el muelle. Este edificio sigue teniendo actualmente una importante actividad, ahora al servicio de la reparación y el mantenimiento de grandes embarcaciones de ocio. El edificio más antiguo, el que se encontraba frente a la playa, prácticamente ha desaparecido

al dedicarse la parte central a aparcamiento del Club Natació Barcelona. Frente y junto a las construcciones industriales de las dársenas de la Indústria y del Dic han funcionado siempre instalaciones al servicio de la reparación (y, en menor medida, de la construcción) naval. Los más importantes han sido: el varadero, al fondo de la dársena de la Indústria, sustituido en los años noventa del siglo XX por el *syncrolift* para sacar y mantener en tierra, durante la reparación, a barcos de hasta 2000 toneladas; dos espigones perpendiculares al muelle Nou, unidos y reconvertidos en una explanada para mantener a los barcos en seco, en 1990; dos diques flotantes en las dársenas de la Indústria y del Dique, ya desaparecidos; el dique flotante y depONENTE desguazado en 1990; y el dique seco, que se mantiene hasta la actualidad.

LAS AMPLIACIONES DEL PUERTO Y EL PORT VELL

Las obras del proyecto de 1900 se realizaron en gran parte entre 1901 y 1912, aunque algunas de menor importancia finalizaron en 1914 y las especialmente importantes del dique del Est no estuvieron totalmente listas hasta 1926 debido a los problemas constructivos y las averías provocadas por grandes temporales. Las obras de principios del siglo XX configuraron la infraestructura de lo que es actualmente el Port Vell. Los edificios y las instalaciones técnicas han cambiado considerablemente en los casi ochenta años transcurridos entre la finalización de las obras en 1912 y la aprobación del Plan Especial del Port Vell en 1989. La apertura de la Nova Bocana, terminada en 2004, ha cambiado totalmente la configuración del antiguo dique del Est, construido entre 1870 y 1874, y ha creado un área portuaria especial que alarga el territorio del puerto ciudadano, pero no altera el espacio del Port Vell.

El puerto de Barcelona ha crecido desde la creación de la Junta de Obras por el Decreto de 11 de diciembre de 1868 con las obras derivadas de cuatro grandes proyectos: el de 1859, que dio lugar a las obras de 1870 a 1875; el de 1900, con las obras de 1901 a 1912; el Plan General de 1965-1966, con las obras de 1966 a 1979; y el Plan Director de 1998, que promovió las obras de 2001 a 2011. Los dos primeros, especialmente el proyecto de 1900 y las obras de 1901 a 1912, configuran, tal como se describe en el capítulo anterior, el área del Port Vell. Los últimos dos proyectos, los de 1965-1966 y el de 1998 y sus obras correspondientes, tuvieron solo una incidencia indirecta sobre los muelles, las dársenas y las instalaciones de los espacios del Port Vell.

El Plan General de Ordenación de 1965¹⁷ fue presentado por el director Aurelio González Isla y aprobado por el Ministerio de Obras Públicas, en julio de 1966, pero con dos condiciones: la elaboración de un presupuesto detallado de las obras y de un reglamento para las instalaciones deportivas. Para el cumplimiento de estas dos condiciones, el puerto preparó un nuevo documento en septiembre del mismo año titulado "Anteproyecto de Plan General"¹⁸, que presentaba esencialmente las mismas propuestas de crecimiento del puerto que el Plan General del año anterior. Un elemento diferente que aparece en el anteproyecto es la apertura de

una nueva bocana en el área del muelle Nou con el objetivo de desarrollar un proyecto inmobiliario, cuestión que nunca llegó a proyectarse concretamente, ni a tramitarse.

El Plan General de Ordenación de 1965 se elaboró a iniciativa del Ministerio de Obras Públicas para incorporar el área de 222 hectáreas que el puerto había adquirido al Consorcio de la Zona Franca. Tras la instalación de la SEAT y otras industrias en los terrenos que un día se habían concebido para zona franca, no tenía sentido mantener el proyecto de un puerto específico para esta zona, tal como se había proyectado en la década de 1920. El Ministerio promovió la compra del espacio que debía ocupar el puerto de la Zona Franca y su plena incorporación al puerto de Barcelona, y pidió la elaboración del Plan General de Ordenación.

La propuesta de ampliación del Plan (y del anteproyecto) era muy importante: se trataba de una expansión del puerto en el área conquistada al mar frente a Montjuïc (muelle Sur) y la construcción de una dársena interior (a veces denominada "puerto interior") a poniente de la montaña en los terrenos recientemente adquiridos al Consorcio de la Zona Franca. La propuesta comprendía, como elementos principales, la prolongación del dique del Est y la construcción de un nuevo contradique para abrigar toda el área de expansión; la construcción de tres grandes muelles, llamados Sur 1, Sur 2 y Sur 3, frente a Montjuïc; la creación de diferentes muelles en la dársena interior; la prolongación del muelle Adossat; instalaciones especiales en el muelle de Inflamables en la dársena interior; atraques especiales de gran calado en el muelle Adossat y en el Nuevo Contradique para líquidos a granel y para gases licuados, y pantalán para la descarga de derivados del petróleo y un área de depósitos adjunta.

El proyecto suponía un crecimiento que multiplicaba por más de dos la superficie terrestre de servicio, la superficie de agua abrigada y la longitud de muelles. Las obras se realizaron entre 1966 y 1979, excepto el muelle Sur, que no se terminó hasta más de diez años después. Tanto los muelles Sud como los de la dársena interior no se hicieron exactamente como estaban planificados, pero las obras supusieron una ampliación importantísima que permitió la recepción y el desarrollo de nuevos tráficos, como los contenedores, el gas natural o los derivados del petróleo, que supusieron cambios profundos en las actividades portuarias. Las obras de los años

¹⁷ Junta de Obras del Puerto de Barcelona:
Plan General de Ordenación y Proyecto de Zona de Servicio del Puerto de Barcelona.
Proyecto 1267 del Archivo del port de Barcelona.

¹⁸ Junta de Obras del Puerto de Barcelona:
Anteproyecto del Plan general del Puerto y su ampliación.
Proyecto 1328 del Archivo del Port de Barcelona.

sesenta y setenta del siglo XX no afectaron directamente al área del Port Vell, pero sí indirectamente. Los nuevos muelles trajeron los tráficos más modernos servidos por barcos de nueva generación, más grandes y especializados, que necesitaban terminales con instalaciones especiales para cada tráfico. Los muelles del área del Port Vell pronto quedaron obsoletos para estos tráficos, que se fueron desplazando hacia el sur. Se inició un proceso de abandono, primero, de los muelles del Dipòsit y de Bosch i Alsina; después, del muelle de la Barceloneta; y, por último, del muelle de España.

El Plan Director de 1998 ha sido el último plan de ampliación que se ha llevado a cabo. El objetivo principal del plan era, como los tres anteriores, promover una gran ampliación del puerto para poder disponer de nuevos muelles que permitieran continuar el crecimiento de los tráficos. El Plan Director proponía dieciocho grandes obras que se podían proyectar, presupuestar y construir de forma separada. Así, se realizaron concursos individuales para cada propuesta y pudieron trabajar simultáneamente diferentes empresas de construcción especializadas en grandes obras públicas. Las propuestas y las obras más importantes fueron: el desvío del Llobregat, la construcción del dique Sud desde el margen izquierdo del río, la prolongación del dique del Est, la construcción del muelle Prat para la primera terminal en la nueva dársena, la prolongación del muelle Adossat, la ampliación del muelle Sur, la construcción del dique Nord y la apertura de la Nova Bocana, la ampliación de la Zona de Actividades Logísticas y las medidas correctoras para estabilizar la playa en el margen derecho de la desembocadura del Llobregat.

Entre 2001 y 2011 se realizó una parte de las obras proyectadas de ampliación siguiendo el Plan Director de 1998. El puerto ha vuelto a crecer de forma importante, y, en los últimos años (2017-2018), los tráficos, especialmente el de contenedores, pero también otros de mercancía general y de líquidos a granel, se han incrementado considerablemente. Las obras realizadas y el crecimiento del tráfico no han afectado directamente al Port Vell. Sin embargo, las obras de la Nova Bocana con la construcción de una gran explanada, servicios terciarios y de ocio, grandes espacios públicos y la Marina Vela prolongan y ensanchan considerablemente el puerto ciudadano. La apertura de toda el área de la Bocana Nord es un elemento que ha hecho reconsiderar la renovación del Port Vell.

CAMBIOS EN LOS MUELLES MÁS INTERIORES DEL PUERTO

Inmediatamente después de la construcción de los muelles, resultado de las obras de los primeros años del siglo XX, se equiparon con un moderno sistema de almacenes e instalaciones para la carga y descarga y manipulación de las mercancías. La infraestructura de los muelles más interiores se ha mantenido casi inalterada durante un siglo; los almacenes, el equipamiento y el utilaje de los muelles han cambiado mucho a lo largo de los años.

Todos los muelles, desde el de Barcelona hasta el de Baleares, se habían dedicado al tráfico comercial, muy especialmente de carga general y, en menor medida, al de pasaje. El interior de la dársena de la Indústria ha mantenido, a lo largo del tiempo, el varadero (reconvertido en los últimos años en *syncrolift*), las instalaciones y las embarcaciones de pesca. El muelle Nou y la dársena del dique flotante y deponente se han dedicado a la reparación (y, en menor medida, la construcción) naval. Dos cambios importantes en esta área fueron la construcción del gran edificio de Talleres Nuevo Vulcano en la década de 1930 y el dique seco en los años setenta. Las instalaciones náuticas de ocio de los dos clubes tradicionales de Barcelona empezaron en el muelle de Barcelona. Disponían de dos interesantes edificios: uno de madera en una plataforma flotante atracada en el lado norte del muelle y el otro, un espectacular edificio con una vistosa cúpula en el lado sur, cerca de la terminal de pasajeros. Este último se derribó en 1957 y, poco después, ambos clubes se establecieron en el muelle de España con las instalaciones en la dársena Nacional. El tráfico de pasajeros también fue cambiando a lo largo del tiempo: primero, dispuso de la planta baja del edificio del Portal de la Pau; después, de la terminal del testero del muelle de Barcelona, construida en 1911 y reconstruida a finales de la década de 1950; y, por último, dentro del área del Port Vell se levantó un interesante edificio frente al de la Aduana en los años veinte, que sirvió de terminal de pasajeros para Baleares. En los muelles de la Muralla, Barcelona y Barceloneta tenía lugar el tráfico comercial, principalmente de mercancía general. Los productos a granel se descargaban básicamente en los muelles de Sant Bertran, de Ponent y Costa, a los que más adelante se añadieron los de Llevant y Adossat. El almacén de la Barceloneta (calificado siempre de tinglado porque

podía tener todos los lados abiertos) más cercano al Depósito Comercial tenía un sistema especial de manipulación de las mercancías. Los productos a granel se descargaban con las grúas eléctricas de semipórtico sobre las ventanas elevadas del almacén. Desde allí la mercancía a granel caía por gravedad sobre unos aparatos mecánicos que la pesaban y la ensacaban. Por último, las cintas transportadoras distribuían los sacos en grandes estibas dentro del almacén. El tráfico de pasajeros en línea regular dejó de tener lugar en el área de transformación del Port Vell y se trasladó a la dársena de Sant Bertran, dejando solo una pequeña terminal para Baleares y dos terminales (poco utilizadas) para cruceros en el muelle de Barcelona.

Los almacenes y las instalaciones de los muelles más interiores fueron, en muchos casos, innovadores y modelícos en su tiempo: el Depósito Comercial; los almacenes de los muelles de la Muralla, de la Barceloneta y de Barcelona; las grúas eléctricas que sustituían a las manuales y las hidráulicas del siglo anterior; el dique flotante y deponente; las terminales de pasajeros; los edificios de los clubes Nàutic y Marítim; las líneas del ferrocarril de mercancías; y muchos otros elementos eran la imagen de la modernización del puerto cuando se construyeron.

En los años sesenta del siglo pasado, todo el sistema de tráfico, de carga y descarga, de manipulación y de almacenamiento de mercancías, así como el movimiento de pasajeros en la parte más interior del puerto comenzó a entrar en crisis. El crecimiento del tamaño de los barcos, la llegada de los primeros contenedores, la necesidad de instalaciones especiales para el gas natural y para los derivados del petróleo, el tráfico *roll-on roll-off*... no encontraban ni infraestructuras ni instalaciones adecuadas a los muelles planificados y construidos para los tráficos de principios de siglo. Tampoco era posible adaptar los viejos muelles a las nuevas realidades del tráfico de finales de la década de 1960. La solución fueron las obras del Plan General de Ordenación de 1965, que dieron lugar a nuevos muelles para los tráficos emergentes de la época. Disponer de infraestructuras más modernas con explanadas más amplias supuso el abandono progresivo de los muelles más interiores, más desfasados y, a la vez, más directamente relacionados con la ciudad.

CONDICIONES FAVORABLES PARA LA TRANSFORMACIÓN DEL PORT VELL

Las condiciones políticas generales y de administración del puerto a finales de la década de 1970 cambiaron radicalmente respecto a las que había unos años antes. Las primeras elecciones locales democráticas en 1979 supusieron una renovación a fondo del Ayuntamiento de Barcelona y un cambio profundo de la política urbanística. El nuevo Ayuntamiento reorientó sus actuaciones urbanas con unos objetivos claros de ampliación y mejora de los espacios públicos.

Las posibilidades que ofrecían algunos espacios como el muelle de Bosch i Alsina, popularmente más conocido como "muelle de la Fusta", no pasaron inadvertidas a los máximos responsables municipales. No era fácil abrir en la ciudad un espacio que, a pesar de estar abandonado, formaba parte del dominio público portuario. No había experiencias en los puertos españoles, en general muy cerrados físicamente y políticamente a sus propias ciudades.

La relación urbanística puerto-fachada urbana en Barcelona había sido un tema complejo desde hacía muchos años. Las obras de los primeros años del siglo XX comportaron la instalación de un sistema de grúas eléctricas en los muelles de la Muralla, del Dipòsit y de la Barceloneta, que trabajaban ocupando todo el espacio entre el agua y los almacenes. En aquellos años también se construyeron las vías de ferrocarril en los principales muelles. Las operaciones portuarias con la nueva maquinaria, el movimiento de ferrocarriles y los tráficos de mercancías valiosas o que debía controlar la Aduana requerían de unas nuevas condiciones de seguridad. Casi todo el recinto del puerto se rodeó, una vez terminadas las principales obras en los muelles en la primera década del siglo XX, de una alta valla con base de piedra y reja de hierro encima que únicamente permitía el contacto con la ciudad a través de unas pocas puertas controladas por la Junta de Obras. No solo la separación fue física con la valla, sino que el sistema especial de administración y gestión del puerto lo alejó de las otras instituciones con las que no se mantenían más contactos que la participación de los representantes locales en las reuniones de la Junta, donde eran minoría, frente a los representantes de la administración del Estado y los de las organizaciones económicas. Puerto y ciudad se ignoraban, a pesar de las intensas relaciones económicas e incluso de dependencia que mantenían.

El cambio general del sistema político de los años 1977-1980 (elecciones generales, locales y autonómicas) que instauró la democracia tuvo también incidencia en la administración portuaria de Barcelona. El origen de este cambio es lejano en el tiempo. La misión del Banco Mundial de 1962 elaboró y publicó el informe *El desarrollo económico de España*¹⁹, con análisis y recomendaciones concretas para el sistema de transportes y específicamente para los puertos. Después, el Estado español pidió un préstamo al Banco Mundial para realizar obras para modernizar algunos puertos, entre ellos, el de Barcelona. El Banco respondió afirmativamente a la concesión del crédito, pero impuso dos condiciones: la aplicación de los "principios de autonomía" con la institucionalización de al menos un puerto autónomo y la aprobación de una ley de régimen financiero para todos los puertos españoles. El Gobierno del Estado cumplió las dos condiciones, pero cambiando el espíritu y distorsionando la racionalidad de las propuestas del Banco: la Ley de régimen financiero se aprobó en 1966 con más rigideces de las propuestas inicialmente, y el 20 de junio de 1968 aprobaba la Ley de juntas de obras y estatuto de autonomía. La Junta de Obras del puerto de Barcelona pidió al Ministerio de Obras Públicas, solo dos semanas después, el 3 de julio, la concesión del estatuto de autonomía porque el puerto cumplía sobradamente todas las condiciones para obtener el nuevo sistema administrativo. El Ministerio, que se había comprometido a dar el nuevo estatus jurídico al menos a un puerto, declaró puerto autónomo el puerto de Huelva, el menos importante de los que se consideraban que podían acceder a este modo de administración más descentralizado. El puerto de Barcelona, junto con los de Valencia y Bilbao, tuvo que esperar a que se constituyera el primer gobierno democrático del Estado para ser declarado puerto autónomo.

En el marco de la celebración en Barcelona del día de las Fuerzas Armadas, el Consejo de Administración del Puerto Autónomo decidió, el 28 de mayo de 1981, abrir a la ciudad el muelle de Bosch i Alsina, que estaba libre de edificios e instalaciones. Después de más de 70 años con el acceso del puerto cerrado a los ciudadanos, la apertura permitió ver la magnitud de los muelles, pasear por la orilla del agua y disfrutar de una vista más amplia de las dársenas más urbanas.

Al año siguiente, el puerto y el Ayuntamiento acordaron encargar un proyecto de ordenación del muelle y su entorno urbano al arquitecto Manuel de Solà-Morales. El proyecto consistió en una cuidada intervención sobre el muelle y en la reorganización del tráfico del paseo de Colom. El muelle se ordenaba como gran espacio público con unas hileras de palmeras para dar sombra, sin ningún edificio ni área verde para mantener el carácter de espacio abierto portuario. Al muelle se accedía por los extremos del Portal de la Pau y de Via Laietana, y por dos puentes para peatones que sobrepasaban el área de tráfico de la ronda Litoral.

En 1991, en la época de las grandes obras olímpicas, se colocó la gran escultura de Roy Lichtenstein Cabeza de

podían tener con la ciudad, especialmente del muelle Bosch i Alsina, fue un tema que muy pronto se empezó a tratar, primero dentro del Consejo de Administración del puerto y, después, con los representantes del Ayuntamiento.

LA PRIMERA EXPERIENCIA: EL PROYECTO DEL MUELLE DE LA FUSTA

Ninguna instalación construida a principios del siglo XX en la parte más interior del puerto, en el espacio que luego sería el Port Vell, estaba en pleno funcionamiento en 1980. Los muelles de Bosch y Alsina, del Dipòsit y de la Barceloneta no tenían actividad. Los cobertizos del muelle de Bosch i Alsina habían sido derribados veinte años antes, y los dos de la Barceloneta y el Almacén General del muelle del Dipòsit estaban abandonados. En los muelles de España y de Barcelona había algunos almacenes en pie, pero en general tenían muy poca actividad. En todo el ámbito del Port Vell, solo las instalaciones pesqueras y las de reparación naval en la dársena de la Indústria y las deportivas de los clubes Nàutic y Marítim en el muelle de España funcionaban con normalidad.

En el marco de la celebración en Barcelona del día de las Fuerzas Armadas, el Consejo de Administración del Puerto Autónomo decidió, el 28 de mayo de 1981, abrir a la ciudad el muelle de Bosch i Alsina, que estaba libre de edificios e instalaciones. Después de más de 70 años con el acceso del puerto cerrado a los ciudadanos, la apertura permitió ver la magnitud de los muelles, pasear por la orilla del agua y disfrutar de una vista más amplia de las dársenas más urbanas.

Al año siguiente, el puerto y el Ayuntamiento acordaron encargar un proyecto de ordenación del muelle y su entorno urbano al arquitecto Manuel de Solà-Morales. El proyecto consistió en una cuidada intervención sobre el muelle y en la reorganización del tráfico del paseo de Colom. El muelle se ordenaba como gran espacio público con unas hileras de palmeras para dar sombra, sin ningún edificio ni área verde para mantener el carácter de espacio abierto portuario. Al muelle se accedía por los extremos del Portal de la Pau y de Via Laietana, y por dos puentes para peatones que sobrepasaban el área de tráfico de la ronda Litoral.

En 1991, en la época de las grandes obras olímpicas, se colocó la gran escultura de Roy Lichtenstein Cabeza de

Barcelona en la zona de posible conexión con la Via Laietana. Poco después, en 1992, se encargaron y colocaron cerca del Portal de la Pau dos interesantes esculturas de Rob Krier dedicadas a Joan Salvat-Papasseit, poeta formado en el puerto, y a Ròmul Bosch i Alsina, presidente de la Junta de Obras durante un largo período de desarrollo del puerto.

La reorganización del tráfico era el otro gran elemento del proyecto porque la gran intensidad de tráfico y la anchura por donde circulaba suponían un obstáculo entre la fachada urbana y el muelle, muy incómodo de superar. La alternativa del proyecto a los catorce carriles en superficie que había en esos momentos era muy compleja, ya que no se disponía de los recursos para soterrar completamente las vías de tráfico de la ronda Litoral, que era la propuesta más lógica y favorable a la ciudad, al puerto y a la movilidad general del área metropolitana. La distribución del tráfico fue la siguiente: cuatro vías de tráfico de la ronda Litoral semienterradas, seis carriles de tráfico urbano a nivel del paseo, dos vías para el transporte público, dos vías para el tráfico interno del puerto y un gran aparcamiento subterráneo. Las vías semienterradas (dos cubiertas y dos abiertas) implicaban tener que hacer un área más elevada que el nivel del muelle o las aceras de la fachada urbana, cuestión que se consiguió aumentando la cota de forma progresiva desde el paseo en dirección al muelle. La propuesta y las obras consiguientes supusieron mantener los catorce carriles (siete en cada dirección) con una ordenación mucho más amable para la ciudad, a pesar de no haber podido soterrar la parte más dura del tráfico ni ampliarla a seis carriles.

Las obras del Proyecto del muelle de la Fusta (que popularizó todavía más este nombre en sustitución del oficial de Bosch i Alsina) se realizaron básicamente entre los años 1983 y 1985, pero la nueva ordenación de las vías de tráfico no se inauguró oficialmente hasta el 5 de enero de 1987. El coste total de la obra fue de aproximadamente mil millones de pesetas. El proyecto tuvo una amplia difusión en las revistas de arquitectura y urbanismo, una importante repercusión mediática y bastante buena aceptación en la ciudad. No faltaron (y no faltan) las críticas a la ordenación del muelle y, sobre todo, a la solución adoptada para el tráfico. Para algunos, no se dio suficiente importancia al tráfico de la ronda Litoral, que el proyecto reducía a cuatro carriles, lo que a menudo suponía retenciones en este tramo. Estos querían una solución que permitiera más tráfico. Para otros, mantener los catorce carriles era excesivo para un área urbana. El resultado, a pesar de las críticas —que no fueron muy generalizadas—, ha sido una solución de equilibrio

entre una autovía urbana y un espacio público de la fachada marítima que, a la vez que soporta una gran intensidad de tráfico, no constituye una gran barrera para el acceso de los ciudadanos al muelle. La comparación de dos imágenes de toda el área del muelle y del paseo de antes y de después de las obras muestra el gran cambio que supuso el proyecto de ordenación del muelle de la Fusta de 1982.

ESTUDIOS PREVIOS AL PLAN ESPECIAL

La nueva ordenación del muelle de la Fusta mostró en la práctica las posibilidades que tenían los espacios portuarios de la parte más interior del puerto de Barcelona. Los almacenes de los muelles de Barcelona, del Dipòsit y de la Barceloneta estaban abandonados o eran poco utilizados. Plantearse la transformación de todo el espacio del área del entorno de las dársenas Nacional, del Comerç y de la Indústria era cuestión de tiempo. En el período que va de octubre de 1985 (poco después de que finalizaran las obras del muelle de la Fusta) a febrero de 1988 (cuando se creó la Gerencia Urbanística Port 2000) se produjeron los estudios y se tomaron las decisiones internas del Puerto Autónomo que constituyeron los precedentes inmediatos al Plan Especial que reguló la transformación del Port Vell.²⁰

Hubo dos elementos más que fueron influyendo en la propuesta de ampliación del área que podría abrirse a la ciudad y en sus usos urbanos futuros durante el período previo a la elaboración del Plan Especial. El primero fue el proceso de renovación urbanística que vivía Barcelona, que fue reforzado y ampliado cuando se produjo la designación de la ciudad, en octubre de 1986, para organizar los Juegos Olímpicos de 1992. En este marco fue importante la reflexión urbanística que impulsó el trabajo sobre las "áreas de nueva centralidad".²¹ El objetivo que proponía el trabajo anterior era localizar, en las áreas de centralidad, servicios y equipamientos que habitualmente solo se encuentran en el centro de las ciudades para potenciar urbanísticamente y económicamente un territorio mucho más amplio. De este modo se podría conseguir una ciudad más equilibrada. Una de las diez áreas de Barcelona que podían asumir estas funciones de centralidad era la denominada "Puerto Urbano", que, sin estar bien delimitado, se podría asimilar a lo que luego fue el Port Vell. El otro elemento importante que incidió en las discusiones y

²⁰ Pere Caralps, que participó en este proceso interno de reflexión del Puerto Autónomo, lo describe con precisión en un anexo de este libro. Las informaciones sobre las decisiones y la actividad del puerto de este apartado provienen de este trabajo.

²¹ Ayuntamiento de Barcelona: "Árees de nova centralitat", Àrea de Urbanismo y Obras Públicas y Àrea de Relaciones Ciudadanas, Ayuntamiento de Barcelona, 1987.

en las decisiones del período entre la apertura del muelle de la Fusta y la creación de la Gerencia Urbanística, que debía gestionar la transformación, fueron las primeras experiencias internacionales de reconversión de viejos espacios portuarios en áreas abiertas con usos y funciones de carácter urbano. La primera de estas transformaciones se había producido en San Francisco a finales de la década de 1970, en el Pier 39 (dedicado a usos turísticos y de ocio) y en el Fisherman's Warf (dársena y muelles de la pesca). Más adelante, se incorporaron a la revitalización del puerto el Embarcadero (antigua terminal de los ferris de la bahía completamente restaurada y dotada de nuevos servicios) y más piers (reconvertidos en actividades portuarias y urbanas). A principios de la década de 1980, una serie de nuevas experiencias mostraban las posibilidades de la revitalización de espacios portuarios: Baltimore, desde 1981 con su Inner Harbor; la creación, también en 1981, de la London Docklands Development Corporation y la Merseyside Docklands Corporation, que proyectarían y gestionarían las transformaciones de Londres y Liverpool (muy diferentes la una de la otra), que se convertirían en las más grandes de Europa. Otras ciudades (pocas) emprendían procesos de reconversión portuaria en los años centrales de la década de 1980 que conllevarían mejoras urbanísticas, económicas y de imagen. El tema de la reconversión y de las relaciones puerto-ciudad empezaba a ser conocido y debatido en diferentes medios profesionales y en unos primeros congresos internacionales.

En las condiciones anteriores de abandono de muelles y almacenes, de una primera transformación en el muelle de la

Fusta y de las experiencias que se empezaban a conocer sobre algunas ciudades portuarias avanzadas de diferentes países, el Puerto Autónomo de Barcelona impulsó la creación de una Comisión del Port Vell, el 1 de octubre de 1985, formada por el subdirector, el jefe del departamento de obras, el arquitecto del departamento de obras y el jefe de gabinete del presidente. Se trataba de una comisión interna cuya función era estudiar la situación y proponer posibles usos alternativos al órgano de gobierno del puerto. La Comisión recabó información, en una primera etapa, que incorporó en diecisiete fichas con la situación de muelles, edificios e instalaciones del área del Port Vell. En una segunda etapa, estudió los usos que podrían darse en las diferentes áreas estudiadas. Desde el primer Informe, la Comisión consideró que la remodelación del muelle Bosch i Alsina era una propuesta puntual y que se debía trabajar en la perspectiva de una transformación global de todo el ámbito del Port Vell.

En febrero de 1986 la Comisión presentó la primera propuesta de usos para la zona que debía reconvertirse y sobre la entidad que debería gestionar la transformación. En junio de ese mismo año, el presidente presentó los estudios efectuados en el Consejo de Administración del Puerto Autónomo. A partir de ese momento, los trabajos fueron continuados por la Ponencia del Port Vell, siempre en el interior de la administración del puerto, pero efectuando consultas exteriores. A partir de los trabajos de la Ponencia y los de la Comisión se tomaron las decisiones más importantes para el área del Port Vell en febrero de 1987.

5 EL PLAN ESPECIAL DEL PORT VELL

LA CREACIÓN DEL ORGANISMO DE GESTIÓN Y LA ELABORACIÓN DEL PLAN ESPECIAL

En febrero de 1987 el Consejo de Administración asumió la propuesta de la Ponencia de elaborar un plan especial para el área del Port Vell, crear una gerencia urbanística para gestionar todo el proceso de transformación y adquirir el inmueble de la calle Josep Anselm Clavé, 27. El plan especial era la figura de planificación urbanística adecuada a la transformación que se quería llevar a cabo incluida en la ley del suelo, vigente en ese momento.²² La gerencia urbanística era el organismo previsto por la ley y su reglamento de gestión para las administraciones públicas para elaborar los planes de urbanismo y gestionar la realización de las obras correspondientes. La propuesta de adquirir el edificio de la calle Anselm Clavé era, junto con la creación de la gerencia, un reconocimiento de la necesidad de gestionar la transformación desde fuera de la estructura y de la sede del Consejo de Administración del puerto.

El 15 de febrero de 1988 el Consejo de Administración del Puerto Autónomo de Barcelona acordó aprobar la creación de la Gerencia Urbanística Port 2000 y sus estatutos, y nombró a su gerente. El primer gerente, que ejerció el cargo durante la época de gestión para la aprobación del plan y luego, en el periodo de la convocatoria de los concursos de las concesiones y de realización de las obras, fue Josep Maria Munteis Aumatell, que anteriormente había sido director del Puerto.

Los objetivos iniciales de la Gerencia Urbanística eran la planificación y ejecución de las obras del Plan Especial del Port Vell y del Plan Especial de los sectores 1a y 1b (calificaciones del Plan General Metropolitano) del sistema portuario a poniente del cauce del río Llobregat. Posteriormente, los objetivos se concretaron en tres grandes actuaciones: la transformación del Port Vell, la creación de un polígono a poniente del Llobregat (el que acabaría siendo la ZAL, segunda fase) que implicaba el desvío del río y, por último, el impulso de la informatización y telematización del puerto. Poco después de la aprobación del Plan Especial, la actividad de la Gerencia Urbanística Port 2000 se concentró exclusivamente en el primero de los objetivos: el Port Vell.

La Gerencia Urbanística Port 2000 se creó para disponer de un organismo que pudiera gestionar con la máxima eficiencia y autonomía todas las complejas actuaciones que requería la ejecución del Plan Especial: desde la convocatoria de concursos y la realización de las obras hasta la gestión de las nuevas actividades. Pero no era un organismo independiente del puerto, sino una gerencia regulada por la Ley del suelo, que dependía del Consejo de Administración del Puerto Autónomo, que era el ente que, en definitiva, podía aprobar los planes, las concesiones y las obras. Por este motivo la Gerencia estaba dotada de personalidad jurídica propia y capacidad para obrar en el ejercicio de sus funciones y para los objetivos previstos en sus estatutos. Las funciones que debía desempeñar eran: elaborar proyectos; ejecutar planes y programas; redactar, tramitar y ejecutar proyectos de expropiación forzosa; preparar documentos para el Consejo de Administración del Puerto; gestionar bienes del Puerto en su ámbito de actuación; y otras encomendadas por el Consejo del Puerto.

La Gerencia estaba regida por un consejo, que era el órgano rector. Estaba formado por el presidente del puerto y cinco vocales provenientes del Consejo de Administración, que debían ser: un representante del Estado, uno de la Generalitat, uno del Ayuntamiento, uno de la Cámara de Comercio, Navegación e Industria y uno del resto de los consejeros. La representación de la Gerencia correspondía al presidente del Consejo de Administración del puerto, y las funciones ejecutivas, al gerente. La estructura y las funciones de la Gerencia Urbanística y el nombramiento de su primer gerente fueron aprobadas por el Consejo de Administración del Puerto Autónomo el 15 de febrero de 1988.

EL PLAN ESPECIAL DEL PORT VELL

El Plan Especial se elaboró a partir de los trabajos previos de la Comisión y la Ponencia del Port Vell. Estaba firmado por los Servicios Técnicos del Puerto Autónomo de Barcelona y de la Gerencia Urbanística del PAB. Antes de la elaboración de los Servicios Técnicos del Puerto, se habían realizado unos encargos a varios arquitectos (primero, Jordi Garcés y Enric Soria, y, después, Lluís Cantallops) que no prosperaron.

²² Real decreto 1346/1976, de 9 de abril, de aprobación del texto refundido de la Ley del suelo.

El documento que contenía el Plan Especial fue aprobado por el Consejo de la Gerencia Urbanística el 9 de marzo y por el Consejo de Administración del Puerto el día siguiente, el 10 de marzo de 1988.

El Plan se presentó a información pública durante un mes y se tramitó para información durante un mes más a las entidades e instituciones que podían verse afectadas por las propuestas. Las alegaciones particulares presentadas durante la información pública no afectaban a ningún elemento importante del plan: la mayoría se referían a concesiones existentes y a intereses particulares. No solicitaron modificar ningún elemento del Plan. Más importantes fueron dos alegaciones institucionales: la del Ayuntamiento de Barcelona y la de la Dirección General de Puertos y Costas del MOPU. El Ayuntamiento había emitido, el 13 de junio de 1988, un informe crítico, especialmente con la forma de tramitación del Plan, resaltando que por la importancia e incidencia de las propuestas en la ciudad debía participar en su aprobación. De acuerdo con esta consideración se consensuó con el Ayuntamiento, a través de un Protocolo firmado el 9 de noviembre de 1988, que habría una comisión de seguimiento del Puerto Autónomo, la Gerencia y el Ayuntamiento. También se acordó que, tras todos los trámites de consultas e información pública, el Puerto Autónomo sometería el Plan Especial a la aprobación del Ayuntamiento antes de trámitarlo a la Comisión de Urbanismo de la Generalitat, que era el organismo responsable de su aprobación definitiva. La Dirección General de Puertos y Costas del Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo alegó que no se permitían usos hoteleros en el área portuaria objeto de la planificación, y que la apertura de la Nova Bocana que se proponía se debía aplazar y no figurar en el Plan Especial. Con las dos modificaciones derivadas de estas alegaciones, se pasó la propuesta definitiva al Ayuntamiento de Barcelona, que aprobó el Plan el 10 de marzo de 1989. La Comisión de Urbanismo de Barcelona lo aprobó el 11 de mayo siguiente, incluyendo unas prescripciones sin carácter sustancial (son consideraciones de temas que deberían hacerse en el futuro), y el *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* lo publicó el 9 de junio de ese mismo año.

Desde los primeros trabajos de la comisión interna del puerto se habían discutido los objetivos generales, los criterios de actuación y los posibles usos en los diferentes ámbitos del plan. Dos elementos muy importantes destacaban y

caracterizaban la concepción general del Plan Especial: primero, el mantenimiento del carácter portuario en el ámbito del Plan, sustituyendo los tráficos comerciales por tráficos náuticos y pesqueros que permitieran mejorar la relación con la ciudad; y, segundo, proponer una gran diversificación de usos en los equipamientos y edificios a construir. En este último aspecto, se proponían las siguientes obras importantes:

- Un gran centro deportivo.
- Un centro comercial, cultural y de ocio en el muelle de España.
- Apertura al mar al final del paseo Nacional (plaza de Mar).
- Reordenación del paseo Nacional (denominado después Joan de Borbó).
- Aparcamientos subterráneos.
- Reconversión del Almacén General del Comercio en oficinas y servicios.
- Urbanización del entorno del muelle del Rellotge.
- Instalaciones para pasajeros y gran centro para oficinas y servicios complementarios en el muelle de Barcelona.
- Pasarela de enlace entre el muelle de Bosch i Alsina y el muelle de España.

El Plan Especial del Port Vell es un plan de urbanismo que sigue todas las prescripciones que determinaba la ley del suelo vigente en ese momento para este tipo de planes. Está formado por cuatro documentos: memoria, estudio económico y financiero y plan de etapas, ordenanzas y planos.

La memoria es el documento que presenta, argumenta y justifica las propuestas del plan. Describe y analiza la capacidad del Puerto Autónomo para elaborar un plan especial, como instrumento de planificación urbanística más adecuado a la finalidad de transformación de un espacio de dominio portuario.

Explica la división en 11 áreas de actuación diferentes y sus características, límites y superficies. Expone los usos admitidos en cada área y los parámetros urbanísticos. La superficie de espacios públicos sin edificar era muy elevada en comparación con los espacios que debían soportar las edificaciones. En este último sentido, constata que la edificabilidad permitida y la cantidad de suelo edificable eran bastante menores que los estándares admitidos en ese momento.

El estudio económico y financiero y el plan de etapas es el documento que evalúa económicamente todas las propuestas del plan. El documento describe todas las inversiones a

efectuar según un plan, en dos etapas: la primera, 1988-1991, y la segunda, 1992-1995. Presenta los costes unitarios por metro cuadrado de las principales actuaciones, tanto en infraestructuras como en edificios y espacios públicos. A la delimitación de las superficies de cada actuación en cada etapa se le aplican los costes unitarios y así se obtiene el total de las inversiones según las áreas delimitadas. La tabla resumen de las inversiones divide las actuaciones según los agentes que han de realizarlas. No considera las inversiones de la actuación de apertura de la Nova Bocana ni del enlace fijo (en ese momento no se había decidido si construir un túnel o un puente) para acceder al muelle Adossat, debido a las alegaciones realizadas por la Dirección General de Puertos y Costas del MOPU. Los resultados globales de los cálculos anteriores fueron 38.847 millones de pesetas de inversión total, de los cuales 22.804 millones de pesetas corresponderían al Puerto Autónomo de Barcelona.

Las ordenanzas contienen, en 62 artículos, toda la normativa de las actuaciones que debían efectuarse. Comienzan con la delimitación precisa del ámbito del Port Vell, que es el espacio comprendido en la línea general divisoria del sector portuario entre el eje de la calle de servicio del muelle de Catalunya y la línea prolongada que pasa por el paramento sur del muelle de Barcelona. En total, se calcula que tiene una superficie de 556.765 m². Las ordenanzas presentan las calificaciones urbanísticas agrupadas en ocho grandes grupos, la delimitación territorial en 11 ámbitos de actuación y los usos precisos autorizados a cada ámbito.

El plano resumen de los ámbitos y los usos autorizados se presentó como el primer documento del Plan a la Comisión de Urbanismo. Recoge la delimitación precisa de los once ámbitos y los usos autorizados en cada uno de ellos. El plano aprobado es el modificado en octubre de 1988 con el cambio del uso hotelero del muelle del Dipòsit al muelle de Barcelona. El plano resumen se presentaba acompañado del plano original anterior a las alegaciones y que, en cierto modo, es el plano principal con la calificación urbanística de cada ámbito y subámbito. En el Plan Especial hay ocho planos adjuntos. Solo el de las delimitaciones de los ámbitos, los usos y las calificaciones urbanísticas aporta la información concreta de las prescripciones del Plan.

Las principales propuestas de usos para cada uno de los ámbitos son, según el Plan Especial del Port Vell, las siguientes:

I Muelle de Barcelona. Edificio de servicios en el área del paramento Este. Sistema portuario en los muelles de los paramentos Nord y Sud.

II Muelle de Bosch i Alsina. Espacio libre existente y vías cívicas entre el muelle y la fachada urbana.

III Muelle de España. Desde el extremo sur del muelle: centro comercial, acuario y actividades recreativas, equipamiento cultural portuario de nueva creación, clubes deportivos, paseo portuario y usos complementarios.

IV Muelle del Dipòsit. Oficinas y servicios complementarios.

V Muelle de la Barceloneta. Paseo portuario y usos complementarios.

VI Muelle del Rellotge. Bases náuticas y otros servicios.

VII Plaza de Mar. Espacio de nueva creación.

VIII Muelle Nou. Industria náutica y servicios complementarios.

IX Club Natació Barcelona. Club deportivo.

X Muelle de Pescadores. Instalaciones pesqueras y muelle.

XI Paseo Nacional. Espacio de nueva creación y vías cívicas.

Los dos planos que contienen todas las propuestas concretas del Plan Especial del Port Vell se reproducen a continuación. En ellos se encuentra la información más precisa de los usos y las calificaciones urbanísticas del Plan.

DIFUSIÓN MEDIÁTICA Y ELEMENTOS CRÍTICOS

El Puerto Autónomo y la Gerencia Urbanística Port 2000 editaron un interesante folleto con información precisa sobre los proyectos del Port Vell, en 1990.²³ Como imágenes utiliza las maquetas construidas expresamente para explicar el Plan y proporciona datos precisos de usos futuros, extensiones y valores de las inversiones previstas. No todo lo que describe el folleto se llevó a cabo del modo exacto en que se exponía, pero fue una buena información de lo que, en ese momento, inmediatamente después de la aprobación del Plan, se pretendía hacer.

²³ Puerto Autónomo de Barcelona, Gerencia Urbanística Port 2000: *El Port Vell*. 1990.

Los primeros directores de la Gerencia presentaron, en diferentes congresos de urbanismo, ponencias en las que explicaban el alcance de los cambios y la gestión global del Port Vell. El trabajo que contiene una mayor y más completa descripción de las propuestas del Plan Especial, de las delimitaciones de los ámbitos, de las inversiones y de la gobernanza general es el artículo firmado conjuntamente por los dos directores en la revista OP²⁴, órgano de difusión de proyectos e informaciones de los ingenieros de caminos, canales y puertos.

La tramitación y, sobre todo, la aprobación del Plan, centraron la atención de muchos medios periodísticos, que le dedicaron una atención especial. Las revistas técnicas de arquitectura y urbanismo dedicaron muchos artículos al Port Vell, pero muy centrados en los proyectos de edificios y el diseño de los espacios públicos. Los diarios que dedicaron más atención a la descripción y valoración de la operación global de transformación fueron *El País* y *La Vanguardia*. En menos de un año, *El País* dedicó a este tema dos Cuadernos (importante sección central del periódico que salía una vez a la semana). Ambos dosieres fueron dirigidos por el periodista Enric Juliana, quien, a su vez, escribió diferentes artículos informativos y de análisis del Plan. El primer cuaderno, titulado "El nuevo Port Vell", se publicó el 27 de octubre de 1988, cuando el Plan Especial acababa de ser aprobado por el Consejo de Administración del puerto y el Ayuntamiento todavía no se había pronunciado sobre ello. El Cuaderno daba noticia de la transformación que se proponía con una crónica de Enric Juliana. Había, además, un artículo de Odile Henault sobre los tinglados de la Barceloneta, considerándolos interesantes y reivindicando su conservación, y un artículo de Javier Moreno sobre el Almacén General del Depósito. El segundo Cuaderno de *El País*, titulado "El Port Vell a debate", se publicó el 8 de julio de 1989, poco después de la aprobación del Plan Especial. También estaba coordinado por Enric Juliana, que era el autor de diferentes artículos. Contenía aportaciones de Ricard Pié, Manuel de Solà-Morales, Josep Munteis (exdirector del Port y gerente de la Gerencia Urbanística Port 2000), Joan Alemany, Jordi Sales (creador y presidente de la asociación Barcelona, fes-te a la mar) y Rosa Amorós, que presentaba un manifiesto firmado por 46 intelectuales, especialmente crítico con la situación de los espacios libres. El diario *La Vanguardia* publicó numerosos

artículos y comentarios a las propuestas del Port Vell. El 18 de noviembre de 1989 dedicó su Cuaderno Central a destacados artículos del cronista de Barcelona Lluís Permanyer (quien siguió el tema y escribió en más ocasiones sobre la reforma del puerto) y Lluís Serra. En diciembre de 1995, con las principales obras realizadas, *La Vanguardia* publicó un largo suplemento dedicado íntegramente al Port Vell. El 29 de octubre de 1989, el diario *Avui* editó un suplemento sobre el tema. El Periódico y los demás rotativos, y revistas semanales como *El Món* siguieron de cerca la transformación en los primeros años de las obras y el funcionamiento de los espacios públicos y de las concesiones. El Plan Especial, sus propuestas y obras fueron objeto, desde el primer momento, de una gran difusión y de numerosos y variados análisis en la prensa y las revistas. En ningún caso fue un plan que interesaría exclusivamente a los arquitectos y profesionales del urbanismo, aunque las revistas especializadas también dedicaron muchos espacios a comentarlo.

Uno de los elementos de discusión durante el período de elaboración del Plan y en los meses posteriores a su aprobación fue la conservación o no de los tinglados de la Barceloneta. Algunos arquitectos y profesionales se manifestaron claramente a favor de mantenerlos. Se creó una asociación, Barcelona, fes-te a la mar —que después dio lugar a El Faro, Centro de Trabajos del Mar—, que nació con el objetivo explícito de mantener los cobertizos. El arquitecto Antoni Moragues, que formaba parte de la asociación, realizó un interesante proyecto de mantenimiento de los edificios derribando todas las paredes laterales y manteniendo la estructura de hierro, el techo y los edificios extremos que se habían utilizado como viviendas. De este modo, se mantenía la transparencia y la comunicación entre el barrio y el muelle, y se dispondría de un edificio para dedicarlo a museo del puerto, centro de trabajos, y actividades culturales y lúdicas. La propuesta contó con el apoyo de varias personalidades y arquitectos. Por otro lado, la asociación de vecinos de la Barceloneta, los servicios técnicos del Ayuntamiento y del puerto, y algunos arquitectos y periodistas se manifestaron partidarios de derribarlos, como así sucedió. El primero se derribó el 6 de noviembre de 1989, y el segundo, cuando la discusión sobre su restauración se encontraba en un punto álgido, sufrió un incendio y también se hizo desaparecer.

Antes de que se llevara a cabo, el Plan Especial también despertó algunos movimientos críticos: la preservación de los usos y los espacios públicos era uno de los argumentos más asumidos. En los primeros años de los ayuntamientos democráticos, la reivindicación del espacio verde era central en todos los programas y proyectos de urbanismo.

Un manifiesto de setenta arquitectos presentado en marzo de 1990 consideraba que el Plan era precipitado, que el edificio del International Trade Center (así se llamaba entonces) era demasiado alto y podía tapar la visión del monumento a Colón y el final de Las Ramblas, y reclamaba que la planificación la realizará el Ayuntamiento. Se creó la plataforma para la recuperación del puerto, que funcionó en 1988 y 1989, y se firmaron algunos escritos en los que se solicitaba el mantenimiento del carácter público de los usos y los espacios del Port Vell. Cuando fue aprobado por todos los grupos del pleno del Ayuntamiento con la única oposición de los concejales de Iniciativa per Catalunya —que lo impugnaron en los tribunales— y se iniciaron los estudios de detalle, los proyectos y las primeras realizaciones, las críticas fueron disminuyendo, a la vez que muchas revistas especializadas se hacían eco y valoraban, en general favorablemente, los cambios que se estaban produciendo.

PLAN ESPECIAL Y ESTUDIOS DE DETALLE

El Plan Especial representaba el marco general de actuación y era el primer paso de un proceso para empezar la transformación concreta del espacio del Port Vell, pero no era garantía de un resultado satisfactorio. La realización de los edificios, de los servicios y equipamientos, de las vías urbanas y de los espacios públicos requería la elaboración de proyectos concretos para cada propuesta del Plan. Los proyectos eran los que darían la imagen de calidad de la transformación del espacio. Primero, se realizaron algunos estudios de detalle para caracterizar y limitar mejor las construcciones dentro de los ámbitos, e inmediatamente se pusieron en marcha los concursos para las concesiones.

Los documentos urbanísticos que empezaban a concretar el Plan Especial fueron los siguientes:

1. Estudio de detalle del muelle de España. Realizado por el Equipo Viaplana-Piñón, aprobado el 20 de julio de 1990 y modificado en marzo de 1999.

2. Estudio de detalle del muelle de Barcelona. Firmado por el estudio estadounidense de arquitectura Pei, Freed, Cobb and Partners; fue aprobado el 20 de julio de 1990.

3. Estudio de detalle del Frente Portuario de la Barceloneta-muelles del Dipòsit, de la Barceloneta y del Rellotge. Elaborado por los arquitectos Olga Tarrasó y Jordi Henrich, de los servicios del Ayuntamiento; se aprobó el 21 de septiembre de 1990.

4. Estudio de detalle de la plaza de Mar del Port Vell. Realizado posiblemente por los servicios de Urbanismo del Ayuntamiento; se aprobó el 26 de abril de 1991.

²⁴ Munteis Aumatell, Josep M.; Rodríguez-Marín Sastre, José Pablo: "La remodelación del Port Vell de Barcelona". Revista OP núm. 18, invierno 1990.

6 EL DESARROLLO DEL PLAN ESPECIAL

TRABAJOS PREVIOS A LAS OBRAS

Para la realización de las obras previstas por el Plan Especial del Port Vell era necesario avanzar en dos actuaciones muy dispares: la interna, dejando los espacios preparados, y la externa, llevando a cabo los concursos para las concesiones y las obras.

En el territorio del Port Vell había algunos almacenes e instalaciones en estado de abandono o con baja actividad. A la vez, se mantenían algunas concesiones que tenían derechos sobre algunos espacios. La primera labor del puerto era preparar todo el ámbito del Port Vell sin edificios, instalaciones y concesiones que pudieran dificultar las obras de los nuevos servicios previstos en el Plan Especial. El criterio básico era que el Puerto Autónomo se haría cargo de las inversiones para dejar todos los espacios y las infraestructuras en condiciones para que los concesionarios pudieran realizar las inversiones para poner en marcha los edificios y las instalaciones concretas para desarrollar sus actividades. Los proyectos, las obras y las inversiones que el puerto realizó directamente fueron numerosos y costosos. Los servicios técnicos del puerto y de la Gerencia Urbanística elaboraron treinta y nueve proyectos para preparar el espacio a la nueva situación. Los proyectos eran principalmente de demolición de edificios o restos de edificios, obras de cimentación, urbanización de los espacios públicos, obras de jardinería y pavimentación, construcción de mobiliario urbano, y creación y renovación de redes de servicios. Por otro lado, había ocho concesiones importantes y otras de poca importancia con las que se debía negociar el traslado o la extinción. Los trabajos más destacados que realizó el puerto de forma previa o simultánea a las concesiones fueron:

- Obras de infraestructura y preparación de terrenos.

Demolición de los viejos edificios y almacenes del muelle de Barcelona y cimentación de la zona donde debía ubicarse el Trade Center. Refuerzo del muelle del Dipòsit. Creación de una plataforma entre los dos pantalanes frente a Talleres Nuevo Vulcano. Construcción de los pantalanes del muelle de Pescadors.

- Urbanización. Ordenación y urbanización de los grandes espacios públicos de los muelles de Barcelona, Drassanes, Dipòsit, España, Barceloneta y plaza de Mar (espacio ocupado, en parte, por el Instituto de Ciencias del Mar al final del paseo Nacional).

- Vías públicas. Reordenación de la plaza Pau Vila y del paseo Nacional (posteriormente llamado Joan de Borbó).

- Mobiliario urbano y servicios públicos. Creación

y construcción del mobiliario urbano y la jardinería, regulación del tráfico del muelle de España, iluminación pública y construcción de una galería de servicios para todo el Port Vell.

- Traslado de concesiones existentes. Buscar lugares adecuados y preparados, y negociar el traslado de las concesiones existentes en el ámbito que se debía transformar. Las más importantes eran las de Astilleros Viudes, Talleres Labor, Talleres Nuevo Vulcano, Apostolado del Mar, Talleres Nautilus, Talleres Pons, Astilleros Millans e Instituto Social de la Marina.

Las nuevas concesiones se debían otorgar a través de concursos públicos. Los servicios jurídicos del Puerto y la Gerencia Urbanística prepararon los pliegos de prescripciones técnicas generales para todos los concursos y los pliegos de condiciones particulares económicas y administrativas especiales para cada concurso concreto. La Gerencia preparó los concursos y propuso su resolución al puerto, que otorgó los contratos a los ganadores. Finalizado el procedimiento jurídico para dar las concesiones, la Gerencia Urbanística fue la encargada de controlar las obras y, posteriormente, gestionar las concesiones.

LAS CONCESIONES INICIALES

El Plan Especial contenía los elementos generales de delimitación, usos y parámetros urbanísticos de cada ámbito, los pliegos de prescripciones delimitaban las condiciones que debían seguirse, y las propuestas que se presentaron y ganaron las concesiones aportaban los elementos concretos de las construcciones y las actividades a desarrollar según su propia oferta.

Inmediatamente después de que se aprobara el Plan Especial y de forma simultánea a las tareas de dejar los espacios libres para las nuevas construcciones y actividades, se convocaron, entre octubre de 1989 y febrero de 1991, los concursos públicos para ocho grandes concesiones. La estrategia de la Gerencia era iniciar simultáneamente las principales obras y actividades para conseguir, en el plazo más breve posible, la reconversión y revitalización del Port Vell.

Manteniendo las actividades pesqueras y los clubes náuticos en los mismos espacios y habiendo realizado la transformación del muelle de la Fusta, las obras previstas

más importantes que debían dar la imagen de la renovación del área eran: el International Trade Center, el centro comercial, el acuario, el IMAX, la renovación del Almacén General del Depósito en los muelles, una nueva marina para embarcaciones de ocio y una gran área técnica. Finalmente, como obra complementaria de apoyo a toda la operación, estaba la construcción de los aparcamientos subterráneos.

Las primeras y principales concesiones se otorgaron entre el 30 de octubre de 1989 y el 25 de febrero de 1991. Los resultados de los concursos para obtener las concesiones para desarrollar los usos previstos en el Plan Especial, las empresas que los ganaron y las fechas de adjudicación fueron los siguientes:

MUELLE DE BARCELONA, ÁMBITO Y DEL PLAN:

Edificio Trade Center, uso oficinas y servicios complementarios. La empresa ganadora fue la unión de BAMI S.A. y FOCSA S.A. El Consejo de Administración del Puerto Autónomo la aprobó el 23 de abril de 1990.

MUELLE DE ESPAÑA, ÁMBITO III DEL PLAN. TRES EDIFICIOS:

Edificio Centro Comercial. Concurso ganado por Odisea 2000 S.A., el 30 de octubre de 1989.

Edificio Centro del Mar. El acuario fue adjudicado inicialmente a GTM Entrepose. Por incumplimiento de las bases se convocó un nuevo concurso y se adjudicó a Mundo Submarino S.A. el 30 de septiembre de 1992.

Edificio Cine IMAX. Primero ganó el concurso SARI DEVELOPMENT S.A. el 25 de febrero de 1991, pero se adjudicó en segundo lugar a TEATRO IMAX BARCELONA, el 31 de enero de 1994.

MUELLE DEL DIPÓSIT, ÁMBITO IV DEL PLAN:

Edificio Almacén General del Comercio. Fue adjudicado a la empresa Pòrtic de Mar, el 30 de octubre de 1989.

MUELLE DEL RELLOTGE, ÁMBITO IV DEL PLAN:

Marina Port Vell. Fue adjudicada a una sociedad mixta del Puerto Autónomo de Barcelona, FOCSA, Marina Barcelona 92 SA y MOTIVEL S.A., el 5 de noviembre de 1990.

MUELLE NOU, ÁMBITO VIII Y MUELLE DE PESCADORES, ÁMBITO X DEL PLAN:

El Área Técnica de reparación de embarcaciones fue adjudicada a Marina Barcelona 92, el 30 de octubre de 1989.

PASEO NACIONAL, ÁMBITO XI DEL PLAN:

Aparcamiento subterráneo del paseo Nacional (después, Joan de Borbó), adjudicado el 30 de octubre de 1989.

CONCESIONES POSTERIORES Y CAMBIOS

Las concesiones anteriores son las correspondientes a las obras más importantes. Todas (excepto el World Trade Center) se inauguraron antes del fin del año 1995 y fueron las que iban dando la imagen de la transformación del Port Vell. Cuando finalizó la mayor parte de estas obras, la Gerencia Urbanística y el Puerto Autónomo pusieron en marcha nuevas concesiones, pero de menor importancia en comparación con las anteriores. Las nuevas concesiones otorgadas a partir de 1995 fueron:

CONTRATO PARA GASOLINERA. Estación de servicio para la Marina Port Vell.

TERRAZA ADYACENTE AL CINE IMAX. Es un espacio que debía dedicarse a restaurante. La fecha del contrato fue el 24 de abril de 1995.

CONCESIÓN DE UNA NAVE DE PINTURA. Nueva concesión a Marina Barcelona 92 con contrato del 2 de marzo de 1995. Esta gran nave cerrada para evitar fugas de contaminación se derribó en 2016.

EL FARO, CENTRO DE TRABAJOS DEL MAR. Impulsado por la Asociación Barcelona, fes-te a la mar, se creó el Consorci El Faro, Centro de Trabajos del Mar. La concesión se hizo para treinta años el 15 de septiembre de 1995. En 2016 el consorcio que mantenía este centro se disolvió. El edificio que poseía como taller pasó a Marina Barcelona 92, y los barcos y otros bienes materiales han sido asumidos por el Museo Marítimo de Barcelona.

Posteriormente, muchas concesiones han cambiado de empresa gestora, pero siempre manteniendo el uso inicialmente establecido, según prevé la ley. En este sentido, durante el largo periodo de funcionamiento del Port Vell, únicamente dos empresas de las concesiones iniciales han cerrado (multicines y cine IMAX); otras han reorientado profundamente su actividad, como el Centro Comercial Maremagnum (diferentes reformas), el Palau de Mar (cambio en una parte del edificio de oficinas administrativas a plataforma de nuevas tecnologías), el World Trade Center (cambios en algunas oficinas, servicios y nuevo hotel) y la Marina Port Vell (reforma y transformación en One Ocean Port Vell para grandes yates). En general, los usos, las actividades, la urbanización y los edificios han cambiado poco en los treinta años transcurridos desde las primeras concesiones a finales de 1989. Actualmente, después de este largo periodo

de apertura del Port Vell, en el que han cambiado poco los usos y la imagen de algunas de las concesiones y mucho las pautas comerciales, culturales y la demanda de los visitantes, se plantean, por primera vez, reformas profundas en algunos espacios públicos y ámbitos de actuación.

OBRAS E INVERSIONES

El puerto había comenzado las obras de adecuación de los espacios en 1988, cuando el Consejo de Administración había aprobado internamente el Plan Especial y la creación de la Gerencia Urbanística. El año 1989 fue de intenso trabajo para la Gerencia y el Puerto de Barcelona porque se realizaron numerosas obras, se aprobó oficialmente el Plan Especial, se realizaron los concursos y se empezaron a adjudicar las concesiones. Reconocidos arquitectos realizaron los proyectos de urbanización y de los edificios de las concesiones. Muchos estudios de arquitectura e ingeniería participaron en el diseño concreto de las obras que debían efectuarse en un área completamente renovada de 55,6 hectáreas. Los principales proyectos fueron: la urbanización del muelle de la Barceloneta, por Jordi Henrich y Olga Tarrassó; la pasarela entre el Portal de la Pau y el muelle de España y el centro comercial Maremagnum, por Helio Piñón y Albert Viaplana; el cine IMAX, por Enric Soria y Jordi Garcés; el acuario, por los hermanos Esteve y Robert Terrades; el Centro Deportivo Sant Sebastià, por Elies Torres y J.A. Martínez Lapeña; el WTC, por Henry Cobb del estudio americano de Pei, Cobb, Freed and Partners; la restauración del Almacén General del Comercio, por Eberhard H. Zeidler; los edificios del muelle de Pescadors, por N. Cinnemond y L. Navas...

La mayoría de las obras comenzaron en los años 1990 y 1991. Avanzaron a buen ritmo, pero la crisis de algunas constructoras frenó la construcción del acuario y el centro comercial Maremagnum durante un corto período. Más grave fue la crisis de financiación del World Trade Center, que paralizó la obra entre 1992 y 1996. Los edificios de oficinas de este gran complejo de 80 000m² no se terminaron hasta 1999, y el hotel, hasta el año 2002.

Los datos de las inversiones ofrecidas por la Gerencia Urbanística Port 2000 en su primera memoria²⁵ no reflejan exactamente las inversiones realmente efectuadas porque se basan en diferentes conceptos y fuentes. Los datos se refieren a las inversiones realizadas entre 1989 y mediados de 1995, es decir, durante la etapa más importante de la preparación de los terrenos y de la urbanización de los espacios públicos por parte del Puerto Autónomo y de construcción de los principales edificios e instalaciones por parte de los

concesionarios privados. Son datos aproximados porque son la suma de las inversiones anuales durante cinco años sin deflactar y porque mezclan conceptos muy diferentes, como cifras que figuran en los contratos de adjudicación de las obras a los concesionarios junto con liquidaciones reales de diferentes obras que se realizaron totalmente durante esta etapa. A pesar de la imprecisión de los datos y las dificultades para obtener las liquidaciones de las inversiones privadas, las tablas adjuntas dan una idea aproximada de las proporciones entre las inversiones públicas y las privadas en los diferentes ámbitos y para los principales conceptos.

Las columnas de la inversión pública real y de la inversión privada estimada de la tabla de las inversiones por ámbitos indican una inversión total durante el período 1989-1995 cercana a los 45 000 millones de pesetas. La distribución correspondiente a un 19% de la inversión sería pública (Puerto Autónomo y Autoridad Portuaria) y un 81%, privada (concesionarios); o, expresado de otro modo, 4,2 pesetas de inversión privada por cada peseta de inversión pública.

Si se analizan los datos de la tabla de las inversiones por conceptos —también con muchas prevenciones por ser la suma de datos de cinco años de una serie sin deflactar— se pueden extraer las siguientes conclusiones generales:

- Las **inversiones públicas** (efectuadas por el Port de Barcelona) más importantes son las dedicadas a la preparación de los espacios y las pavimentaciones, es decir, a la urbanización de los espacios públicos, fundamentalmente. Estas inversiones son casi el 50% de toda la inversión pública. El segundo concepto más destacado de la inversión pública es el de las infraestructuras, que comprende el 30% de la inversión pública total. De menor importancia cuantitativa están las construcciones especiales y los equipos especiales, que son un 16% y un 4% de la inversión pública, respectivamente.

- La **inversión privada** (los concesionarios) más importante en los cinco primeros años del Port Vell, que es el período de las grandes obras e inversiones, corresponde de forma destacada al World Trade Center, que concentra el 46% de la inversión privada. Después de un período de paralización de las obras, este gran edificio de oficinas y un hotel necesitó más recursos para poder terminar las obras previstas en la concesión. Los siguientes edificios que recibieron más inversiones privadas fueron el centro comercial, el acuario y el Palau de Mar, con un 13%, 12% y 10% de toda la inversión privada, respectivamente. Siguen con porcentajes inferiores al 5% de la inversión privada la marina deportiva Port Vell y el cine IMAX. Finalmente, están las inversiones en aparcamientos y en el área técnica Marina Barcelona 92.

El análisis anterior de las inversiones públicas y privadas no debe ocultar un hecho importante para la realización de las obras, como fue la participación indirecta del Puerto Autónomo para apoyar a los concesionarios en la etapa de realización de las obras. Para hacer frente a las elevadas inversiones que requería la construcción de algunos edificios, el Puerto Autónomo optó por la alternativa de formar parte del capital (con participación minoritaria) de algunas empresas concesionarias para superar la crisis que se produjo a finales de 1991 y el paro de algunas inversiones. La participación en el capital social fue del 20% en el International Trade Center (ITC), del 15% en Marina Port Vell, del 21,5% en Mundo Submarino y del 38,15% en Odisea 2000.

Las obras del Centro Comercial Maremagnum estuvieron paradas en 1993 por suspensión de pagos de la inmobiliaria Confort, que participaba directamente en esta concesión.

Más grave fue la crisis financiera de ITC (por la suspensión de pagos de uno de los socios), que provocó el paro y un cierto abandono de la gran obra del muelle de Barcelona entre 1992 y 1996. Solo fue posible continuar las obras a partir de 1996 con un importante incremento de la participación de la Autoridad Portuaria de Barcelona en el capital social de la empresa concesionaria. El World Trade Center (WTC) se terminó mucho más tarde que el resto de los edificios y espacios del Port Vell, la mayoría de los cuales habían empezado a funcionar en 1995. El WTC se inauguró el 22 de julio de 1999. Cuando los concesionarios habían consolidado sus actividades y ganancias después de unos años de funcionamiento, el puerto, a partir de 1998, en ese momento administrado como autoridad portuaria, comenzó a desinvertir hasta salir del capital de las empresas concesionarias.

INVERSIONES POR ÁMBITOS DEL PLAN ESPECIAL DEL PORT VELL (EN MILLONES DE PESETAS)

Ámbito Plan Especial	Inversión pública		Inversión privada	
	Prevista	Real	Prevista	Estimada
I Muelle de Barcelona	12.660	1.070		20.000
II Muelle de Bosch i Alsina			223	
III Muelle de España	1.040	3.851	8.500	9.400
IV Muelle del Dipòsit	200	620	1.600	3.000
V Muelle de la Barceloneta	550	1.194	300	1.640
VI Muelle del Rellotge	400		300	
VII Plaza de Mar	353		1.450	
VIII Muelle Nou	766	320		1.000
IX Club Natació Barcelona	7		1.200	
X Muelle de Pescadors	328	194		
XI Paseo Nacional			1.100	1.300
Otros			1.000	
TOTAL	16.304	8.478	14.450	36.340

Fuente: elaboración propia a partir de Port de Barcelona: *Actividades de la Gerencia Urbanística Port 2000 (1998-1995)*.

²⁵ Port de Barcelona: *Actividades de la Gerencia Urbanística Port 2000 (1988-1995)*.

7 LA EVOLUCIÓN DEL PORT VELL

EL ÓRGANO DE GESTIÓN Y LA GOBERNANZA

La Gerencia Urbanística Port 2000 se creó en 1988 con tres objetivos: primero, llevar a cabo los planes del Port Vell, dirigir las obras de transformación y gestionar el conjunto de esta área; segundo, crear un polígono industrial junto al río Llobregat; y, tercero, promover la informatización y telematización del Port de Barcelona. Los órganos de la Gerencia Urbanística eran (en el momento de su creación y en la actualidad): la Presidencia (que recae en el presidente del puerto y tiene funciones representativas), el Consejo (el órgano de gobierno formado por cinco miembros del Consejo de Administración del Puerto) y el gerente (nombrado por el Consejo de Administración para ejercer las funciones ejecutivas).

La Gerencia Urbanística ha sido el organismo que ha gestionado durante treinta años todos los temas referentes al Port Vell. La organización y gobernanza del Port Vell, la primera y más importante reconversión urbanística portuaria del sur de Europa, ha seguido un modelo especial, diferente de todos los demás, que, antes en Inglaterra y luego en diferentes países europeos, han dirigido operaciones similares a las de Barcelona. La Gerencia ha sido y es un organismo con personalidad y organización especial (derivada y regulada por la ley del suelo) y capacidad para actuar con independencia. A su vez, es un organismo del Port de Barcelona creado específicamente para los objetivos antes mencionados. La Gerencia ha sufrido cambios a lo largo de los treinta años de actividad, pero sus características básicas se han mantenido con algunas transformaciones durante este periodo.

La primera reforma importante se produjo por la propuesta de la propia Gerencia al Consejo de Administración del Port, que la aprobó en la sesión de 15 de febrero de 1995. La reforma que se proponía se debía a que los recursos básicos para el mantenimiento y la actuación de la Gerencia provenían fundamentalmente de las aportaciones directas del Port de Barcelona. Los primeros años fueron 50 millones de pesetas, más adelante, en pleno período de realización de las obras, las aportaciones de sostenimiento del puerto aumentaron a 200 millones de pesetas, y los últimos años de esta primera etapa de gran actividad llegaron a los 250 millones de pesetas. Los estatutos preveían otras fuentes de ingresos, tales como subvenciones del Estado, donaciones privadas o públicas, y los ingresos derivados de su patrimonio, que no

tuvieron ninguna relevancia en la primera etapa de trabajo. Por eso se propusieron y fueron aprobadas por el Consejo de Administración cuatro cuestiones económicas relevantes: la primera, que la Gerencia pudiera disponer del alquiler y la explotación de los espacios del Port Vell no sujetos a utilización privativa del dominio público portuario; la segunda, que coordinara una Agrupación de Interés Económico (AIE Port Vell) constituida por ella misma y todos los concesionarios que actuaban en la zona; la tercera, la Gerencia se dedicaría exclusivamente al Port Vell, dejando los objetivos de creación del polígono del Llobregat (desde 1992 funcionaba la Zona de Actividades Logísticas en aquella área) y de impulso de la informatización; y la cuarta, la Gerencia debía arrendar y controlar los servicios comunes de vigilancia, limpieza, iluminación y mantenimiento de los espacios del área del Port Vell, y debía finalizar la ejecución del Plan Especial.

El Consejo de Administración del puerto incorporó los cambios anteriores en la reforma de los Estatutos que aprobó el 1 de marzo de 1995 y que comenzaron a regir la Gerencia a partir de 1 de julio de ese mismo año. Los cambios más importantes suponían la ampliación de las fuentes de ingresos en la explotación de los espacios públicos, los derechos de imagen, la disposición de cánones de concesiones y autorizaciones de uso privativo. Además, los nuevos Estatutos recogían la función de coordinación de la Agrupación de Interés Económico, ampliaban competencias del gerente e introducían un pequeño cambio en la representación de los cinco miembros del Consejo de la Gerencia de modo que quedaba con un representante del Ayuntamiento, uno de la Generalitat, uno de la Cámara de Comercio, Navegación e Industria y dos del resto de los miembros del Consejo de Administración.

Después del cambio de Estatutos, el Consejo de Administración del Port de 30 de octubre de 1995 acordó otorgar una concesión por veinticinco años en la Gerencia Urbanística Port 2000 para la explotación de los espacios públicos no sujetos a utilización privativa del dominio público portuario.

MODIFICACIONES DEL PLAN ESPECIAL Y NUEVOS PLANES

Una de las características de la actuación de la Gerencia Urbanística ha sido la flexibilidad. Partiendo de una forma de administración tan especial como es una gerencia urbanística, la gobernanza diseñada y la gestión efectuada han permitido

INVERSIONES POR CONCEPTOS (EN MILLONES DE PESETAS)		
INVERSIÓN PÚBLICA		
Infraestructura		2.578
Galería servicios		560
Traslados		302
Rehabilitaciones		658
Reordenación y refuerzo muelles		620
Cimentaciones		438
Espacios y pavimentaciones		4.242
Plazas, jardines y viales		3.906
Luminaria y mobiliario urbano		236
Módulos de superficie		100
Construcciones especiales		1.414
Cobertizos para clubes deportivos		273
Pasarela rambla de Mar		1.141
Equipos especiales		359
Sistema regulación de tráfico		259
Sistema control electromecánico		100
TOTAL INVERSIÓN PÚBLICA		8.478
INVERSIÓN PRIVADA CONCESIONES		
World Trade Center		13.720
Acuario		3.600
IMAX		1.500
Centro comercial		3.270
Palau de Mar		3.000
Marina deportiva		1.530
Área técnica MB 92		1.000
Aparcamiento subterráneo		1.300
TOTAL INVERSIÓN PRIVADA		29.370

Fuente: elaboración propia a partir de Port de Barcelona: *Actividades de la Gerencia Urbanística Port 2000 (1998-1995)*.

afrontar de forma rápida y eficiente los problemas a medida que estos se iban presentando. La gestión cotidiana ha puesto en evidencia muchos temas que el Plan Especial inicial no había podido prever. Para afrontar los temas y problemas que superaban las posibilidades de resolución de la gestión cotidiana, la Gerencia Urbanística y la Autoridad Portuaria de Barcelona (la nueva forma de administración del puerto que instaura la Ley de Puertos y de la Marina Mercante de 1992) reaccionaron utilizando tres instrumentos diferentes: modificaciones puntuales del Plan especial, nuevos Planes Especiales y convenios con las entidades que tenían relación directa con el tema (especialmente, el Ayuntamiento). Las dos primeras fórmulas—modificaciones del planeamiento y nuevos planes—son las que han permitido resolver temas de carácter urbanístico y la tercera—convenios de colaboración—ha estado enfocada en resolver problemas de gestión.

El Plan Especial del Port Vell de 1989 ha sufrido modificaciones puntuales numerosas veces. Las más importantes son aquellas que han supuesto nuevas construcciones o cambios en los espacios públicos. En este sentido, las más destacadas han sido las cuatro siguientes:

Modificación del Plan Especial del Port Vell de 1989. Ámbito de los muelles de Barceloneta y Dipòsit.

La modificación fue elaborada por el arquitecto Josep Ribera con el fin de proponer la construcción de un hotel, y fue aprobada el 9 de noviembre de 1998. Tras la autorización del Consejo de Ministros, el hotel se adjudicó el 2 de noviembre de 1999 y se construyó en los tres años siguientes.

Modificación del Plan Especial del Port Vell de 1989. Ámbito del muelle de España.

Se encargó un proyecto a Alfredo Arribas Arquitectos Asociados, CCRS, Arquitectos, que fue aprobado el 23 de noviembre de 2001. La realización de las obras del proyecto supuso una nueva ordenación de la circulación más eficiente y la sustitución de las discotecas de funcionamiento nocturno por otros servicios dedicados a los visitantes diurnos.

Modificación del Plan Especial del Port Vell de 1989. Nuevos parámetros del muelle de Pescadores.

El 22 de noviembre de 2007, la Autoridad Portuaria firmó un convenio con la Cofradía de Pescadores (descrito más adelante) por el que se comprometía a mejorar las instalaciones y los servicios dedicados a la pesca. De acuerdo con este convenio se encargó al estudio Office of Architecture in Barcelona, de los arquitectos Carlos Ferrater y Jesús Coll, la correspondiente propuesta de modificación del Plan Especial. La realización del proyecto debe permitir a los visitantes entrar en el área de la Torre del Rellotge (antiguo faro de 1772) y después en el muelle de Pescadores a través de una pasarela, sin interferir en las actividades pesqueras. Esta modificación se aprobó el 25 de marzo de 2011.

Modificación del Plan especial de 1989. Ámbitos V y VI (muelles de la Barceloneta y Rellotge) para regular su frente.

El proyecto fue elaborado por el Estudio SCOB, Arquitectura y Paisaje de los arquitectos Oscar Blasco y Sergi Carulla, y por el arquitecto Xavier Sust. El proyecto comprende una memoria, un estudio económico, una agenda, normas reguladoras y planos. La propuesta se aprobó el 1 de febrero de 2013 e inmediatamente después se llevó a la práctica. Consistía en la construcción de un muelle perimetral en el área de la dársena para facilitar el acceso a los barcos y la construcción de dos nuevos edificios. El edificio A en el punto de encuentro de los muelles de la Barceloneta y Dipòsit se dedicaba a servicios a las tripulaciones y recepción de los barcos; posteriormente, se introdujo un restaurante. El edificio B, en la confluencia de los muelles de la Barceloneta y Rellotge, estaba destinado a empresas de servicios para la nueva marina. Ambos edificios se han construido sobre el espacio de agua con el fin de no restar superficie a los espacios públicos de suelo.

NUEVOS PLANES ESPECIALES Y DELIMITACIONES DE USOS

Además de las modificaciones del Plan Especial de 1989 se aprobaron dos planes especiales dentro del área del Port Vell y el Plan de Utilización de Espacios Portuarios (PUEP), que, luego,

con los cambios en la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, se reconvirtió en una Delimitación de Espacios y Usos Portuarios (DEUP). Los dos primeros tienen incidencia sobre el territorio, y el tercero simplemente determina los usos que se pueden dar dentro del área del Port Vell y en el conjunto de los puertos. En resumen, los planes especiales y la delimitación de espacios presentan las siguientes cuestiones:

Plan Especial: ampliación de la piscina municipal Sant Sebastià

En el Plan Especial de 1989 los usos deportivos tenían una presencia destacada: Real Club Nàutic y Real Club Marítimo en el muelle de España y el Club Natació Barcelona, que pudo ampliarse considerablemente en aquellos años. El Club Natació Atlètic, muy arraigado en el barrio, se creó en 1913 y había dispuesto de importantes instalaciones en la playa. El Barceloneta Amateur Club había sido fundado por trabajadores de La Maquinista Terrestre y Marítima en 1929, y también disponía de instalaciones en la playa. En 1992 se fusionaron en el Club Natació Atlètic-Barceloneta. Ambos clubes tenían un gran arraigo en el barrio y en el puerto, porque muchos socios trabajaban en varias empresas o en el sector de la estiba, y, además, el Club Natació Atlètic ha sido el organizador de la travesía a nado del puerto desde 1926. El puerto ofreció al club nacido de la fusión de los dos anteriores la posibilidad de un local grande y moderno en la plaza del Mar, en el lugar donde antes se encontraban los Baños de Sant Sebastià. El proyecto fue elaborado por el estudio de arquitectura de J.A. Martínez Lepeña - Elies Torres Arquitectos S.L. y aprobado el 21 de diciembre de 2001. Es un gran equipamiento deportivo municipal sede del Club Natació Atlètic-Barceloneta.

Plan Especial de Usos del Edificio Portal de la Pau

Es un plan para restaurar completamente el edificio del Portal de la Pau construido en 1907 (descrito en un capítulo anterior) para destinarlo a la exposición del Port Center Barcelona, que se convertirá en el centro de interpretación para explicar el funcionamiento y las actividades del puerto a los ciudadanos. El proyecto de restauración del edificio fue realizado inicialmente por el equipo Clotet, Paricio, Assoc, SLP. Posteriormente continuó el proyecto el taller AT, dirigido por el arquitecto José González Baschwitz. La propuesta inicial de

cambio de usos se aprobó en septiembre de 2004. En 2014 el proyecto básico de exposición del centro de interpretación del Port Center fue realizado por el estudio de arquitectura BOPBA. Por discrepancias de la Autoridad Portuaria con la empresa constructora, las obras están paralizadas desde 2016.

Plan de Utilización de los Espacios Portuarios (PUEP) y Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios (DEUP)

El Plan de Utilización de Espacios Portuarios de Barcelona fue elaborado por la Autoridad Portuaria y aprobado el 30 de diciembre de 1999. El Plan dividía el puerto en tres grandes áreas: puerto ciudadano, puerto comercial y puerto logístico. Los límites del primero, el puerto ciudadano, coincidían completamente con los del Port Vell delimitados en el Plan especial de 1989 (espacio portuario entre la línea del paramento sur del muelle de Barcelona y el eje de la calle del muelle de Cataluña) añadiendo el área que se estaba a punto de crear de la Nova Bocana (desde donde terminaba el límite hasta el final del muelle de Llevant y el dique Nord).

El Plan mantenía los usos del Port Vell y preveía un plan especial para los terrenos de la Nova Bocana con los usos culturales, recreativos, y de certámenes y exposiciones. La nueva Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante de 2011 cambió la figura del Plan de Utilización por la Delimitación de los Espacios y Usos Portuarios (DEUP), que, básicamente, tiene el mismo contenido, pero no tiene carácter de plan. El nuevo DEUP de Barcelona se aprobó en julio de 2014. La delimitación del puerto ciudadano es igual que la del Plan, y se le asignan los usos de interacción puerto-ciudad en los espacios públicos abiertos, portuario comercial, pesqueros, deportivos y portuarios complementarios o auxiliares.

GESTIÓN CON ACUERDOS, PACTOS, CONVENIOS DE COLABORACIÓN Y COORDINACIÓN CON OTRAS ENTIDADES

La gestión de la Gerencia Urbanística de los espacios públicos y la relación con los concesionarios puso de manifiesto problemas que los planes y los proyectos no podían prever,

ni mucho menos proponer una alternativa. La solución vino de los acuerdos con otras entidades que tenían capacidad de intervención en el problema y por la gestión compartida. Los principales convenios, acuerdos y pactos de la Gerencia Urbanística Port 2000 con otras entidades han sido:

Convenio entre el Ayuntamiento y el Port de Barcelona sobre la Nova Bocana firmado el 30 de noviembre de 2001

El Plan Especial de la Nova Bocana, aprobado inicialmente por el Ayuntamiento el 5 de abril de 2001, propone un conjunto de temas (sistema de alcantarillado, urbanización, transportes, plan especial para el muelle de Pescadores y cesión de un área al Ayuntamiento) que debían gestionarse a través de un convenio de las dos instituciones.

Convenio de movilidad y convivencia entre el Ayuntamiento y el Port de Barcelona firmado el 16 de febrero de 2007

Como su título indica, el convenio trata de la coordinación y colaboración para mejorar la movilidad y la convivencia ciudadana. La actuación de la policía municipal y de otros departamentos del Ayuntamiento (limpieza, parques y jardines) dentro del puerto es el tema central del convenio, que se concreta en doce cláusulas.

Convenio entre la Cofradía de Pescadores y la Autoridad Portuaria de Barcelona de 22 de noviembre de 2007

El convenio tiene entre sus objetivos mejorar el espacio dedicado a la pesca, adecuar las instalaciones industriales pesqueras y mejorar las relaciones entre ambas entidades.

Pactos de Parques y Jardines del Ayuntamiento de Barcelona con la Gerencia Urbanística Port 2000 sobre la playa de Sant Sebastià firmados el 27 de junio de 2003

Tiene por objeto la gestión y explotación de la playa de Sant Sebastià. A través de siete pactos, delimita las responsabilidades de Parques y Jardines de Barcelona, Instituto Municipal en la limpieza y los servicios de salvamento de la playa de Sant Sebastià, sector poniente.

Nuevos pactos de Parques y Jardines con la Gerencia Urbanística Port 2000 sobre playas firmados el 16 de febrero de 2010

Se reafirma que Parques y Jardines de Barcelona, Instituto Municipal se hará cargo del mantenimiento, la limpieza y el servicio de salvamento de la playa de Sant Sebastià, sector poniente, a la que se añade la playa de la Nova Bocana. También se suma a las responsabilidades de Parques y Jardines la limpieza del paseo Marítim.

Acuerdos del Ayuntamiento y la Autoridad Portuaria de Barcelona sobre ordenación de los espacios portuarios de la ciudad del 19 de enero de 2018

Se presentaron en el edificio de la Fundació per a la Navegació Oceànica de Barcelona por parte de la alcaldesa y la concejala de urbanismo del Ayuntamiento, y el presidente y el director de la Autoridad Portuaria. Son cuatro los principales acuerdos:

- Limitación, en el futuro, del número de terminales de cruceros a siete, que se situarán todas en el muelle Adossat.
- Los muelles de las Drassanes y de Barcelona pasarán a ser de uso ciudadano cuando se hayan abandonado los atraques y las terminales de cruceros y ferris de estos muelles.
- Aprobación del Plan Especial de Urbanismo de la Nova Bocana. La Autoridad Portuaria restaurará los almacenes del muelle Oriental y se dedicarán, en el futuro, a usos culturales y docentes.
- El Ayuntamiento y la Autoridad Portuaria se comprometen a avanzar juntos en la reforma integral del ámbito del paseo de Colom y del muelle de la Fusta.

Los acuerdos precisan las fechas de la salida de las terminales de cruceros del Maremagnum y del muelle de Barcelona, a la vez que la Autoridad Portuaria se compromete a estudiar los impactos medioambientales de los cruceros. Finalmente, expone la mejora de la oferta de espacio público de la tercera modificación del Plan Especial Nova Bocana y la dedicación de varios espacios del edificio El Faro y de dos edificios en el antiguo varadero para actividades formativas y tecnológicas relacionadas con la náutica.

8 NUEVOS RETOS DEL PRESENTE: RENOVACIÓN DEL PORT VELL E INCORPORACIÓN DE LA NOVA BOCAÑA

EL PORT VELL TREINTA AÑOS DESPUÉS DE SU CREACIÓN

La Gerencia Urbanística ha sido la entidad que ha gestionado el Port Vell desde su planificación en 1988 hasta la actualidad. En sus treinta años de gestión han cambiado muchas cuestiones que condicionan el funcionamiento de un área que concentra importantes actividades de diferentes sectores y que sigue siendo muy visitada por barceloneses y turistas. La Gerencia está estudiando y promoviendo la reforma de algunos elementos que, después de treinta años, necesitan renovarse.

La misma Gerencia ha reformado recientemente sus estatutos para adaptarse mejor a la nueva situación. La última normativa que regula la entidad fue aprobada por el Consejo de Administración del puerto, el 19 de julio de 2017. Sigue manteniendo la misma naturaleza jurídico-administrativa dotada de personalidad jurídica propia y plena capacidad de actuación para los fines y las competencias con que ha sido creada: una gerencia urbanística regulada por la Ley del suelo y, más específicamente, por el Reglamento de Gestión Urbanística de 25 de agosto de 1978. La Gerencia actúa desde siempre bajo la tutela del Consejo de Administración, primero del Puerto Autónomo y actualmente de la Autoridad Portuaria de Barcelona. También sigue manteniendo los objetivos y las competencias de cuando fue creada, que son la planificación, ejecución, gestión y explotación en todo el ámbito del Port Vell, definido ahora como el ámbito del puerto-ciudad, náutico y pesquero. Los nuevos estatutos precisan concretamente todas las competencias de la entidad, el patrimonio y los recursos de que dispone para ejercerlas. Los órganos de gobierno siguen siendo: el presidente, que preside la Autoridad Portuaria y tiene las funciones representativas; el gerente, responsable del personal y de la gestión de todas las actividades; y el Consejo, que es el órgano de administración que rige la entidad. El Consejo ha cambiado en la norma actual. Está integrado por entre cinco y ocho consejeros con la siguiente composición: el presidente y el director de la Autoridad Portuaria, y un representante del Ayuntamiento de Barcelona; el resto de los miembros son nombrados por el Consejo de Administración de la Autoridad Portuaria. El cambio en la composición del

Consejo ha permitido, en el último período de funcionamiento, la participación de la concejala de Ciutat Vella, que no formaba parte del Consejo de Administración del puerto. Por último, los cambios también han afectado al nombre, sustituyendo el inicial de Gerencia Urbanística Port 2000 por el más lógico y adecuado a la realidad de Gerencia Urbanística Port Vell.

El Consejo de Administración del Puerto aprobó, el 26 de junio de 2019, el otorgamiento de la concesión de las superficies susceptibles de explotación en los ámbitos puerto-ciudad, usos náuticos y usos pesqueros en la Gerencia Urbanística Port Vell.

La administración y la gobernanza siguen en manos de una entidad muy especial que ha llevado la gestión del Port Vell desde su creación y que ahora afronta una nueva situación: mantener la gestión de todas las actividades como en los últimos treinta años y, a la vez, estudiar, proyectar y promover una reforma profunda y una ampliación (el área de la Nova Bocana de 15,6 ha) del Port Vell.

Los principales temas que afectan a la renovación del Port Vell y que está tratando actualmente la Gerencia Urbanística son: reordenación del muelle de Bosch i Alsina, Centro de interpretación en el edificio del Portal de la Pau, transformación del muelle de Pescadors, movilidad y conexiones marítimas, ampliación de instalaciones de reparación naval y finalización de la Nova Bocana. Hay otros temas en marcha, como una nueva señalización por todo el espacio, el derribo del edificio de los tasadores y pesadores en el área anteriormente denominada "Bajo Muralla", la oferta de conexión wifi... Sin duda, el conjunto de estas reformas "menores" también incidirá en la imagen renovada del Port Vell, pero este capítulo centrará la atención en las propuestas de grandes obras que se describirán en los siguientes apartados.

REORDENACIÓN MUELLE DE BOSCH I ALSINA

Entre los acuerdos que presentaron el Ayuntamiento y la Autoridad Portuaria el 19 de enero de 2018 está la reforma integral del paseo de Colom y del muelle de la Fusta. El objetivo de la reforma es aumentar los espacios de

parque público, jardín urbano y uso público al servicio de la ciudadanía. Además de la reordenación del espacio del balcón y el muelle, el proyecto debe favorecer la conexión y permeabilidad transversal entre el muelle y la trama urbana, especialmente en los sectores extremos y central, es decir, frente a Correos, la plaza del Duc de Medinaceli y el Portal de la Pau. Una primera propuesta de reordenación se encargó a los arquitectos Oriol Clos y Francesc Pla.

CENTRO DE INTERPRETACIÓN DEL PUERTO EN EL EDIFICIO DEL PORTAL DE LA PAU

El edificio proyectado por Julio Valdés y Humarán se inauguró en 1907 como embarcadero de pasajeros y restaurante Mundial. Desde 1918 ha sido la sede de todas las entidades que han administrado el puerto: Junta de Obras, Puerto Autónomo y Autoridad Portuaria. Una vez finalizada la construcción del World Trade Center, las dependencias de la Autoridad Portuaria se trasladan al nuevo edificio y se abandona el del Portal de la Pau. Se decide dedicar el edificio a centro de interpretación del puerto siguiendo la tendencia y la experiencia de otros lugares de crear centros denominados genéricamente *port center*, que tienen exposiciones para explicar a los ciudadanos las funciones y actividades de los puertos actuales.

Eran necesarios dos trabajos para poner en marcha el centro de interpretación: restaurar el edificio y disponer de una propuesta expositiva. Para cada uno de los trabajos se convocó concurso público. La primera cuestión, la rehabilitación del edificio, se resolvió inicialmente con el encargo al estudio de arquitectura Clotet, Paricio i Associats. Poco después se encargó la revisión del proyecto y la dirección de las obras al Taller AT, dirigido por el arquitecto José González Baschwitz. La rehabilitación empezó a buen ritmo, pero las diferencias de valoración entre la empresa constructora y el puerto han comportado su paralización temporal. El proyecto básico de la exposición fue realizado por el estudio de arquitectura BOPBAA con una propuesta de tres grandes ámbitos expositivos: el primero tenía que presentar la evolución histórica del puerto resaltando algunos elementos característicos como las innovaciones,

la construcción de una infraestructura en un medio difícil o la evolución del tráfico; el segundo, el más importante y extenso, se dedicaría a mostrar la vida del puerto en un día de trabajo en sus diversas terminales y actividades; y, por último, en el tercer ámbito se recogería el testimonio del trabajo de diferentes colectivos y se plantearía una reflexión sobre el futuro del puerto.

TRANSFORMACIÓN DEL MUELLE DE PESCADORES

El convenio entre la APB y la Cofradía de Pescadores, de 22 de noviembre de 2007, asumía la necesidad de renovar el muelle de Pescadors, el único en el que no se habían realizado obras de reconversión y, junto con los espacios dedicados a la reparación naval, el único que se mantenía cerrado por razones de seguridad a los visitantes en el Port Vell.

La renovación del muelle de Pescadors se encargó al estudio Office of Architecture in Barcelona, dirigido por los arquitectos Carles Ferrater y Jesús Coll. La propuesta supone una transformación importante de los espacios e instalaciones dedicados a las actividades pesqueras. Dos elementos básicos inspiran el proyecto: el acceso de visitantes al muelle sin interferir en los trabajos de los pescadores y la mejora de las instalaciones y servicios. Para el primer elemento se propone abrir el acceso desde la calle Escar en el área del antiguo faro de 1772 (hermoso símbolo de la larga historia del puerto) y el acceso a través de una pasarela elevada al interior del muelle, pero sin poder entrar en el área restringida.

Desde este acceso, exclusivamente para peatones, se accederá al área de restauración abierta y se podrán ver las actividades y, especialmente, como en otros puertos, la subasta del pescado. Seguirán cerrados a los visitantes el muelle donde atracan las embarcaciones, los edificios de manipulación y preparación del pescado, y los espacios de trabajo. La segunda cuestión, la renovación y mejora de las instalaciones, se conseguirá con la construcción de una nueva lonja, una moderna fábrica de hielo (ya terminada), un área de carga y otra de clasificación, nuevas oficinas para la Cofradía con salas y servicios auxiliares, y oficinas para los compradores. Se mantendrá el actual almacén de redes.

Con este proyecto se pueden conseguir tres objetivos muy importantes y muy positivos: la difusión del conocimiento de los trabajos de la pesca en Barcelona, la mejora de las instalaciones y la generación de valor añadido a las actividades tradicionales del sector.

MOVILIDAD Y NUEVAS CONEXIONES MARÍTIMAS

El acceso a los espacios públicos y a los principales edificios del Port Vell está relativamente bien resuelto con la red de transportes públicos, vías para peatones y bicicletas, y transporte privado hasta los grandes aparcamientos de la zona. El problema más grave de la movilidad se dará, sin duda, con la plena incorporación al Port Vell de la gran área (15,5 ha) de la Nova Bocana, que puede tener un gran poder de atracción de visitantes en el futuro. A este nuevo espacio abierto a la ciudad hoy solo se puede acceder por la relativamente estrecha calle que es la continuación de la avenida Joan de Borbó y que pasa entre el Club Natació Barcelona y MB92. También se puede acceder caminando por el paseo Marítim. Cuando la Marina Vela esté en pleno funcionamiento y todos los grandes espacios públicos estén abiertos y con los servicios operativos, las dos vías terrestres de acceso anteriores serán claramente insuficientes. Para solucionar el problema, el puerto está estudiando la puesta en marcha de un pequeño ferry, un bus acuático público y regular que une directamente el Portal de la Pau con una pequeña terminal situada entre los viejos pero interesantes edificios planificados en 1909 en el muelle Oriental, uno de ellos había sido dedicado a almacén de botes (hoy restaurado y utilizado por la FNOB), y el otro era un depósito de carbón (edificio conocido como "la Carbonera").

Otro problema de movilidad también se puede dar en otro callejón sin salida de los accesos futuros para visitantes al muelle de Pescadors cuando esté terminado el proyecto antes expuesto. En efecto, los peatones solo podrían llegar a la parte visitable del muelle de Pescadors por la calle Escar y por la pasarela elevada proyectada, y deberían regresar por el mismo camino. Se está estudiando también un enlace marítimo a través de plataforma entre el paramento de levante del muelle de España y el muelle de Pescadors, que evitaría la

larga vuelta para recorrer a pie o en transporte rodado por los muelles de España, de la Barceloneta y del Rellotge.

Los enlaces marítimos no ayudarían únicamente a solucionar los problemas de movilidad, sino que promoverían el acceso de peatones en detrimento del transporte rodado. Los barceloneses y visitantes podrían disfrutar de unos circuitos atractivos: paseo desde el Portal de la Pau por los muelles de la Fusta, de España, de Pescadors y Bocana Nord (por el acceso de la calle o por el paseo Marítim), aprovechando todos sus servicios de restauración y ocio (incluidos la playa, los espacios públicos de la Marina Vela, el deporte o el teleférico de Montjuïc), y regresar al punto de partida, el Portal de la Pau, a través del bus náutico. O, también, el no menos interesante circuito inverso para aquellos que quieran visitar primero la Bocana Nord.

Una última consideración sobre el enlace marítimo en la Bocana Nord desde el Portal de la Pau, tan importante como las anteriores. Cuando la Marina Vela esté en pleno funcionamiento, en la zona habrá cuatro grandes polos de actividad económica: el Hotel W, el centro comercial y de oficinas, la Marina Vela, el área técnica de reparación naval Marina Barcelona 92 y Barcelona Nàutic Center. A su alrededor hay multitud de actividades. En estos cuatro centros de producción y de servicios, y sus actividades complementarias, trabajarán cerca de tres mil personas que se desplazarán cotidianamente a la zona y que pueden encontrar en el bus acuático un eficaz, ecológico y hermoso medio de acceso.

AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE REPARACIÓN NAVAL

En el muelle Nou del puerto de Barcelona había instalaciones dedicadas a la reparación (y, en menor medida, a la construcción) naval desde 1835 vinculadas a los Talleres Nuevo Vulcano. En 1861 se construyó un primer varadero en la dársena de la Indústria. A finales de la década de 1980, la industria tradicional de la reparación naval comenzó a entrar en una grave crisis económica y redujo considerablemente el espacio y las instalaciones (en 1990 se desmontó el dique flotante y deponente) dedicados a esta actividad.

En el Plan Especial del Port Vell de 1989 se propuso dedicar el Ámbito VIII (como se ha explicado en el apartado correspondiente) a "área técnica de reparación de embarcaciones", concesión que ganó la empresa Marina Barcelona 92 (MB92). El contrato se firmó en 1990 y el período concedido debía finalizar en 2019. La empresa MB92 se hizo cargo de algunos edificios e instalaciones de los antiguos Talleres Nuevo Vulcano (entonces propiedad de Unión Naval de Levante),²⁶ tomó posesión de la explanada que el puerto había construido entre dos viejos pantalanes para atracar barcos en reparación, y cambió la rampa y la maquinaria del viejo varadero por un moderno *syncrolift* construido por la casa Rolls Royce. El *syncrolift* es un sistema capaz de sacar embarcaciones de hasta 2.000 toneladas, distribuirlas por una explanada adjunta para repararlas y, por último, botarlas. Más adelante, solicitó la concesión de una gran nave de pintura, que también le fue concedida. La empresa se especializó en la reparación y el mantenimiento de grandes yates.

Talleres Nuevo Vulcano, nombre con el que se seguía conociendo a la factoría del muelle Nou a pesar de ser oficialmente Unión Naval de Levante, entró en crisis a principios de la década de 1990. El grupo de empresas Boluda la compró en 1999, ahora con el nombre de Unión Naval de Barcelona, pero diez años después abandonó prácticamente la producción y quería cerrar la factoría. La Autoridad Portuaria de Barcelona, el Grupo Boluda y MB92 —que había manifestado la voluntad de adquirir la concesión de Unión Naval de Barcelona— llegaron a un acuerdo por el que MB92 se hacía cargo de las instalaciones y del pago que se pedía, y se comprometía a continuar la actividad con las nuevas instalaciones que había que mejorar. A cambio, se le daba una nueva concesión para todas las instalaciones antiguas y nuevas. Al *syncrolift*, el edificio de Talleres Nuevo Vulcano del muelle Nou, la explanada para reapariciones en tierra y la nave de pintura se añadía ahora el dique seco, los edificios del muelle de Cataluña y muelle Occidental, y la dársena del Dic.

²⁶Se puede consultar una descripción detallada de la historia de Talleres Nuevo Vulcano hasta la actualidad en: Alemany Llovera, Joan: *Construcció i reparació naval a la Barcelona industrial: els Talleres Nuevo Vulcano*. Museo Marítimo de Barcelona, 2019.

²⁷Autoritat Portuària de Barcelona: *Actualització del Pla Director. Determinació de les necessitats de finançament. 1997-2011*.

inversión en infraestructura, el concesionario, en las instalaciones y utillaje. De esta forma se construye una nueva gran plataforma de 2.267 m² donde se encontraba la nave de pintura y un nuevo *shiplift* (de la casa Pearson Shiplift Corporation, de Florida) con capacidad para varar y botar barcos de hasta 4.800 toneladas. Las nuevas infraestructuras e instalaciones que se suman a las existentes de más de seis hectáreas de superficie terrestre y más de cuatro hectáreas de lámina de agua permitirán, sin duda, una nueva expansión de la producción de esta importante empresa industrial del Port Vell.

Las actividades de reparación naval se completan en la zona de la Bocana Nord con un área dedicada a las pequeñas y medianas embarcaciones de 14.000 m² concesionada a Barcelona Nautic Center.

AMPLIACIÓN DE LAS INSTALACIONES DE REPARACIÓN NAVAL

En el Plan Especial del Port Vell aprobado por el Puerto Autónomo de Barcelona el 10 de marzo de 1988 ya figuraba la propuesta de abrir una nueva bocana para comunicar las dársenas más antiguas e interiores del puerto con el mar. En aquellos años se empezaba a debatir la mejor alternativa para la ampliación del puerto, que se formuló en un primer plan director, aprobado en 1989. En él se preveía la propuesta de prolongar en más de dos kilómetros el dique del Est. La argumentación para abrir una nueva bocana era que, con la prolongación del dique, los ferris, cruceros y embarcaciones de pesca y deportivas de las dársenas Nacional, del Comerç y de la Indústria deberían recorrer casi cinco kilómetros para salir del puerto, y que costaría mucho más renovar las aguas interiores. La propuesta de abrir la bocana aprobada por el puerto no fue aceptada por la Dirección General de Puertos y Costas del MOPU, pero tampoco fue rechazada, y finalmente se quedó en aplazarla sin mayor precisión.

El puerto presentó un primer plan director en 1989, en el que volvía a figurar la apertura a la altura de la parte curva del dique de una nueva bocana. La propuesta se mantuvo en el plan director definitivamente aprobado, de 1998.²⁷ Era la obra seis de un total de dieciocho obras en las que se dividió el Plan Director.

El proyecto inicial preveía una bocana de 90 metros de ancho con un calado de 8m. Dispondría de un nuevo dique de abrigo y de una explanada adjunta de 64.451 m², que delimitaría una dársena que se dedicaría a las embarcaciones de pesca. En una parte de la explanada (unos 40.000 m²) se encontraría la lonja, las fábricas de hielo y todas las instalaciones al servicio de la pesca.

Cuando empezaron las obras se consideró que los cruceros y los ferris de Baleares y de Italia, que tenían la perspectiva de seguir aumentando de capacidad, podrían tener dificultades en las maniobras de entrada y salida por una bocana tan estrecha. Una primera modificación del proyecto original aprobado el 26 de julio de 2000 rectificó el diseño pasando a una apertura de 145m (el anterior era de 90m) y un calado de 11,5m (en la primera propuesta era de 8m). La mayor amplitud de la bocana requería un dique de abrigo diferente. El nuevo proyecto cambiaba la alineación del dique y el sistema constructivo: la longitud total sería de 1.510m; los 900m primeros serían un dique con talud con un manto exterior de bloques de 40 toneladas, y los 610m siguientes serían de dique vertical con cajas de 33,75m de eslora, 19,60m de manga y 19,50m de puntal.

La noche del 10 al 11 de marzo de 2001, un gran temporal provocó movimientos importantes en los bloques de 40 toneladas, averías en el morro del dique y, lo que fue más grave, el hundimiento y la pérdida de cuatro cajas del dique vertical. Los daños causados por el temporal hicieron replantear las obras en un segundo proyecto modificado²⁸, que proponía cambios en la cimentación, unas nuevas secciones del dique y procesos constructivos diferentes. La propuesta definitiva que se ha llevado a cabo es la de un dique de 1.470m de longitud total en dos alineaciones y tres sistemas constructivos (dos tramos de dique en talud y un tramo final de dique vertical), según muestran los planos del proyecto adjuntos.

LA ORDENACIÓN DE LA NOVA BOCANA

Cuando las obras de la Nova Bocana ya estaban en marcha, se empezó a plantear qué hacer con los terrenos de la explanada que se dedicaba a taller de bloques para el dique Nord y qué destino se le podía dar a la dársena que se formaba entre el nuevo dique Nord y el viejo dique del Est y muelle de Llevant. La localización de la explanada y la dársena

resultante le conferían un valor excepcional. La importancia de las propuestas debía plasmarse en la figura de urbanismo adecuado para estas situaciones: un plan especial. La Delimitación de Espacios y Usos Portuarios (DEUP) aprobada por el Port de Barcelona y por Puertos del Estado también proponía esta figura de planificación urbanística para el espacio resultante de la apertura de una nueva bocana. El plan especial es, por tanto, la figura que se ha aplicado a la ordenación del espacio resultado de las obras de abrir una nueva bocana. Varios cambios importantes en los usos propuestos inicialmente (de dársena pesquera a deportiva) y en la ordenación correspondiente de los edificios y servicios han implicado que las obras siguieran el Plan Especial inicial (de 2001) y tres modificaciones aprobadas, la última en 2018.

Plan Especial de la Nova Bocana inicial (2001)

Según indica la Ley de Puertos del Estado y de la Marina Mercante, el Plan Especial debía ser iniciativa del Puerto para presentarlo a las autoridades urbanísticas (en este caso, el Ayuntamiento de Barcelona). El Plan Especial de la Nova Bocana estaba elaborado por el estudio Bofill Arquitectura S.L. y dirigido por el principal responsable técnico del puerto, Josep Oriol (director), y otros técnicos de la APB, como Miquel Lacasta y Félix Navarro. Fue aprobado por el Ayuntamiento el 23 de noviembre de 2001. El documento describe las obras de la Bocana Nord como una necesidad del puerto y la necesidad del Plan Especial como el instrumento idóneo para ordenar los espacios resultantes. El Plan Especial está formado por la memoria, el estudio económico, el estudio de tráfico terrestre, la normativa y los planos.

La superficie de la explanada a planificar era de 129.596 m², que, aplicando 0,70 m² de techo/m² de suelo, que es lo que permite el Plan General Metropolitano, resulta una edificabilidad de 90.717 m². En la zona había 10.248 m² de edificios de talleres náuticos que deberían restarse y 1.588 m² de una nave a derribar que debían sumarse a la edificabilidad total. El resultado final fue una edificabilidad nueva de 82.057 m².

El Plan propone tres tipologías de usos: primero, hotelero; segundo, industrial portuario y comercial; y tercero, recreativo, de oficinas y cultural. La edificabilidad asignada a cada tipología de usos era la siguiente:

- Uso hotelero.....42.000 m²
- Uso recreativo, cultural y oficinas.....30.057 m²
- Uso industrial, portuario y comercial.....10.000 m²

²⁸Autoritat Portuària de Barcelona: *Projecte modificació n.º 2 de les obres de abrigo de la apertura de la Nueva Bocana del puerto de Barcelona*, junio de 2003.

El uso hotelero se propone, según la memoria del Plan, para dar servicio a la gran cantidad de turismo y, particularmente, al turismo de crucero que está recibiendo la ciudad. La propuesta era de un gran hotel con centro de convenciones, actividades complementarias y acceso directo a la playa. Según la Ley de puertos, el uso hotelero no está permitido en los puertos a menos que haya un permiso explícito del Consejo de Ministros. El Plan Especial era el documento necesario para pedir el permiso que se concedió. Los usos recreativos, culturales y oficinas, los segundos en edificabilidad, eran para dedicar un área a oficinas y comercios, principalmente. Por último, el uso industrial y portuario se refería a dedicar la dársena a la pesca.

El hotel se construiría sobre una plaza elevada, mientras que las otras actividades se localizarían en dos plazas a una cota inferior: una de cara a la playa y otra frente a la dársena.

Primera Modificación del Plan Especial (2006)

La construcción del hotel fue aprobada por el Consejo de Ministros, el 13 de diciembre de 2002, pero su localización y altura debían variar respecto a lo que se proponía en el Plan: había que dejar la distancia de 20 metros respecto al mar, como determinaba la servidumbre establecida en la Ley de costas, y debía disminuir la altura según el acuerdo establecido con el Ayuntamiento de Barcelona. Por eso fue necesario elaborar una primera modificación del Plan Especial. Se presentaron los mismos documentos con las modificaciones aprobadas y nuevos planos. Los autores que firmaron la modificación del Plan fueron los mismos del primer documento. También es igual la distribución de la edificabilidad entre los tres tipos de uso, si bien se sustituye el denominado "portuario" por el más preciso "pesquero". El Ayuntamiento aprobó el documento con los cambios propuestos el 21 de julio de 2006.

Segunda Modificación del Plan Especial (2011)

Los pescadores de Barcelona no aceptaron la propuesta de su traslado a la dársena de la Nova Bocana. Este hecho obligaba a hacer cambios muy importantes del uso de la dársena y de los edificios e instalaciones de servicios. La necesidad de la nueva modificación del Plan Especial para el anterior cambio de uso de la dársena se aprovechó para realizar más transformaciones. Los autores de la segunda modificación

eran diferentes de los de los dos primeros documentos: por parte de los consultores firmaban Marta Sánchez ECCP, de la empresa SENER, y Jordi Henrich, arquitecto y autor de muchos proyectos de espacios públicos del Port Vell, y por parte de la Autoridad Portuaria, su director, José Alberto Carbonell, y el jefe de Planificación, David Pino. La segunda modificación se aprobó el 25 de marzo de 2011. Los cambios que incorporaba eran de gran alcance:

- **Ampliación del área** ordenada por el Plan Especial para incorporar el espacio del dique de abrigo, que tiene una superficie de 26.281m². El área del conjunto del Plan es ahora de 155.877m².

- **Transformación del uso de la dársena** de pesquera a náutico-deportiva, con sus servicios correspondientes.

- **Incorporación de nuevas propuestas de ordenación:** cambios en la movilidad, apertura de nuevos paseos peatonales, edificio "mirador" al final del muelle de Llevant, incorporación de más espacios públicos, nuevos aparcamientos y otros cambios.

Tercera Modificación del Plan Especial (2018)

Entre los acuerdos de la Autoridad Portuaria con el Ayuntamiento presentados el 19 de enero de 2018 se encontraba la aprobación de la Tercera Modificación del Plan Especial de la Nova Bocana, que se había presentado en diciembre de 2016. El documento urbanístico consta de memoria, ordenanzas, estudio económico-financiero, estudio de movilidad, plan de etapas y planos. Está firmado por el arquitecto Jordi Henrich y dirigido, por parte de la APB, por su director, José Alberto Carbonell, y por el director de Planificación, David Pino. Las modificaciones del Plan abarcan todo el ámbito delimitado en la anterior modificación (156.587m²).

Los documentos son muy importantes porque serán los que ordenarán definitivamente el área de la Marina Vela y del muelle de Llevant. Los elementos más destacados de la Tercera Modificación del Plan Especial son los siguientes:

- **Abrir el Nou Passeig del Trencaones** para peatones en un sentido similar al del viejo rompeolas del dique del Est.

- **Aumentar la superficie de los espacios públicos.**

- **Determinar mejor los espacios y edificios** en todo el ámbito del Plan.

- **Actualizar aspectos concretos** de la Segunda Modificación.

LOS USOS DEL NUEVO ESPACIO CIUDADANO DE LA NOVA BOCANA

La descripción técnica de la ordenación urbanística del ámbito de la Nova Bocana del apartado anterior era obligada para explicar la evolución de las propuestas y de sus aprobaciones legales durante los veinte años que van desde el comienzo de las obras hasta la actualidad (junio de 2019). Ha sido un proceso diferente al de la planificación y reconversión del Port Vell en el que un plan especial de 1989 dio lugar a la gran transformación que experimentó ese territorio en el período inmediatamente posterior, entre 1990 y 1995. El modelo de la ordenación de la Nova Bocana es diferente. Es un espacio que se crea con una finalidad portuaria importante: comunicar las dársenas más interiores con el mar abierto para facilitar la navegación de ferris, una parte de los cruceros y las embarcaciones pesqueras y de ocio. Una vez comenzada la construcción de la infraestructura de la Bocana Nord (este es ahora su nombre oficial) se ven las posibilidades que puede ofrecer para nuevas actividades. Una gran explanada de 13 ha que sirvió como taller de bloques para las obras y un espacio de agua abrigada entre el dique Nord y lo que quedaba del muelle de Llevant, que se convirtió en una nueva dársena, ofrecían grandes posibilidades de explotación. Comienza entonces un proceso de ordenación que va definiendo lentamente los usos definitivos de los espacios terrestres y marítimos. De hecho, este proceso no está definitivamente cerrado, aunque sí muy avanzado, ya que quedan dos espacios sin definición de su uso futuro: el del puerto en el que se ha pedido construir una delegación o franquicia del museo Hermitage de San Petersburgo y el del Ayuntamiento, que podría recibir la nueva Facultad de Náutica.

La Marina Vela es un nuevo puerto deportivo en Barcelona de 134 amarres, una marina seca robotizada para 222 embarcaciones de hasta 9 metros y todos los servicios modernos de estos tipos de puertos. Dispondrá, además, de una amplia oferta complementaria de comercios, restaurantes y bares.

Una característica especial diferencia esta nueva dársena deportiva de otras: es la dotación de espacios públicos que ha generado y el hecho de que la propia marina permanecerá abierta al público durante el día. Todas las grandes áreas de la Marina Vela dedicadas a servicios y equipamientos —aparcamiento cubierto, marina seca, pañoles y edificio

puente— darán lugar a 25 000 m² de nuevos espacios públicos en su cubierta. Además, existe el proyecto (elaborado por los arquitectos Sergi Carulla y Oscar Blasco del estudio SCOB, Arquitectura y Paisaje con el asesoramiento de Joan Alemany) de exponer en estos espacios elementos de la historia del dique y el muelle que había antes de la apertura de la Bocana Nord, de su construcción, del trabajo en los muelles y del aprovechamiento de los ciudadanos del dique del Est como paseo y lugar de recreo. Las tres grandes áreas cubiertas y los espacios públicos a los que darán lugar se pueden identificar fácilmente en una fotografía aérea de la zona. Son:

- **Rambla de la Marina.** El aparcamiento y los locales cubiertos del muelle de Llevant permitirán la creación de un gran paseo, la rambla de la Marina, que acabará en unas gradas desde las que se podrá ver la entrada y salida de barcos por la Bocana Nord. Antes de las gradas está proyectado el edificio puente que permitirá el paso a nivel de los visitantes y también el acceso a su terraza superior. La rambla de la Marina tendrá diferentes elementos que informarán sobre el antiguo dique del Est (construido entre 1870 y 1875) y una gran maqueta del puerto tal como era en 1912, al finalizar las obras que crearon inicialmente este espacio. En el edificio puente se podrá ver un audiovisual informativo de la historia de este espacio. También en esta zona y en las gradas habrá elementos que evocen el antiguo dique del Est. El viejo rompeolas fue una infraestructura aprovechada por los ciudadanos como paseo y la escollera, el rompeolas, como espacio de recreo. Sin árboles ni mobiliario urbano, ni ninguna comodidad, era muy apreciado y concurrido —tanto de día como de noche—. Era un lugar especial que muchos barceloneses recuerdan: por un lado, se veía el puerto, por el otro, el mar.

- **Plaza Rosa dels Vents.** Es el área que se encuentra sobre la marina seca y que tiene continuidad con la plaza que hay frente al hotel W. Tiene una superficie de 6500 m² y, junto con el espacio existente, forma una gran plaza de 1,2 ha. Dispondrá de algunos servicios y de acceso a las plantas inferiores, y se podrán ver los movimientos robotizados de la entrada, colocación y salida de las embarcaciones de la marina seca. En el amplio espacio de la plaza se expondrán fotografías dedicadas a la construcción de la infraestructura portuaria del entorno en el que se encuentra el visitante: primero, del dique del Est de los años 1870-1875; después, de la prolongación del dique, que se hizo entre 1904 y 1926; y, por último, de la construcción del dique Nord entre 2000 y 2004.

- **Nuevo paseo del Trencadores.** En la parte interior del dique Nord se han levantado los paños de la marina. La cubierta de la edificación se ha convertido en un largo y agradable espacio público, bautizado como Nou Passeig del Trencadores (Nuevo Paseo del Rompeolas), con vistas de 360° sobre la marina, el puerto, la ciudad y el mar. A lo largo del paseo, planteado sin mobiliario ni vegetación, se expondrán breves textos de viajeros y estudiosos dedicados al puerto, y poemas evocadores del mar. El Nou Paseig del Trencadores tiene una longitud de 400 metros y una superficie de 4920 m².

LA HISTORIA, LA SITUACIÓN ACTUAL Y EL FUTURO DEL PORT VELL

Para dar a conocer lo que ha sido y es el Port Vell de Barcelona, se ha realizado, primero, una investigación y un análisis de muchos materiales históricos y actuales y, después, la larga y detallada descripción recogida en este libro de los principales elementos que han definido este espacio del puerto y su relación con la ciudad. Desde la creación material del espacio del Port Vell para las obras de ampliación del puerto de 1900 a 1912 hasta la incorporación del nuevo territorio resultante de la apertura de la Nova Bocana, existe la historia de más de cien años de la parte del puerto que está más en contacto con la ciudad. Los cambios han sido extraordinarios. Era necesario describir los más importantes con cierto detenimiento para comprender el espacio que ha dado lugar al Port Vell. El Plan Especial de 1989 y las obras que le siguieron entre 1990 y 1995 cambiaron completamente los usos y crearon espacios públicos y nuevos edificios sobre un área, en buena parte ganada al mar, noventa años antes. De unos muelles y unas dársenas comerciales cada vez menos utilizados y en algunos lugares abandonados se pasó a unos espacios abiertos que han sido visitados por millones de personas.

La gran cantidad de visitantes atraídos por el Port Vell, para disfrutar del paseo por el puerto y la playa o por los servicios comerciales, de restauración, culturales y de ocio no debe ocultar otros usos y características de esta área que no se analizan habitualmente y, a menudo, ni siquiera se consideran. El Port Vell —incluyendo ahora el espacio de la Nova Bocana—

no es solo turismo. Hay dos importantes y populares clubes de natación, dos históricos clubes náuticos, dos dársenas para embarcaciones de ocio, centros culturales y de formación, embarcaciones e instalaciones pesqueras, una muy importante plataforma de innovación tecnológica y una destacadísima industria naval hoy centrada en la reparación y mantenimiento de grandes yates. El Port Vell no es, por tanto, un espacio exclusivamente de consumo, es también un importante espacio de producción y de innovación. La mezcla de usos es un factor muy positivo del pasado y del presente, y tendrá que mantenerse e incluso potenciarse en el futuro, defendiendo los usos productivos y de innovación ante el gran crecimiento y el fuerte impulso del turismo en la ciudad.

En el momento en el que se redacta este trabajo (diciembre de 2019), solo existe un único estudio sobre el impacto económico de las empresas en el Port Vell que aporta informaciones relevantes sobre los aspectos anteriores de mezcla de usos y actividades en esta área. Dejando de lado los múltiples datos y las consideraciones económicas de este tipo de estudios y considerando solo los impactos directos, hay cuatro datos representativos de la importante actividad económica generada en el Port Vell en el año 2016: en total están presentes 323 empresas e instituciones; la facturación es de 1.075,4 millones de euros; las rentas salariales, de 285,6 millones de euros; y la ocupación total, de 7.123 personas. El estudio también pone de manifiesto la distribución por sectores de la economía de este espacio, donde se comprueba la importancia de los servicios, pero también la gran diversidad de usos y actividades que se encuentran en el Port Vell.

La mejora de los espacios y servicios a la pesca, la ampliación de las instalaciones industriales para la reparación naval, la plena incorporación del territorio de la Nova Bocana y de sus servicios y espacios públicos, los cambios del muelle de la Fusta y de algunas antiguas concesiones del muelle de España, la señalización de los espacios y de las esculturas y edificios de la zona, la restauración de los viejos edificios del muelle Oriental, la nueva movilidad a través de la plataforma muelle de España - muelle de Pescadors y del bus náutico Portal de la Pau - muelle Oriental... son algunos de los elementos —seguramente los más importantes— que se están estudiando actualmente y que deben suponer, en los próximos años, una profunda renovación del Port Vell.

Port Vell takes a step forward, continuing to stand as an icon of innovation in Barcelona



If we could, just for a moment, take flight in the skies above Barcelona's Port Vell, like the seagulls that soar over it every day, we would be able to see from up there that this area of the Port of Barcelona, the part closest in to the city with more than 70 hectares of surface area, is mostly dedicated to the enjoyment of the citizens. However, it is not its only purpose. The Port Vell of the Port of Barcelona is certainly indivisible from the urban fabric of the city, but still hosts intense maritime and port activities that contribute value and wealth, as well as a great number of jobs. It is a hub that attracts investment and talent, a historic territory of the city of Barcelona where the new economy based on knowledge and technology has taken root.

Today, Port Vell is a space in which culture and education live along side restaurants and gastronomy of the highest level, sports and nautical activities, commerce, shops and the grand Mediterranean fishing tradition. All this has been made possible thanks to the planning done by the Port of Barcelona over years in order to make sure that all of these different activities would have their place within an open setting that was accessible to all citizens. And why did we bet on this mix? Because the Port of Barcelona is more than a port. The Port of Barcelona is also part of the city.

In the last few years, Port Vell has become one of the key elements of Barcelona's extraordinary development as a city. This unique space is now celebrating its 30th anniversary and has become a clear example, renown throughout the world, of how to bring a port closer to a city. Now that we have come this far, Barcelona's Port Vell is now embarking on a new path that leads to new challenges to keep its place as one of the most vibrant and attractive centres of economy in Barcelona.

The celebration of this 30th anniversary coincides with the moment of the approval of the 2025 Port Vell Strategic Plan,

a document that arose from a deep reflection that expresses the consensus achieved with the participation of public and private institutions, organisations, associations, educational centres, cultural centres and businesses. It is a document that seeks to be one of the great contributions in the challenges of the Catalonia of the future. The 2025 Port Vell Strategic Plan strives to definitively apply the European Green Deal in the most citizen focussed setting of our Port, while ensuring we maintain our unique and key role in the social and economic growth of the city that is both environmentally as well as socially and economically sustainable.

Over the last few centuries, the history of Barcelona could not be conceived without taking into account the contribution of its port, which has always been a driving force of its progress. Likewise, the history of the last 30 years of the city could not be envisioned without Port Vell. Now it the time to move forward. We are living in a particularly difficult moment for our society, with a pandemic that has had an enormous impact on us along the waterline, and we must be imaginative in our proposals to promote the economy again and to do so as fast as possible, while remaining as sustainable as possible. To do this, the Port of Barcelona, hand in hand with the city, must face a great challenge: to re-imagine ourselves and adapt to the new needs of the citizens, move towards a smart future, both as a city and as a port.

We have to develop and maintain our cultural attractiveness, which has made us a focal point of knowledge and talent in the nautical and maritime sector, a reference in innovation, that is inclusive and works together with the citizens and especially with the neighbouring quarters of the cities, as well as the workers located in our territory.

At the Port of Barcelona, we are working hard to achieve this. We are working for the future.

ENGLISH VERSION

Mercè Conesa Pages
President of the Port of Barcelona

INTRODUCTION

The transformation that the most interior part of the port of Barcelona, the part that brushes up against the historic neighbourhoods of the Ancient City and Barceloneta, came about with the approval of the Special Plan of Port Vell, in the year 1989. The completion of the Fusta Wharf just a few years earlier was the first, limited step towards the city's opening up toward the space formerly exclusively for port use. A large number of documents have been produced and great many articles written on the considerable urbanistic changes in the space that was then taking on the name "Port Vell", with different evaluations of its impact on the urbanistic and socio-economic structure of the city. These shifts in function and activities took place primarily in the early years of the 1990s over a space that had considerable dimensions, 56 hectares, equivalent to 45 blocks in Barcelona's Eixample district.

Some of these writings (which were both of a critical character as well as favourable) were often based on superficial observations. Others were aligned with social movements or political positions that were contrary or favourable to the options that were pushing for reform. In general, many of these texts showed an ignorance of the basic documentation and failed to grasp the full picture of the complexity of elements that were involved in the colossal urban transformation required for transformation of a port area. However, debates also arose and articles were published that brought interesting contributions to what would be one of the largest of the urban reforms in a city that was undergoing a significant process of change.

The thirtieth anniversary of the approval of the Special Plan, the document that regulated the city planning changes in this historic port enclosure, was the motivation for bringing together this work. Its main goal is to provide a description of the infrastructure, the installations and the buildings in

the spaces that underwent these changes, as well as the projects that drove them and the laws that regulated their administration, management and function.

Three important elements stand out in the description of Port Vell that conditioned its creation and evolution. First of all, there was the Special Plan of 1989 and the investments made through to the year 1995, which led to most of the buildings and spaces as they are today, and constituted the first experience in continental Europe in the transformation of a large port area. Only the reforms of the interior ports of San Francisco (Pier 39 and Fisherman's Wharf) and Baltimore (Inner Harbor) in the United States, and London (London Docklands) and Liverpool (Merseyside Docklands) in the United Kingdom had been carried out a few years earlier than the proposals and changes in Barcelona. There were other proposals, but with rather different characters, that occurred at the same time as the renovation of Barcelona's port area in Cape Town, South Africa (Victoria and Alfred Waterfront) and in some of the Nordic capitals of Europe in the first half of the 1990s. So, the proposal of Barcelona was an innovative project with few precedents to reference and analyse the experiences, results obtained and possible impacts that might be in store. The second element of description is that most of the analysis on the urbanistic changes of the port have been focussed on its tourism and commercial functions, which are indeed important but are not the only functions carried out within the area's limits. This work also examines the notable sports, educational, fishing and industrial activities that are carried out within the port space. They are also significant because they contribute diversity in the functions that should characterise these large areas that have opened up to the city, but never abandon their roots as ports, and show the area's evolution and the integration of the seascape and the

landscape of this maritime frontier, which ultimately constitute the space's essence and identity. Third, and finally, this work attempts to consider each proposal and transformation within the timeframe that it was produced. Currently, more than 30 years after its planning and 25 years after it became fully functional, Port Vell lives in a very different society than the one it was in at the beginning of these changes. Now it is easy to see that some activities have run their course and there is a need to renew (and enlarge) the reformed port area, a matter we were unable to go into in depth, given that it is not the central objectives of this work.

Between the writing of the study on this urbanistic transformation and its publication as a book, two things have occurred that will doubtlessly condition the future of this large area: the drawing up and approval of an ambitious Strategic Plan and the serious impacts that the COVID-19 pandemic is having on most of the activities within this important port space open to the city. This work was not able to address these two issues, but those in charge of the administration and management of Port Vell, as well as the jobs related to its future will have to keep them in mind over the next few months. The analysis of the evolution of the proposals made, of the activities and management that this book describes could be useful in helping to formulate new renovation projects in the port areas open to the city.

Along with this work on the evolution of the area of Port Vell since the creation of its base infrastructure but with special attention to the last thirty years, a specific study is also being published on the background leading up to the Special Plan of 1989. It describes and analyses the complex negotiations and processes up to the point of the Special Plan's approval and looks at the creation of the entity that has managed the

space and the activities that have established themselves therein: the Gerència Urbanística Port 2000, currently known as Gerència Urbanística Port Vell. This study, which focuses on the origins of the Special Plan and the Gerència Urbanística Port 2000, was proposed by the Port of Barcelona at the same moment as a more overall study was proposed dedicated to the description of how the infrastructure, installations and buildings were created, and the evolution of the entirety of the transformed port area, the goal of this work here. The proposal and the authority of this detailed legal study is due to Pere Caralps, a lawyer who served as secretary of Port 2000 and general secretary of the Port of Barcelona in the most decisive years of urbanistic planning and reform. So, he was able to directly experience the entire process, from the creation of the management entity, the Gerència Urbanística, as well as the drawing up of the Special Plan and its approval.

The works that are being published were promoted by the current director of the Gerència Urbanística Port Vell, Joan Coldeccarrera, whom we would like to acknowledge for the support he has provided for this project, from its initial suggestion through to the appearance of the book. Coordinating the studies and the editing process are always complex tasks but they were taken on and carried out efficiently by Mar Alomà, from the Gerència Urbanística Port Vell. Many different people from the Legal departments of Port Vell, the Archive and the Territorial Policy, Management, Concessions and Environment Department of the Port of Barcelona made contributed the essential information, documentation and images that were requested and we sincerely thank them for all the help they gave us. Likewise, we would like to express our appreciation for all the administrators and technicians that provided us with information, documents and pictures that we requested.

**Joan Alemany Llovera,
november 2020**

THE PORT VELL OF BARCELONA

1 THE FIRST CONSTRUCTION OF THE PHYSICAL SPACE OF THE PORT OF BARCELONA

IN THE BEGINNING THERE WAS THE SEA

The entire environment known as Port Vell today is a space that has been reclaimed from the sea. Up until the modern age, the coast of Barcelona had been slowly moving out towards the sea due to the accumulation of solid sediment brought by the rivers, torrents and rain wash in the nearby area. When construction began on the port infrastructure of Barcelona at the end of the 15th century, the advance of the land into the sea accelerated. The building of the *moll* or wharf (which over time would become a dyke with a narrow wharf built into it) favoured the retention of the sediment on the east side of the wharf, while causing two different types of problems on the west side. At first it eroded the coast in front of the city, and then later it led to the creation of beaches and sand bars within the waters sheltered by the port, thereby making the entrance and manoeuvring of boats more difficult.

These phenomena of the advance of the coast to the east of the dyke and the sand bars forming to the west were caused by the sedimentary dynamic of the coast around the dyke. Due to the orientation of the Catalan coast, the storms from the north and the east caused the sediments deposited by the rivers and runoff to move from the northeast to the southwest. Storms from the south that move the sand in the opposite direction have always been of lesser intensity. The result is an overall movement of the sand from northeast to southwest. This movement made the coast grow more quickly when the sand encountered an obstacle, namely the construction of the port of Barcelona. It also led, for a short lived phase when it was first placed, to the erosion to the west of the construction due to lack of deposits. The growth of the coast to the east of the new element of port infrastructure may have caused the sediments moved by the storms from northeast to southwest to reach a point where

they would overcome the obstacle that had checked their progress up until that moment. Then the southern storms (which were more frequent in the hotter season) would facilitate the entrance of this runoff sediment from the point of the infrastructure into the port. Once there it began to accumulate since the barrier of the dyke would not allow the northern storms to affect those sands. This effect, known as the visor effect, is what is caused by the construction.

One of the most important problems, as well as the principal and most recurrent problem, that the port of Barcelona has historically suffered is the entrance of sand and the consequent filling of the inside of the port, an area that had to remain serviceable as a protected space for ships to load and unload people and goods. This continued until the final decades of the 19th century. At that time the steam engine allowed works of far greater technical superiority than those of the centuries prior to be put in place. The powerful new engine allowed them to move large blocks for use in the dykes and wharfs as well as to perform new more advanced dredging techniques, and the problem of the port filling up began to be a thing of the past.

For four centuries the port was subject to two recurrent and frequent problems. First was that there was not enough protected space to allow for the port operations of loading and unloading. Second, the entrance of sediments caused the creation of sand bars on the sea floor within the interior of the port. Following each major push to expand the port infrastructure, it appeared that these problems had been resolved, or at least diminished. However, after a short time the sands once again began to push past the end of the port and then wash back into the port's interior. These have been problems common to all Mediterranean ports near the mouths of rivers and torrents and the same intense coastal dynamic occurs in all of them.

Barcelona's commerce and maritime activities required significant maritime infrastructure, but achieving this required tenacity, as well as the use of substantial economic

resources, to overcome the problem of the port filling with sand. The struggle to attain a port that would gain victory over the problems of filling and lack of space would span four centuries, from the building of the current infrastructure in 1477 until the completion of the outer coating work in 1874. The latter was done as part of a grand project for a modern port that is detailed below.

The problems of the port are present in many historical studies that have analysed its important role in the city and have explained how it has affected the city over time. In fact, the study of the historical evolution of the Catalan capital and its relationship to the port led Pierre Vilar,¹ the historian who has best investigated this question, to the following consideration: "The history of Barcelona was escorted, until the mid 19th century, by an almost always ill-fated fight against the threat of invasion by and the insufficiencies of the port."

When construction of the port began in 1477, the coast of the city was just a few meters from the current façade presented by the city along passeig de Colom. At the end of the Middle Ages construction of the muralla de Mar, the segment of the city walls along the sea was begun. This last segment of the walls was completed in the 16th century, and then became the last segment to be demolished in the 1870s. The construction of the dyke, referred to as the *moll* or wharf in earliest documents led to the growth of the beach to the east of the maritime structure, especially in the 16th century. Over those three centuries the coast advanced, claiming nearly a full kilometre from the sea in the area closest to the port. In the enormous space that was created the neighbourhood of Barceloneta was built in the 18th century. Before this period, back in the 17th century when the first maritime construction works began on the current port, all of the area which is now Port Vell and all of the area where Barceloneta was built was the open water of the sea.

THE SLOW PROGRESS OF MARITIME CONSTRUCTION UP TO THE INDUSTRIAL REVOLUTION

The construction of the port of Barcelona, from its beginnings in 1477 up to the mid 19th century, consisted in the prolongation of the dyke and the building of a small wharf

running along it.² Throughout the process of building a safe port, there were key milestones in the progress of reclaiming surface area from the sea.

Work on the current port began on 11 September 1477. Over the next two centuries that work would make very slow advances due to the difficulties of constructing in the open sea, the rudimentary techniques employed and the few resources invested in the effort. In 1679, the dyke must have been approximately three hundred metres long and 12-15 metres wide. It was in that year that, given the difficulties created by having so little maritime structure to safeguard the ships and provide infrastructure for the loading and unloading of goods, the city's Consell de Cent ("Council of One Hundred") decided to provide a new push for the lengthening of the dyke. In the next two decades, they built 430 linear metres of new dyke were built in two different lines, with the second one being oriented more to the south to close off and better protect the space enclosed within the port. So in the 18 years from 1679 to 1697, they advanced more in the construction of the port than they had in the two centuries prior to those years. The first fixed lantern was then installed at the end of the dyke to indicate the entrance to the port.

The work done at the end of the 17th century was a giant leap forward in the port infrastructure of that time. However, they were only able to slow the entrance of sediment into the sheltered waters for a few years. At the beginning of the 18th century the sand once again reached the end of the dyke and the storms from the south once again pushed the sand into the port. The problem worsened as the years past and a sand bar began to form between the dyke and the interior shoreline. This sandbar emerged from the water and completely closed off the port in 1743. To eliminate this serious problem, in 1762 they decided to lengthen the dyke once again, but this time they would have a new shape. This time two breakwaters would be constructed with the first following the direction of the dyke and the second perpendicular to it and toward the interior. When this project was completed in 1772, a new stone lighthouse was placed at the end of the interior breakwater, one of the first in Spain, to indicate the entrance to the port. That period saw the advent of a new dynamic in commercial traffic that was partially thanks to the "decrees of free trade" in 1765 and 1778 that allowed the port to have free contact directly with the main ports of the Americas.

It was believed that the problem of the entrance of sand into the port and the formation of shoals had been eliminated with the work completed in 1772. However, once again, after a few years, the structures proved insufficient to halt the filling of the port. At the start of the 19th century, the sands had reached the end of the breakwaters that had been built and the southern storms again pushed the overflow into the sheltered space of the port. When the filling problem became grave and there was not enough functional surface area to allow for the anchoring of ships, it made the seriousness of the plight clear, and a new project was commissioned. Juan Smith, Brigadier of the Navy engineers, who had formerly directed the construction of the port Tarragona, drew up a new proposal in 1802. Smith's project lengthened the dyke beyond the breakwater and to the south 500 varas (418 metres). At the end of the extension, the plan also included the construction of a hammer shaped structure perpendicular to the new branch of the dyke that measured 200 varas (167 metres) and served to better safeguard the waters within the port. Because of the Peninsular War at first, and then later due to problems with financing, work on this project began many years later, specifically in 1816. The construction of the new dyke and wharf that was longer and of far greater importance than previous projects moved forward very quickly. In just six years, between 1816 and 1822, the job advanced considerably to the point where the dyke was nearly completed, but then work was interrupted. After several short periods of work, the project was fully completed in 1844, even though its positive effects had already been noticed a full twenty years earlier. The breakwater to close off the area was not built.

The construction resulting from Smith's project, which was never given an official name, began to be called the *moll Nou* or "New Wharf" to differentiate it from the old wharf that had been in front of Barceloneta. Finally, this provisional name became official and the Nou Wharf has remained its name up until our own days. Today, despite its name, Nou Wharf, suggesting it is new, it is probably the oldest wharf in Barcelona.

In 1829, before the Nou Wharf was completed, the entire interior part of the port area was dredged. This action was innovative because it was the first time a dredge powered by a steam engine was used. In all likelihood, it must have been one of the first steam engines to work in Barcelona and

one of the first to be employed in public works anywhere in Spain. Its efficiency was far superior to the horse-powered methods used before. In just over a year, 43 million cubic feet were extracted, an amount that had never been achieved before even over longer periods of dredging time.

While far more significant than the work done before them and their providing more extensive infrastructure, Smith's construction and the draining in the 1820s and 1830s were still responding to the old concepts applied to Barcelona's maritime structures. In the end, they were just a lengthening of the dyke and a dredging operation (with the innovation of the steam engine) and were carried out without any study of the real problems of the port. They did not project based on the analysis of the conditions of the coastal dynamic of the area or the specific needs of the ships and commercial traffic that were beginning to develop as they entered the heart of the Industrial Revolution. A few years after the new dredging, during the 1840s and 1850s, the problem of the port filling and loss of draft below the ships began to make itself resoundingly clear. While not completely definitive, a far more extensive and long lasting solution would come from a new kind of project that was qualitatively superior and based on the use of the revolutionary technology of that time: the steam engine.

DECISIVE LEGISLATIVE CHANGES REGARDING THE MARITIME STRUCTURES

The insufficiency of the measures against sediment filling the port did not begin to find any solution until the significant work done between 1869 and 1874, and the definitive solution only came with the enlargement of the port carried out in the first two decades of the 20th century.

The use of the steam engine in public works and, specifically, in the construction of port infrastructure, was a decisive technical factor in the grand enlargements of the ports that were carried out in the second half of the 19th century (except for the advances in the British ports, which occurred in the first half of that century). The steam engine was the fundamental technical element for the growth of the infrastructure of Barcelona's industrial port. However,

¹Vilar, Pierre: *Catalunya dins l'Espanya moderna. Recerques sobre els fonaments econòmics de les estructures nacionals*. Tomo 1, *Introducció. El medi natural*. Edicions 62, 3rd edition, Barcelona, 1973. Pg. 298.

²To find out more details on the history of these construction projects and the activities of the port, see: Alemany, Joan: *El port de Barcelona. Un passat, un futur*. Lunwerg-Port de Barcelona, 2nd ed. Barcelona, 2002.

the growth of the port, especially from 1869 on, cannot be understood solely in terms of the technical elements employed in the maritime construction work. The extremely significant changes of in legislation, financing and the administrative competence for all Spanish ports in this period, and for the port of Barcelona in particular, were necessary, probably essential, in order to provide a quantitative and qualitative leap forward in maritime infrastructure.

The definitive creation of the Ministry of Development in 1851 (prior to that moment the secretaries of state and directors-general were in charge of the nation's public works) and above all the Royal Decree of 17 December 1851 regarding the administration and service of construction and cleaning and conservation of the merchant ports of the Peninsula and adjacent islands represented the first legislative changes needed to for the later push in maritime projects.³ This royal decree and the royal order of 30 January 1852 approving its regulations were essential in clearing defining the competency of the administration (Ministry of Development), the responsible professionals (the road, canal and port engineers) and the financial resources (specific taxes on anchorage and traffic). The analysis of the situation and the forecasts of the future helped put together a far more elaborated and well-argued proposal than all of those carried out in the previous years (which the project also described and broke down critically).⁴

The extension of the infrastructure was the central objective of the 1859 project so that it would be able to overcome the two most salient problems that had plagued the port throughout its history: its lack of space for ships and its filling with sediment. To do this, infrastructure works were proposed that were vastly superior to the projects of the past, especially those that had been done in the last few years since the regulations that governed the administration, management and financing of the large Spanish ports had been passed, the above mentioned Royal Decree of 1851.

For the infrastructure that needed to provide external protection, Rafo proposed the building of a new dyke and a counterdyke named the Est Dyke and the Oest Dyke, respectively due to their location to the east and west. The Est Dyke would be the extension of the existing dyke in two segments. The first segment would be a straight line in the same direction as Nou Wharf, while the second would continue on from the first in a curved shape. The Oest Dyke, or Contradic, would also be curved. It started at the quarry of Montjuïc and with the Est Dyke would create a 300 metre wide entrance mouth. Both the Est Dyke and the Oest Dyke had wharfs along their inside and each of dykes comes to a circular point.

With regard to the arrangement of the sheltered area within the port, the project included the construction of an extensive system of wharfs forming five basins and an ample anchorage or outport next to the entrance mouth. The most important wharfs were those along the coast that began from the most interior section to the Oest Dyke and extended out in the same orientation as the dyke. They were wharfs built by reclaiming land from the sea in front of the muralla de Mar segment of the city walls (which had to be completely demolished) and the gardens of Sant Bertran. In order to maintain the traditional names of the area, the wharfs were named Muralla, Drassanes and Sant Bertran. These wharfs are the only ones that had an ample system of warehouses. They were given a certain preference in the production schedules and ended up absorbing more resources which were then not available for the works farther out into the port. The interior system also included two large wharfs called B and E in the project. These were to run parallel to the earlier coastal wharfs. The B Wharf started in the part closer to the centre of the port while the E Wharf created a right angle that started where the Drassanes and Sant Bertran Wharfs came together.

The 1859 enlargement project also proposed and justified the construction of a modern system of warehouses similar to those that had recently been created in the more advanced ports of Liverpool and London (however this system was not actually built); a shipyard with five dry docks in the area between the Nou Wharf and the Adossat Wharf and the Est Dyke (which was not constructed either); and a vital interior dredging to increase the draft of the wharfs and the docks (that was carried out in the years following the project).

If the entirety of the project had been executed, the port would have gone from being a few hundred metres of poorly equipped wharfs with shallow drafts and dozens of hectares of poorly sheltered water surface area to a modern, well equipped port with enough draft for the large ships of that period and an extension of 8,218 linear metres of wharfs and 114.27 hectares of protected water area.

The project was approved in May of 1860 and was then included in Ildefons Cerdà's Plan for Expansion and Interior Reform (that created Barcelona's famous Eixample as well) that was also approved that same year.

WORKS AND PROJECTS IN THE FINAL DECADES OF THE 19th CENTURY PROMOTED BY THE PORT'S NEW BOARD OF WORKS

The works set out in Rafo's project advanced very slowly over the decade of the 1860s. The lack of resources needed was the main cause of the delay in the works. Practically throughout the decade, the enlargement work for the port consisted solely in the beginning of the Est and Oest dykes, the laying of the foundation for the Muralla Wharf (progress on which advanced exceedingly slowly) and the general dredging of the port to achieve a bathymetry of 8 metres in the interior and 10 metres in the outport (the dredging was done throughout).

The construction of the two basic elements of infrastructure that provided protection for the port, the Est Dyke and the Oest Dyke, underwent a serious push between the end of 1869 and the year 1874. The most significant part of these infrastructure elements was completed in 1874. These works advanced far more quickly than they had before thanks to the creation of an essential organisational and financial element: the Board of Works of the Port. The Decree of 11 December 1868 issued by Ministry of Development of the liberal government (that entered power after a revolution in September of that year) led the creation of the first modern organisation in Spain to administer the port of Barcelona.⁵ That Decree allowed for the possibility to carry out the significant and costly works of the 1860 project more efficiently because it provided for three basic elements that were not there before: the port's own administration, proper technical direction and far greater economic resources than there had been in the past.

This new administration to manage the works and activities of the port, the Board was formally chaired by the province's governor and was made up of two representatives from the provincial council, two from City Hall, two from the Commerce Section of the Board of Agriculture, Industry and Commerce (the precursor of today's Chamber of Commerce), four representatives from the merchants and shipping industry, the commander of the Navy and the province's chief engineer. Of the thirteen members, seven came from the public administration and six came from the private sector.

³Alemany, Joan:
Los puertos españoles en el siglo XIX. CEHOPU, Ministry of Public Works and Transportation, Madrid, 1991

⁴Rafo, José: *Proyecto para la mejora y ensanche del Puerto de Barcelona, Aprobado por Real Orden de 29 de mayo de 1860*. Printed by D. José C. De la Peña, Madrid, 1861.

⁵Alemany, Joan:
El port de Barcelona. De la creació de la Junta d'Obres a l'actualitat (1869-2019). Port of Barcelona, 2019.

The second innovative aspect of the Decree, the technical direction, set out that the works would be directed by a road, canals and ports engineer, specifically by the chief engineer of the province. Shortly after the first board was formed, it became clear that the works would require the exclusive attention of a technician who would be placed in charge of them. So the role of director was created and on 21 May 1870, Mauricio Garrán was assigned to the job, since he had already taken on the same responsibilities as chief engineer of the province.

Finally, the board was able to decisively move the works forward because the new administration also had its own funds. According to the Decree of 11 September 1868, the board was to be financed by surcharges on top of the fees and taxes on the port activities and with loans that could be issued specifically for the works.

Despite the State retaining enormous control regarding the agreements, projects and finances of the Board, this new administrative agency that began to run the port of Barcelona (and which very soon all the large ports of Spain began to demand for themselves), was instrumental in moving forward the works that had been designed years earlier and that the port urgently needed so that it could contribute to the industrialisation of the city and of the country.

The principal works that were immediately carried out after the creation of the Board of Works at the beginning of 1869 were the infrastructure of the outer protection provided by the Est Dyke and the Oest Dyke, and the structures inside the port of the Muralla, Drassanes and Sant Bertran Wharfs, which had only barely been started in the years before then. In just five years, these important structures had already well on their way to completion and were operative, even though they were not fully completed until a few years later.

The result of these new constructions had a notable effect. While in 1860, when Rafo's project was approved, the port had a maximum of 5 hectares of surface area on land and 60 hectares of poorly sheltered maritime surface area, with a few wharfs with shallow drafts and the Nou Wharf being the only one where ships could dock directly; in 1875 the port had 20 hectares of surface area on the land and 140 hectares of properly sheltered water surface area and over 1,200 metres of fully operational wharfs.

Immediately thereafter, the next work taken by the Board of Works was to find a short-term solution to the historical port problems of a shortage of space within the port and the filling of its operational maritime surface area, but this led to other kinds of difficulties. The curved shape and orientation of the Est Dyke meant that the storms from the first and second quadrants caused rough waters at the opening to the port, and on occasion, the waves would penetrate into the outport making the entrance and exit of ships complicated. On the other hand, the insufficient height of the Est Dyke allowed waves brought on by large storms to overcome the barrier causing grave problems for the ships anchored in the outport. That is why the construction works carried out in the following years in various sectors of the city were critical. The problems with agitated waters at the opening and the waves passing over the dyke were not fully overcome until the completion of enlargement of the port with the lengthening of the Est Dyke and the construction of the new counterdyke at the start of the 20th century.

With regard to the construction of the space of Port Vell, the works in the first few years of the Board brought about the construction of the Muralla Wharf, which was later named the Bosch i Alsina Wharf and has been popularly known as the Fusta Wharf and Drassanes Wharf.

WORKS IN THE LAST 25 YEARS OF THE 19th CENTURY

The project approved in 1860 and the work done to realize it up through 1874 were a huge leap forward in the port's infrastructure, although, as shown above, they did not fully resolve the historical problems of the port rooted in having insufficient sheltered space within the harbour. First of all, because with the Est and Oest Dykes the port was then relatively protected from storms from the north and the east, but it still remained open to storms coming from the south which pushed strong waves directly into the port itself. In the second place, despite the Est Dyke protecting the interior from the northern and eastern storms, its curved design transferred the waves from these storms through to the opening of the port where they caused agitation in the water that made the entrance and manoeuvres of the ships

difficult. Lastly, some large storms from the first and second quadrants brought on waves that were large enough to go over the Est Dyke and were especially dangerous for the anchorage and outport.

The grand advances provided by the work done on Rafo's project in the early years of the Board of Works were successful but were still subject to the conditions above. With the first signs of insufficient protection for the interior of the port, the director of the Board, Mauricio Garrán, drew up a new project in 1873. It was not approved until the year 1877, nearly four years after being prepared. These delays in the approval of projects, like what occurred in the project of 1873 that was considered to be urgent for the port of Barcelona, led the Board of Works and its director to write several letters formally and explicitly criticising the recentralisation and bureaucratic control of Madrid.

The new proposal by Mauricio Garrán did not substantially modify the dykes as a system of exterior protection (although it did slightly change some of the aspects of its curve) but rather concentrated on a completely new distribution of the interior wharfs and docks with respect to the project approved in 1860. In 1873 construction of the dykes was at a good point and work on the Muralla, Drassanes and Sant Bertran Wharfs had begun. Mauricio Garrán's proposal, as presented in his 1873 project⁶ and published in a summary of the state of works in the memorandum of 1876-1877,⁷ fundamentally consisted of a new system of interior wharfs. The most interesting part of the proposal was the Capitania Wharf. Its function was both to increase the operative docking length available, but also to better protect the interior docks. In fact, examining the project it can be verified that the Capitania Wharf has the same height as the Catalunya Wharf (in the east) and the Barcelona Wharf (to the west). This new Wharf proposed by Garrán would divide the surface area of the water in the port into three large spaces: the outport, delimited by the Catalunya, Capitania, and Barcelona Wharfs and the Est and Oest Dykes; the Indústria Basin, between the Catalunya, Nou, Espanya and Capitania Wharfs; and the Comerç Basin, bordered by the Barcelona, Muralla, Espanya and Barceloneta Wharfs.

The problem with the amount of interior slippage was addressed by the first director of the Board as a priority, but was focused on finding solutions within the port that did not require the construction of new exterior dykes or the

lengthening of those that were already there (although there had to be a proposal for this as well as per the instructions of the ministry), given that solutions of that nature were very expensive in that period of time. The alternative that was chosen was to protect the interior docks was the Capitania Wharf design. Given its function as a protective element, the Capitania Wharf was given a certain priority in the calendar for the execution of the planned works, and so construction began on it before the Espanya Wharf was done. Because of this it became an island, since the wharf that was supposed to connect to, the Barceloneta Wharf, was never built. This isolated characteristic meant this wharf was not able handle commercial traffic and the principal function it served was as a workshop and warehouse for the blocks used to construct the Est Dyke.

In 1881 Francisco Lagasca was named the new director and shortly thereafter a new role of vice director of works was created. This post was assigned to a young engineer named Julio Valdés y Humarán. Over his 35 years of uninterrupted service, Julio Valdés made a decisive contribution to the growth, equipping and overall renovation of the port.

When Francisco Lagasca and Julio Valdés began their work at the Board, the port was still only half built. By the start of the 1880s, the construction of the port had advanced and improved over the poor infrastructure that there was before the start of work in 1869. However, that work was still not completed and there were still problems with rough water at the opening of the port and a lack of protection for the outport. The great storms in December of 1883, March of 1884 and March of 1886 not only brought waves that went over the Est Dyke, but the force of the waves destroyed a significant part of the dyke itself. The problems of the port were serious: unfinished, poorly equipped wharfs and exterior protective infrastructure that had been damaged by storms.

The new management team prioritised the work that had already been started on the wharfs and equipped them with new hydraulic cranes. They also prepared work for the repair of the dykes, but with a new design regarding the structure profile and system of construction. In a few years, at the end of the 1880s, the wharfs were nearly finished and already had their new cranes and warehouses in function; the Catalunya Wharf had been built; the general dredging had been carried out; and the Est Dyke had been rebuilt with a new profile using larger blocks than had been used before.

⁶ Garrán, Mauricio: *Distribución general de todo su fondeadero. Antepuerto, dársenas, muelles, diques de carena.* Project 12, CENDOC, Port of Barcelona, 1873.

⁷ *Memoria sobre el progreso y adelanto de las Obras del puerto de Barcelona durante el año económico 1876 a 1877.* Lithography by Celestino Verdaguera, Barcelona, 1877. Hereinafter, the memoranda of the port a cited using a shorter version of their long titles.

Those years also saw advancement in the project to install a floating dock with the Clark & Stanfield system depositing dock. Julio Valdés had travelled to England to analyse different construction and naval repair systems and decided to opt for Clark & Stanfield. Finally, those years were also the period of the first electrification as well as the moment when the railroads made direct connections to the wharfs.

In 1889, the new director, Carlos Mondéjar, drew up a project to enlarge the East Dyke in order to overcome the insufficient protection of the port's interior. He designed a

structure and profiles that would better resist the battering of the sea's waves. Mondéjar's project was fundamentally the suppression of the curved part of the Est Dyke in favour of lengthening the new dyke straight out in the first section so that it was in line with the Nou and Llevant Wharfs and then the addition of two more lines and a general reform of the arrangement of the interior wharfs.

Throughout the 1890s the interior construction work and the dyke reinforcement continued, but the exterior constructions of Carlos Mondéjar's project were not started.

- Finally, the Ponent Wharf that was along the counterdyke or Oest dyke was extended.

The project of 1900 was arising from concepts that were vastly different from the earlier enlargements of the port in that it was better suited to the evolving maritime traffic and the more modern ships that were sailing at that time. The fundamental element that was different was the scale of the overall intervention in two aspects: the structure and length of the prolongation of the Est Dyke and the dimensions of the interior wharfs. These two proposals were significantly greater than the previous ones at the end of the 19th century. This made it a very important project with regard to the enlargement and modernisation of the infrastructure that would have a vital impact on the configuration and the possibility for the expansion of the system of warehouses, the installations for loading and unloading goods, and the general electrification of the port's interior and exterior connections (especially those of the railroad).

The first element that differentiated the project of 1900 from its predecessors was the exterior infrastructure. Never before had such an ambitious project been proposed: a prolongation of the dyke measuring 1,390 metres with an average bathymetry of 16-18 metres. The basic idea of the new dyke's orientation and dimensions remained unchanged throughout the long period of its construction, but its structural characteristics (sections, materials, construction methods) were changed many times in rather significant ways. The experience gained during the construction process and some notable faults and breakdowns in that process caused by storms led the initial project being substantially modified.

The second element that was different was the shape and dimensions of the wharfs that supposedly provided a better alternative to those that had come before and were more suited to the contemporary maritime traffic. The larger sizes of the ships, the loading and unloading techniques, access to the railroad right on the wharfs and the warehousing facilities required the wharfs to be of larger dimensions even if that meant losing docking length available to ships. The project of 1900 by Carlos de Angulo took into account all of these conditions. A significant part of his proposals were completed very quickly in the first few years of the century. In 1907, almost all of the interior wharfs were completed. Only the Espanya Wharf was not yet constructed. An improvement

to the project was proposed in 1904: the construction of the Morrot Basin with the new Ponent, Costa and Contradic Wharfs and the enlargement of the Llevant Wharf along the curved part of the dyke. These proposed new wharfs remained largely unfinished until 1912-1913 and were not fully completed until 1915.

In the first years of the 20th century, when the works had just begun, the interior arrangement wharfs and docks was changed twice. The first was in 1902, when a new project was presented that kept the same proposals as those of the project of 1900 so far as the most interior wharfs, but presented some key innovations in the Llevant Wharf along the inside of the curved part of the old dyke, a new wharf along the first section of the dykes prolongation, an important breakwater on the inside of the dyke near its point to provide better protection, the conversion of the old Oest Dyke into a wharf, and two new wharfs father south. However, this was not the interior distribution that would be carried out. A new plan was presented with the definitive project in 1904 and this was, for the most part, the project that was completed in the following ten years.

This project was the first time that the proposal to build in interior dockyard with canals to the west of Montjuïc. It was never constructed as proposed, but the suggestion moved forward an alternative that was studied and designed in the 1920s as a free port and would be brought to term in the end of the 1960s with yet another design. The difference presented by this project in the interior arrangement of the port as compared with that of 1902 was that the later project eliminated the intermediate wharfs between the Barcelona and Ponent Wharfs and between them and what would be the counterdyke. By doing so valuable space was gained to allow the manoeuvres of ships that would later dock at the Sant Bertran and Morrot Wharfs.

THE WORKS FOR THE PROLONGATION OF THE EST DYKE

Of all the infrastructure works proposed in the projects proposed between 1900 and 1904, the prolongation of the dyke was the most complex and required the most resources. Like for the rest of the works planned, the prolongation was expected to be

2 THE PROJECT AND THE WORKS THAT FULLY CONFIGURED PORT VELL

THE NEW PROJECT OF 1900

Carlos Mondéjar's project to enlarge the port and arrange its interior was never carried out. A new director, Carlos de Angulo, took over the role on 1 October 1899. Most likely with the help of the vice-director of works, Julio Valdés, he drew up a new project. The project of 1900 was quite a bit more ambitious than those that had come before, both in its enlargement of the dyke as well as with regard to the provision of the wharfs. The port that resulted from the application of the project of 1900 remained with very few changes or enlargements until the work on the project of 1965-1966 began that included the enlargement to the west of Montjuïc.

The works of the project of 1900 were fundamentally done between the year of its conception and 1912 for the interior wharfs, but it was not until 1925 that the significant, complex and eventful prolongation of the Est Dyke was completed. The works carried out at the beginning of the 20th century set up the configuration of the infrastructure that Port Vell still has today.

The project of 1900 signed by Carlos de Angulo consisted of the following infrastructure works:

- Prolongation of the Est Dyke starting at the point at the end of the curved part and extending in a single alignment south for 1,390 metres.

completed in a few years. However, with the difficulties created by working at depths far greater than ever before, the technical insufficiencies of the earliest projects and the several extremely strong storms that destroyed long sections of the dyke that had just been built, the completion of the dyke was not reached until 1925.

The first project of the new dyke, or the prolongation of the Est Dyke, was based in the study dated 2 May 1895 and approved on 2 November 1897. The Royal Order of 26 November 1898 approved the start of works "by administration" and preparation of the Esperó Quarry of Montjuïc to extract 500,000m³ of stone for breakwater. It was decided that the works would not be done "by administration" but rather would be done "by contract" and a significant modification was made to the previous project. The job to lengthen the dyke was opened to tender and on 24 April 1900 the winning bid was awarded for an amount of 13,118,000 pesetas. Further changes were made to the design of the work before its approval on 31 August 1900. The proposal that resisted through to its physical creation was a single straight line extension in a South-southwest direction of approximately 1,390 metres in length. This direction was maintained despite the numerous changes that were made to the sections and construction method over the period that the building continued.

By means of the Royal Decree of 23 May 1899, the Board of Works was restored to its old competencies that various regulations seeking to homogenize the ports had taken away. This, along with new economic resources coming from two important loans approved in 1900 (for 8.3 million pesetas) and 1916 (for 20 million pesetas), allowed them to better manage and finance the works over the next 25 years. The first loan for 4 million pesetas in 1870 had also been used for the financing of the works on the Est Dyke, but specifically to the curved section designed in 1859 and carried out under the direction of Mauricio Garrán in the first half of the 1870s, when it was already under the administration of the Board of Works.

One of the first problems that had to be faced was the insufficient output of the Esperó Quarry for the needs of the breakwater stones that a work of that size required. In 1901, for the first time, it was suggested that stone for the works could be cut from another quarry besides Montjuïc. After studying the possibilities of the closest quarry, it was decided to exploit a new quarry in the Garraf massif. The best way to bring the materials for the works to the port was by sea. That way

they could avoid transferring to and from the railway cars and going through the city. However, it did require the construction of a new port or pier at the foot of the 110 meter hill whence the materials were taken to build the dyke. The hill was called *La Falconera* ("the Falconress"), the name that would then be given to the quarry. The point of extraction of the raw material was about 17 miles from where the new dyke started.

The port of Garraf was built between 1901 and 1902. It was made up of two protective dykes: the 180 metre eastern dyke and the dyke and wharf to the west where the breakwater stones and other materials were loaded. Together they created an opening spanning 55 metres. This installation was key to the construction of the port of Barcelona's Est Dyke. More than 500 workers came in to work there with their families living in the new town that was created near the port. Along with the homes, a small clinic with a doctor and a nurse, two primary schools (one for each gender since the sexes had to be separated), were built and a local economy arose. To transport the materials from Garraf's La Falconera quarry there were three tugboats, a ship with a 180m³ capacity hold, as well as four flat bottom and six standard barges.

The profile, width and technical building systems the prolongation of the Est Dyke's prolongation changed throughout its construction. In the first project made it had already been stated that there was no solid theoretical base for the calculations needed to carry out a work that important and it was said to be based, "on practical facts and experimental results," and that the work had been designed by "appealing to purely empirical rules or by comparison with others that already existed."⁸

Despite the considerations presented above, there were in fact an important set of stability and wave energy resistance calculations done that provided the base of the first dyke proposal before work began in 1902. Faced with the failure that occurred shortly after the construction of the breakwater base upon which the dyke was to stand, a new profile was presented along with a total change in the construction technique to be employed. The new technique made use of box structures in concrete and was approved in 1904. Then in 1907 the design of the section was changed again, this time according to a design created by the new director, Julio Valdés y Humarán, who took possession of the post after the tragic death of Carlos de Angulo.⁹ A new modification to the project was approved in 1910 that included a new profile and the extension up to

1,600 metres in length with a significant 150 metre long breakwater that was 50 metres wide and extended out perpendicularly from the dyke 200 metres from its point in order to better protect the water inside the port. This would not be the last modification of this structure essential to the port's enlargement. The extension of the Est Dyke was nearly completed in 1920, when a harsh February storm ripped open a breach 250 linear meters long along the base. The repair and reinforcement afterwards led to the work being drawn out until 1925. As in the earlier significant works in 1697 and 1772, a lighthouse was placed at the end of the dyke in 1926. Its architecture was monumental and expressly sought to display its intense solidity, and the new lighthouse indicated the entrance mouth to what was indeed a new port of Barcelona that had almost nothing to do with the one designed in 1900.

The new project in 1904 was the first to propose the use of large cube blocks as the base for the dyke's breakwater. This technique had begun to be employed shortly before that time in the works for the port of Bilbao (using cubes of iron) and other European ports. The director, Carlos de Angulo, and the vice-director of works, Julio Valdés, presented the project to the 1905 International Navigation Congress in Milan.¹⁰ Trials began with concrete blocks measuring 11.5 metres long, 6 metres wide and 7 metres high. Shortly thereafter, the blocks began to be built 18.6 metres long with the same width and height. Then later, starting in 1909, the blocks were made 25.2 metres long, 6.0 metres wide and 7.8 metres high.

The concrete cube blocks were built at the floating and depositing dock and were then transported by floating them to the location they needed to be placed. There they would be sunk until they were precisely placed in the space above the small breakwater reef that served as the base for the dyke that was to be built later. This technique was rather innovative at that time and had been presented by the new director, Julio Valdés at the International Navigation Congress in Saint Petersburg in 1908.¹¹ The construction technique with blocks helped advance the building of the dyke, but was not without its problems. Some large storms stripped away layers of the bank on which the blocks sat and causing the blocks to be overturned, and in some cases to break. Whether they broke or simply were capsized, it created serious and unforeseen problems on a dyke construction that was already complicated enough due to its size and the fact they were building in the open sea.

In addition to the building with blocks, another outstanding element in the construction of the dyke were the large concrete blocks weighing 80 tonnes. The block workshop was located on the Occidental Wharf and began running in November of 1902. Later, in 1905, the workshop was enlarged to include the area on the Catalunya Wharf. The blocks were extremely large and their weight was considerable. Each one had a volume of 35 m³ (5.0 × 2.8 × 2.5 metres) and a weight of 78,400kg, even though they were always called 80 tonne blocks. All the elements needed to receive the materials (most of them coming from the port of Garraf) were installed on the Occidental Wharf, as well as the elements required for the construction of the blocks and their loading via hoists onto barges bound for the dyke. These elements worked in the following manner. The material reached the wharf, primarily from the Garraf quarry, where it was raised with a lift and passed through a crusher for classification, before it was transported in a cart to the boxes used to build the concrete blocks. Once built the blocks were stored in order and then lifted and transported using Goliath cranes, which were special cranes that were used for loading onto railway wagons. These wagons then transported the blocks to the overhead crane which had one foot on land and the other in the water. This allowed them to lift the blocks from the wagon on the land into the barge that would transport it over the sea to the dyke. The block workshop installations required a small electrical plant that was set up right on the Occidental Wharf behind the overhead crane and ran on a 60hp gas motor.

The entire manufacturing and transport system of the 80 tonne blocks was specifically designed for the port of Barcelona. The crusher machine, the railway, the wagons and especially the larger and more complex elements like the Goliath crane, the overhead crane, the 80 tonne crane, the special block launching barge that could raise its platform to form an inclined plane and slide the block along a system of rollers; were all designed and built specifically for the works to extend the Est Dyke.¹² A short time later in 1906, a special hoist called Franco was bought from Genoa that measured 35 metres in length and 10 metres beam that could transport several blocks and deposit them precisely in the place indicated in the project.

⁸Memoria de las obras del Puerto de Barcelona de 1902. Barcelona, 1903.

⁹Memoria de las obras del Puerto de 1907-1910.

¹⁰The designs of the machines and boats are described in some of the plans are reproduced in the Memoria de las obras del Puerto de Barcelona de 1905.

¹¹He was murdered in his home on 29 March 1906.

THE WHARFS OF PORT VELL AND THEIR INSTALLATIONS

In the year 1900, the only wharfs where ships were able to dock directly alongside were the Muralla and Barcelona Wharfs. The wharfs, warehouses and technical equipment offered by the port were poor and completely insufficient for the city and the country for a port that had been on the forefront of the original industrial revolution in Spain and was now living through what some considered the second industrial revolution. The situation was clearly far better than it had been prior to the works embarked upon by the Board of Works starting in 1869. The sheltered space within the port was far larger. There were new and larger warehouses. There was more docking space and hydraulic cranes on the wharfs provided more complete service with greater power than the manual cranes (which still remained in place on some wharfs). However, the need for new port infrastructure and equipment was evident at the start of the 20th century. The port's overall traffic had gone from 390,000 tonnes in 1870 to 1,849,000 tonnes in 1900.

Carlos de Angulo's project of 1900, having undergone the modifications and expansions proposed in 1904, was aimed at overcoming the insufficiencies of the port made clear by its condition at the start of the 20th century. The new infrastructure works carried out according to the projects above configured a system of wharfs and docks that has been maintained up until our own days. Only the enlargement of the Sant Bertran Wharf (in the 1820s) and the opening of the new Bocana Nord (at the start of the 21st century) altered the basic infrastructure of the most interior part of the port that was fundamentally built in the first decade of the 1900s.

The wharfs and docks of the floating and depositing dock

Ever since the first modern project for the industrial port presented by José Rafo in 1859, it had been proposed to devote significant space to ship building and repair. In that time of decisive technological change in the field of sea travel (namely from sailboats made of wood to the mechanical propulsion of iron hulled ships) and an industrialisation boom in Barcelona, there was no desire to ignore the new industrial sector. A few years earlier, traditional ship building was still

carried out on the beach of Barceloneta. Since 1834 the port had hosted a factory dedicated to the new iron hulled ships and steam ships: the Talleres Nuevo Vulcano (New Volcano Workshops).¹³ The project proposal approved in 1860 was based on installing five steps for the naval industry in the area where the Nou Wharf and the East Dyke came together but this design was never carried out. The first director of the Board of Works, Mauricio Garrán, proposed his own project in 1873 to make the graduated docks in another location: in the area between the Sant Bertran Wharf and the Oest Dyke. This proposal was not brought to term either. In a new project in 1889, another director, Carlos Mondéjar, designed a dock where years later the floating and depositing dock would be located and that is the reason that it received that name.

The project to build a dock that would provide for the special needs of the naval repair industry had its origins in the proposal formulated in the report presented to the Board of Works in 1886. The proposal was made after the vice-director of works of the port took a trip to England to study the ports and installations there.¹⁴ The Clark & Stanfield system floating and depositing dock, which was approved and built, required a special kind of dock in order to work. The floating and depositing dock was a large mechanism used to raise and lower ships that could then be repaired in the same dock in which it had been raised or which could be placed on cradles that were set into the two sides of the dock. To support this system the Occidental, Catalunya and Oriental Wharfs were built to mark the limits of the floating and depositing dock. The dock and mechanisms were built in the final years of the 19th century and were then inaugurated at the start of the new century.

The Catalunya Wharf was a very important piece of infrastructure because it separated the floating and depositing dock and the Indústria Basin, and was able to provide the services of its warehouses and installations two both of those docks. When the Blocks workshop located on the Occidental Wharf had to be enlarged, it occupied part of the Catalunya Wharf. This meant that the warehouses and workshops that had been planned since 1904 were not built, when the work on the wharf was nearly completed. The wharf was not fully finished until the year 1907, when the last blocks were taken away from the Capitanía Wharf, also called the Illeta ("islet") because it was not connected to land, and it disappeared completed with the construction of the Barcelona and

Catalunya Wharfs. The warehouses planned and designed for the Catalunya Wharf in 1904 were not built until the year 1917 due to part of their space being occupied by the workshop for the blocks and other installation used for the enlargement of the Est Dyke.

The floating and depositing dock was inaugurated in 1903 and remained in function until 1990 when it was scrapped. During this period it performed extraordinary work for the naval industry, being used for the repair of more than 10,000 ships as well as being useful for the works in the port to facilitate the construction and breaking of the large concrete blocks used in the work to extend the Est Dyke. The infrastructure and some of the warehouses of that dock are still in place today. The only changes were the construction of a dry dock (in 1972) for ships of up to 50,000 tonnes deadweight (which is still there now) and the disappearance of the mobile mechanism of the floating and depositing dock in 1990, followed by the scrapping of the cradles one year later.

The Nou Wharf

The enlargement of the Nou Wharf was one of the first works taken on by the project of 1900. It was adjudicated on 10 May 1900 to the construction company that would shortly thereafter become Fomento de Obras y Construcciones SA. The goal of the enlargement was to create a sizable wharf dedicated to the unloading of coal, which was the good with the highest volume of traffic in the port of Barcelona and the raw material that provided the basic energy needs of Catalan industry at that time.

The coal was unloaded on the Sant Bertran Wharf, but the fact that it was near to dwellings, the deposits of other goods and the Customs building led the direction to propose moving this operation to the Nou Wharf. The port's direction had basically three objectives to achieve by changing the location. First, as already stated, was to move a type of port traffic that could cause problems away from the area of Sant Bertran. Second, they wanted to have more space for storage and to facilitate the loading of trains so that the primary energy source could be distributed to the industrial towns located around the Catalan capital (Terrassa, Sabadell, Mataró, etc.). Finally, they wanted to have a space that could be enlarged in the future. With regard to the last goal, there

was a plan to remove the Talleres Nuevo Vulcano from the area and build a new platform over what was then called the Mar Vella beach.

The extension of the Nou Wharf was done without bringing the coal traffic into the area or moving the Talleres Nuevo Vulcano, because the workshop along with many other maritime businesses opposed the port's proposal. The works to increase the size of the wharf began in July of 1902 and in the beginning they advanced very slowly due to the difficulties of taking down the round point of the old dyke. Some works to protect the beach were also done, but the platform was not, since the plan to move the coal traffic to this area had been abandoned a few years later.

The infrastructure of the Nou Wharf that was expanded in those years remained practically unchanged until 1990. In the 1930s and 40s a large new building was built on top of the wharf that had been enlarged at the start of the century that would dominate the industrial landscape of that area. In May of 1924, a large fire broke out in the old installations of the Talleres Nuevo Vulcano that stood in front of the beach. The destruction of the old structure led to the need to rebuild as soon as possible and it was planned to build a more modern building closer to the end of the wharf. In July of 1930, Julio Isamat, the director of the ship repair and maintenance company (which at that time was a subsidiary of Unión Naval de Levante), designed a project for a new building. This grand construction measured 160 metres in length and 20 metres in width, with a notable height that was put up in several separate stages. The first was between 1930 and 1932 and was very quick, but this was followed by multiple interruptions caused by the crisis, the political upheaval and the Spanish Civil War. The building was not completed until the following decade. The only new infrastructure work worthy of mention after the enlargement of the Nou Wharf at the start of the 20th century was the 1947 construction of two breakwaters extending out perpendicularly 100 and 125 metres from the wharf to increase the docking capacity of ships in front of the factory. The two breakwaters were joined to create a platform in 1990 for the purpose of creating land for the new company dedicated to the repair and maintenance of superyachts that won the specific tender for this field included in the 1989 Special Plan of Port Vell. At the moment (2019), an even more extensive enlargement of the platform is about to be completed. This new platform

¹³Alemany, Joan:
Construcció i reparació naval a la Barcelona industrial: els Talleres Nuevo Vulcano.
Maritime Museum
of Barcelona, 2019.

¹⁴Valdés y Humarán, Julio:
Memoria descriptiva de algunos puertos notables de Inglaterra y su estudio crítico-comparativo con el de Barcelona.
Board of the Port
of Barcelona, 1887.

will have a lift for both removing ships from the water as well as launching ships of displacement tonnage of up to 4,800.

The Balears And Pescadors Wharfs

The construction of the Balears Wharf was adjudicated (along with the enlargement of the Nou Wharf) on 10 May 1900 to the company that would later become Fomento de Obras y Construcciones SA. Work began that same year on the wharf that had long before been used for fishing, before a long period when it received the steamers from the large Spanish steamship companies, such as Compañía Trasatlántica Española and Pinillos Izquierdo y C^{ia}, who had since moved their warehouses to the Nou Wharf. The construction was completed in 1904. The Balears Wharf, together with the ramp and the Nou Wharf, marked the limits of the Indústria Basin, whose name was due to it having been home of the principal naval repair factory of Barcelona since 1834.

Next to the Balears Wharf, there was the Pescadors Wharf that had also been operational since the start of the 19th century. It was preferred to use its inside coast given that that side faced onto the Indústria Basin. The main works carried out were to provide it with the equipment to serve the wharf's dedicated traffic (*Pescadors* means "Fishermen"). The key construction was the Fish Market designed in 1909 and built one year later.

There had been a slipway on the Indústria Basin since 1861. At the beginning of the 20th century, at the same time of the works for the project of 1900, a new slipway was designed and built that had the capacity to remove small and hold ships and boats from the water for their repair and maintenance. This industrial slipway (with some vital improvements over time) provided service for nearly a century. It was replaced with a syncrolift suited to ships of up to 2,000 tonnes of displacement that was built and managed by the new company that (based on the approval of the 1989 Special Plan of Port Vell) took charge of the entire Nou Wharf area in 1989.

The Rebaix, Barceloneta and Dipòsit Wharfs

Upgrades to the Barceloneta Wharf and the Dipòsit Wharf were carried out at the end of the 19th century and completed in 1900. The Rebaix Wharf was built during the years 1902

and 1903 because there were problems with the slipway construction. It was not possible to do the planned works on the coast of the beach because it was being occupied by a coastal battery of the army. The Wharf was completed in 1904 with the urbanisation works, railways and warehouses.

The Barceloneta Wharf was nearly finished at the start of the 20th century. Some of the old warehouses, the pavement, and the urbanisation of the zone needed to be completed along with the railway lines and, above all, the construction of the warehouses that such an important wharf required. While the technical term for port hangars in Catalan is *rafals*, most locals call these structures *tinglados*. They were built in the first few years on the wharf and began to be used in 1904. However, the electric semi-gantry cranes were only installed in 1906 and they did not reach their full functional potential until 1908.

As early as 1872, Director Mauricio Garrán had proposed the construction of a large warehouse on the most interior wharf of the port as part of his 1873 project. However, the wharf on which this large warehouse was to be put up had an orientation and characteristics that were different than those proposed in the first plan presented. The definitive form of the wharf was in line with the indications of the projects and works carried out in the final years of the 19th century. The name that was initially given to the warehouse, Dipòsit Comercial ("Commercial Deposit"), was partially transferred to the infrastructure it stood upon, the Dipòsit Wharf.

The Muralla and Drassanes Wharfs

These were the first wharfs to be built under the works of the Rafo project in the 1870s. The wharfs were separated from the maritime façade of the city by a promenade that was subject to heavy traffic during the 1888 Universal Exposition and connected the Columbus monument to the Hotel Internacional. As early as the 1880s, the Muralla Wharf had a group of seven small warehouses. The 1900 (and 1904) project of Carlos de Angulo de 1900 did not set out any reforms to the wharf's infrastructure, but it did propose that it be fitted with large hangars with electric cranes like the Barceloneta Wharf. To do this the small warehouses that had been there before began to be demolished in 1901, when the construction work that would be finished in 1904 began. However, the finishings on the wharf, including its

pavement, exterior tanks and doors remained to be done until 1906. The eight semi-gantry cranes that allowed the trains to pass below them did not start running until 1910. The Muralla Wharf is 100 metres wide, which allowed it, like the Barceloneta Wharf (which is 85 metres wide), to have railroad tracks put in on either side (facing the sea and facing land) of the hangars.

The Drassanes Wharf also had its infrastructure fully completed in 1900. The main part of the work was completed between 1896 and 1902, namely the large Customs House, by the architect Enric Sagnier Villavecchia and the engineer Pere Garcia Faria.

The Barcelona Wharf

The project of 1900 shows a Barcelona Wharf that is considerably wider and longer than what would have been built if they had followed Mauricio Garrán's 1873 project. The wharf was built according to the project of April 1902. It was 160 metres wide and its façade reached the location of old Capitanía Wharf (a.k.a. la Illeta). The works did not come to an end until 1909. The position which was central, close to the city but outside of its historic maritime façade, made this wharf a basic element of infrastructure for the commerce traffic of general merchandise. However, passengers also used the maritime station at the end of the wharf, and water sports were based in the installations of the city's two yacht clubs on the wharf, and a number of other service buildings for the port were also placed there.

The Sant Bertran Wharf, railroad stations and Morrot Basin

Mauricio Garrán's 1873 project placed the naval industry at the end of this wharf, but this was never built. In the space on land that was to be used for the maritime traffic of the Sant Bertran Wharf, the first section of the Valls to Vilanova and Barcelona railway line was laid. At the start of the 1900s, the company that ran this line was englobed in the Compañía del Ferrocarril de Madrid a Zaragoza y Alicante (MZA), who then became the owner of the station and the railway line. Both the station and the tracks in this area made things very difficult for the port's operations and the construction work to enlarge it, since the goods and construction materials

could not easily reach the port through tight space created by the Morrot and the train crossings. Since the beginning of the 20th century, the port director had proposed relocating the station to another point along the tracks that had already been built. This other location was between the Morrot de Montjuïc and the Costa Wharf. The Agreement between the Board and MZA dated 17 January 1903 ratified this proposal, but delays in the construction of the Est Dyke extensions—the infrastructure that was to protect that entire area—also delayed the proposed moving of the station. The project for the new station was approved in 1910, but it was not until 28 June 1912 that the Board handed over the land reclaimed from the sea to MZA for the new station. Work on this station was completed in 1916 and it immediately entered into service.

The new Morrot Basin along with the reconversion of the Ponent Wharf of the Oest Dyke and the wharf built alongside the dyke (initially called Breakwater 1) and the construction of the new Costa and Contradic Wharfs (the latter called Breakwater 2) was designed in 1904 and construction began in 1906. Work was completed in 1912 with the raising of the light indicating the entrance mouth to the port and the building for the port pilots of the Contradic Wharf. The light began to work in 1913 and the port pilots moved in 1916.

A few years later work began to expand the Sant Bertran Wharf in order to gain space and improve connections to the area near the new station. Most of that work would be done at the end of the 1920s. This was one of the few works done in more than a half century between the interior works of the project of 1900 until the enlargement works in the 1960s.

The Espanya Wharf

Of the wharfs that were deepest within the port, the Espanya Wharf was the last to be built because they wished to wait for a section of the Est Dyke extension to be completed so that it would provide protection to the construction site. Building began in 1904 and after several unexpected events and a change in the design in 1907, it was completed in 1910. During the work there was a workshop and a drying space for the blocks on that same wharf.

The Llevant Wharf

The project for the Llevant Wharf consisted in enlarging the small wharf along the Est Dyke that had been built at the start of the 1870s. Along with the Espanya Wharf and the Morrot Basin, it made up part of the interior infrastructure elements in Carlos de Angulo's project (1900-1904) that finished in 1907. The Wharf was designed in 1906 and construction began immediately, but the work had to be dovetailed with the elongation of the old Est Dyke that was often delayed by storms and technical problems. This wharf was not fully completed until 1915.

Other works on the wharfs

In addition to the construction of large elements of infrastructure that gave form to Port Vell at the start of the 20th century, there were also important renovations carried out on the installations present there. The warehouses, cranes, internal and external railway tracks, pile moorings and defences changed quantitatively and qualitatively thanks to the new elements of infrastructure mainly built in the first ten years of the 20th century. The dredging operations in those years allowed the most interior wharfs to reach a draft of 9.6 metres, a depth that had never before been reached inside the port. All of these improvements were totally indispensable for the presentation of a port that was effectively ready to efficiently receive and dispatch the most modern ships of the period.

Above we mentioned the construction of large hangars on the Barceloneta, Muralla and Dipòsit Comercial Wharfs, but a modern system of hangars spread over all of the wharfs

in this period. The plans of the port from 1912 and 1914 both show an extremely extensive system of storage on all of the wharfs.

In 1898, there were 46 manual cranes, 4 steam powered cranes and 31 hydraulic cranes. The works that included these hangars and warehouses from the 1900-1904 project also introduced new electric cranes that bit by bit replaced the cranes that had been built in the previous century. The manual cranes progressively disappeared due to their lack of power. The steam powered cranes were replaced due to their complicated maintenance process. The hydraulic cranes were not sufficiently versatile because they were fixed and the complications caused by the transmission of power from the machine room to the wharfs. Prior to being equipped with modern electric cranes, the port had been a pioneer in the introduction of electricity to its installations, and before with electrical public lighting on the wharfs and promenades.

The narrow 19th century wharfs did not allow railway tracks to be laid into all of the loading and unloading areas of the ships, despite it being a basic means of land transport for the entrance and exit of goods at the port. The width of the new wharfs allowed a railway network to be created that facilitated transport within the port. At the wharfs with hangars and warehouses, the tracks ran along the sea facing the port side and inside warehouses on the land side. In addition to the interior connections, the port's system was able to connect first directly to the Mataró and Sant Bertran Railway Stations, and then later to the França Station. The importance of the railway led those in charge of the port to design and build their own railway terminal in 1913, next to the Portal de la Pau building, which was named Port Station.

3 THE HISTORIC CONSTRUCTIONS WITHIN THE AREA OF PORT VELL

THE LOST BUILDINGS OF PORT VELL

The infrastructure of Port Vell's wharfs is currently the same as when it was built. On top of the wharfs has changed substantially, except for a few buildings that have persisted, which now contribute an interesting port heritage.

The activities of an operational port that is in constant growth require a periodic adaptation of the installations and buildings therein. Since the infrastructure of Port Vell was built at the start of the 20th century, the evolution of maritime traffic has been extraordinary. The growth in capacity, and proportionally in the depth of draft, and the progressive specialisation of ships meant the wharfs have had to become ever longer, wider and deeper. The installations on them have also evolved considerably. From small warehouses and hangars without cranes or any special installations, they first became equipped with large warehouses with their own cranes, and then later large open promenades with highly specialised equipment and installations. The development of these buildings and wharf equipment has been slow. If the projects were suitable the hangars, warehouses and equipment would last many years, but the evolution of maritime transportation constantly made them obsolete, both economically and technically. This entire process mean that the operative wharfs were defined by a dynamic of replacement for both buildings and installations.

Over the history of the space of Port Vell, dozens and perhaps even hundreds of buildings have been constructed and demolished. Some of them were very interesting from an architectural or functional standpoint, while others held no particular appeal. Regardless, they all contributed to the evolution of the location and help explain its function in each historical period.

A quick review of the development of the area of Port Vell since its construction at the start of the 20th century will allow us to discover some interesting buildings that for different reasons stood out in their own time and were then later demolished. The Memoranda of the Board of Works serve as the primary source regarding these works and their designs and development.

The hangars of Barceloneta

One of the reasons it was important to profoundly expand and renew the port at the start of the 20th century was to adapt the infrastructure to the growing traffic and the traffic of larger and more specialised ships. Longer and wider wharfs with deeper drafts were needed, as can be seen from the description of the infrastructure changes that cried for larger warehouses, stronger cranes and railway connections.

The first hangars that fulfilled the requirements imposed by the maritime traffic of that period were those on the Barceloneta Wharf. Unlike the large warehouses and deposits —such as the Dipòsit Comercial of Barcelona that had been built years early based on an 1881 project— the hangars only had one floor and were, or could be, completely open on the sides, even though they still had lateral doors for security reasons.

The two hangars of the Barceloneta Wharf were designed in 1900 by Director Carlos de Angulo.¹⁵ They were made up of iron columns that supported the roof of a wide open central space dedicated to storage. In the centre there was a large door and at the ends there were two small two-story buildings. The façade that faced towards land had large arcs reaching up to support the roof, while on the side facing the sea the arcs were lower and above them were rows of small arched windows.

The design called for railroad tracks to be placed in the space in front of the hangars, both on the side facing the land and the side facing the sea. There were two support paths for the four electric cranes that were at the service of each of the hangars. The other path was above the arcs, hence the reason the cranes were denominated semi-gantry. The cranes could be moved along the hangar on these two paths and could be turned around at the central axis point. The trains would go by and stop below the cranes so that they could unload directly onto their wagons or directly into hangar. In the latter case, bulk goods would be moved into deposit containers that could also be moved and located in the narrow space in front of the window. From there, the force of gravity would pull the product into scales where it would be packaged. Finally, either manually or using conveyor belts, the packages would be arranged in high stacks.

¹⁵When we assign the director of the port of this period the authorship of a project it does not mean that he was the one who was fully responsible for designing the project. From the moment Carlos de Angulo was appointed director in 1899, practically all the projects bore his signature. The vice-director of works, Julio Valdés, who had drawn up many projects up until that time—and continued to do so—ceased signing projects during the seven years Carlos de Angulo was director.

These hangars were built between 1902 and 1904 by the Sociedad de Material para Ferrocarriles y Construcciones. The cranes were installed two years later and were manufactured by a company called Industria Eléctrica. These cranes, along with the hangars on the Muralla and Dipòsit Comercial Wharfs, were semi-gantry or half-gantry cranes and the first electric cranes in the port. The eight of them for the two hangars on the Barceloneta Wharf had a combined power of two tonnes. The cranes for the hangars of the Muralla Wharf had three tonnes. The two cranes on the Dipòsit Comercial Wharf totalled a tonne and a half. The hangars of the Barceloneta Wharf remained in the service of the port for nearly 80 years. They were demolished in 1990, as part of the Special Plan of Port Vell.

The hangars of Muralla Wharf

The hangars of the Muralla Wharf were very similar to those on the Barceloneta Wharf, with regard to their structure, design, installations and external railway connections. Their plans were also signed by the director, Carlos de Angulo, in 1901, and they were built over the following three years. However, unlike those on the Barceloneta Wharf, the construction was by means of the administrative system (i.e., the works were carried out directly by the Board). The western end of the hangar was built into the passenger boarding building that was built at the same time. Even though the structures were practically finished in 1904, with only a few complementary works left to be done, the port did not officially receive them until November 1905. The electric semi-gantry cranes, like those on the Barceloneta Wharf, were built by the Industria Eléctrica company. The hangars were fully operational as of 1910. Like those on the Barceloneta Wharf, they played an important role in the traffic of the port. However, those on the Muralla Wharf did so for a shorter period as they were abandoned in the 1960s and subsequently demolished.

Port Station

Once the exterior railway links were established with the MZA stations denominated Barcelona number 1 and Barcelona number 3, the management of works at the port thought it necessary to have their own station located between those two. Railway traffic within the port had been increasing substantially in the years before that, and 34,560 wagons

had loaded or unloaded 173,000 tonnes in the year 1909. The site chosen for the new station was passeig de Colom, directly behind the passenger loading building. The station was given the official name Estación Barcelona Puerto and was ready for service starting in 1913.

The Balears maritime station for passengers

The growing passenger traffic headed to and from the Balearic Islands made it necessary to concentrate the passengers in a single wharf and provide them with the services of their own specific maritime station. The station was designed and built on the Drassanes Wharf in front of the Customs House. Construction was completed in the first years of the 20th century. The "Maritime station for postal ships from the Balearic Islands" project was presented in February 1926 and was aimed at putting up a building to provide services to the passengers, those who accompanied them to say goodbye or welcome them and for the freight that was loaded for the so-called postal shipments for Palma, Maó or Eivissa (a term people still use today even though it is no longer applicable). The works were carried out by the Material para Ferrocarriles y Construcciones company in 1928 and 1929. As soon as they were completed the maritime terminal went into service.

The maritime station of the Barcelona Wharf

Large Spanish shipping companies operated in the port of Barcelona that saw to the international transport of passengers, particularly those en route to the Americas. The Compañía Trasatlántica Española was the first among the companies operating in the city, but there were also other Spanish flagged shipping operations headquartered there and some large French and Italian companies also stopped there. The transportation of passengers over the waves had its golden age in the half century between 1880 and 1930.

Once the infrastructure work on the interior wharfs indicated in the project of 1900 were finished, and the Barcelona Wharf in particular, there was a proposal to build an international maritime station along the façade of that wharf in 1910. The placement of this maritime station at the end of the Barcelona Wharf was requested by the large companies who made stops at the port. Logically, it was the point of direct access, where it was both easy to manoeuvre and to dock.

A draft project was drawn up in July of 1910 and the final project was ready in May of 1911. Both of them were signed by the director, Julio Valdés. The works had to be done using the administration system. The budget was a mere 50,000 pesetas, because that was the limit for the administration and it would have to be done with a tender auction otherwise. In the end, it cost exactly 48,127.82 pesetas. The extension of the project meant that one part was done using a tender system and the other part the administration system. Construction began on 27 October 1914 and was fully completed in the first few months of 1916.

The maritime station was rectangular in shape. Its structure was similar to that of the hangars on the Barceloneta and Muralla Wharfs and the four warehouses on the Catalunya and Oriental Wharfs. However, the finishings and aesthetic design were subject to greater attention. Even though the projects on the Barceloneta and Muralla Wharfs had been signed by Carlos de Angulo and the warehouses on the Catalunya and Oriental Wharfs and the Maritime station by Julio Valdés, the comparison of all of them to one another suggests that they had all been designed together and by the same hand and that the hand in question most likely belonged to Julio Valdés. The Maritime Station building had a central body on a single floor with a large door and two two-story buildings on either side. One of these housed the bathrooms and kitchen on the ground floor and a dining hall on the floor above. The two-story building on the other side was used for lodgings. In the hangars and warehouses built in that same period that present the same set up, the two story structures on either side were also lodgings.

The entire, grand, central body (which took up most of the building) was a single story and was dedicated to services for the passengers. In the centre there was a large monumental entrance with a clock over it. The door led into a large lobby that served as a distribution point into the various rooms: a waiting room for passengers (separated into first, second and third class), offices for immigration officials, security, baggage claim and deposit, health, porters for transporting objects and luggage, etc.

The great transatlantic ships went through the Maritime Station of Barcelona and with them a large part of the Catalan emigration to the Americas from its construction until the early 1960s when it was enlarged with lateral wings and equipped with mobile walkways to provide direct access

to the ships. At that time commercial aviation had already replaced ships as the most efficient and least expensive means for long term transportation of passengers and the maritime stations used for passenger ships were abandoned and, in many cases, disappeared from ports.

The Reial Club Marítim Headquarters

The Club Marítim boat club of Barcelona had its site (like the Club Nàutic yacht club) in a small floating pavilion moored to the wharf. Faced with requests from the club, the port decided to grant them a large space on the south coast of the Barcelona Wharf. The new and spectacular headquarters was built according to the project by Enric Sagnier Villavecchia who had won the competition to design the building in 1911. The construction was carried out throughout 1913 and the first few months of 1914. The octagonal structure stood out with its grand dome topped with a tower that imitated a lighthouse. It was demolished in 1957. After studying different locations, the Reial Club Marítim ("Royal Boat Club") chose the Espanya Wharf where it still has its business headquarters and installations.

The light and pilot's pavilion on the counterdyke and the fourth order lighthouse on the Est Dyke

In 1910, when work on the Contradic Wharf was already well under way, there was a proposition to construct a service building to house the pilots that would have a tower with a light to indicate the entrance mouth of the port. The construction jobs for this building performed once the work on the wharf was completed in 1912. The maritime signal began working the year after that and the refuge for the pilots did not start running until 1916.

Just before the light on the Contradic Wharf started working, they came up with the idea at nearly the same time to place a fourth order lighthouse on the Est Dyke. Then in 1916, the first lighthouse project was drawn up since work on the dyke was already at an advanced stage. However, the storms of 1918 and 1919 delayed completion and a shockingly strong storm in 1920 destroyed a significant part of the dyke. Reconstruction of the part lost and the completion of the dyke lasted until 1925, the year in which the work for the lighthouse of the fourth order was carried out. The lighthouse was completed in 1926 and along with the light on the counterdyke, indicated the entrance mouth of the port.

Sant Sebastià casino and seaside resort

The popular sea bathing facilities of Sant Sebastià's origins lie in the proposal for the port of 1914 entitled "Reforma de distribución de los terrenos del muelle Nuevo" (Reform of the distribution of the lands of the Nou Wharf). The new arrangement of the Nou Wharf was the result of a long confrontation that the direction of the Board of Directors had had with those in charge of the Talleres Nuevo Vulcano since the turn of the century. The port had proposed moving the coal traffic that was located on the Sant Bertran Wharf to the Nou Wharf. In order to carry out this proposal Talleres Nuevo Vulcano would have been required to leave the wharf terrain in front of the beach free. The area, at that time known as Mar Vella, was something the company was absolutely opposed to giving up. The metallurgy factory successfully won the maritime agents and the Chamber of Commerce over to its side. When the Board of Works saw that the Talleres Nuevo Vulcano would not ever accept the option of their leaving the site they had been for over 70 years, they chose to abandon their project to move the carbon trade and instead proposed a new arrangement of the lands around the naval factory that appears in the above mentioned 1914 document. This proposal consisted in removing the coastal battery that occupied a significant amount of space in the area in front of the slipway, keeping the long Talleres Nuevo Vulcano building in the same location next to the beach and then building leisure and water sports facilities on either side. The Barcelona swimming club (Club Natació Barcelona) would be to the south and a large seaside resort for sea bathing to the north. The refurbished area could be accessed by tram, the most modern of the public transit systems of that period.

A new and more elaborate project for the seaside resort was presented one year later in 1915, but it was not approved. The red tape needed for any operation slowed things considerably. Approval for the project required superior authorisation for nearly everything and led to a delay until the year 1918. Then it was necessary to wait for the buildings specifications to be approved. All told construction did not begin until the year 1921. After a few more delays, work was completed at the beginning of 1928 and the Sant Sebastià casino and seaside resort was officially opened on 20 June of that same year.

The large building and the installations of the Resort offered a wide range of services, not limited to bathing on the beach or its large swimming pools alone, but also a dance hall (for "Salón Danzing" as the advertisements read), ball rooms, terraces, bars and restaurants.

BUILDINGS THAT HAVE SURVIVED TO TODAY IN PORT VELL AND ARE PART OF THE PORT HERITAGE

The old lighthouse of 1772, now the Torre del Rellotge

When the works to extend and split the dyke into two parts were completed in 1772, a new lighthouse was put up (another had been put up at the end of the works done in 1697) on the point of the western breakwater. This lighthouse was on the interior edge of the dyke and indicated the entrance mouth of the port. Until the construction of a system of maritime signals in the 1850s, it was one of the few lighthouses that existed in Spain. Above the tower's enormous entrance door there was a plaque with the following inscription: "Se dio principio a la obra del andén de este Puerto en el Reinado del Señor Don Fernando VI año 1751 y se concluyó hasta la Linterna en el del Señor Don Carlos III año 1772 costeada por el Real Erario" (Work on the platform of this Port began in the year 1751 under the reign of Lord Ferdinand VI and was concluded with the Lantern in the year 1772, under the reign of Charles III and was paid for by the Royal Treasury).

Among the important enlargement works proposed for the start of the 20th century (the project of 1900), there was a plan to demolish the lighthouse because it no longer performed its intended function and could cause problems in circulation for the Balears and Pescadors Wharfs. It was not demolished though, and in 1904, the light was replaced by a clock. Hence the name Torre del Rellotge, which literally means "Clock Tower".

With its age and classical style, has become a symbol of the port. Beyond the role of maritime signal and timekeeper, it has also served other purposes as a visible and easily identifiable symbol. The lighthouse tower from 1772 was indirectly related to the imposition of the decimal when the distance from the North Pole to the equator was extrapolated from the distance of the meridian arc from Dunkirk to Barcelona. One of the French geodesy geniuses that carried out the measurement of the French meridian, Pierre Méchain, moved to Barcelona in 1792 and began his work to calculate the distances from Montjuïc using triangulation. The triangle he observed for the purposes of measuring the angles and distances was the tower of the castle and the nearby mountains. In 1793, Spain's involvement in the

French Revolutionary Wars meant that Méchain was prohibited from climbing up to the castle. As he wanted to calculate the coordinates he was using with precision, he chose the triangle made up of the roof of the inn where he was staying (on the corner of carrer Ample and Avinyó), the tower of Montjuïc and the port's lighthouse, now known as the Torre del Rellotge.

The Torre del Rellotge sits at what would be the crossing point of the virtual extensions of the Parallel and Meridiana avenues that Ildefons Cerdà designed following the latitude line (parallel) 41° 22' 33" N and the longitude line (meridian) 2° 13' 38" E in his Expansion Plan of Barcelona (the Eixample) of 1859.

Dipòsit Comercial

In the 1873 project by Mauricio Garrán there was a proposal to place a large building in the most interior part of the port. However, it was not until 1881, that the same director would design what was first called the Dipòsit Comercial ("Commercial Deposit"), and then later Magatzem General del Comerç ("General Warehouse of Commerce") and then after the refurbishment of Port Vell as part of the Special Plan of 1989, Palau de Mar. Garrán located the Dipòsit Comercial on a special wharf that created an angle with the Muralla Wharf in the most interior part of the port. Another later director, Carlos Mondéjar, modified his 1894 project so the orientation of the wharf on which the building stood changed. He designed a second alignment and subsequently the new wharf running perpendicular to the Muralla Wharf took on the name of the building it was home to: the Dipòsit Wharf.

The goal of this enormous four-story port building made up of three longitudinal bodies was to create a huge warehouse that emulated the style they had on the docks of Liverpool and London in those years, and later throughout the principal ports of the world. They were large structures on overhanging the dock or very close to the edge with various floors that could receive or dispatch freight directly from the ship using their own cranes. The cranes in Liverpool and other large ports built at the time, such as Trieste, were hydraulic, but in Barcelona opted to build electric ones. Inside the different floors of the building were connected by lifts and conveyor belts. The Dipòsit Comercial could receive freight directly from a ship, store it and then, some time later, sent them to another ship docked at the wharf or distribute the goods by means of the trains that reached the rear side of the

building or by means transit along the roads. This made it far more useful and efficient than the old Dipòsit Comercial built in 1862 in Barceloneta, which was 100 metres away from the wharfs and which remained in use for a few years after the construction of the new building. The location on the wharf of the new Dipòsit caused no problems due to interference with city traffic, unlike the old building.

The Dipòsit Comercial was designed in 1881, but the orientation of the wharf and the building was changed in 1894. The jobs needed were adjudicated that same year and work began in 1895. In the year 1901, the building was completed but still required its external urbanisation (pavement, protective fencing) and internal installations (elevators, freight lifts, lightning rods). The Dipòsit Comercial was completely finished and began working in full force in 1904.

The Magatzem General del Comerç, the name given to the Dipòsit Comercial years after its construction, continued working for decades as the receiver and distributor of general freight (in the last years, of products denominated as colonial: sugar, coffee, cocoa, etc), but the new conditions in traffic led to its progressive decrease in use over the 1960s and 70s, until it was finally abandoned by commercial traffic in the 1980s (but it still was used as an administrative warehouse by the port and by a company that built boat models). There was a discussion about whether to keep it standing or to demolish the building as part of the refurbishment of Port Vell, prior to the preparation of the 1989 Special Plan. In the end, it was decided to carry out an in depth remodelling, repurpose the enormous structure and give it the pompous name of Palau de Mar.

The Portal de la Pau port building

At the end of the 19th century, the movement of passengers by sea did not have a specific location with its own maritime transportation building and specialised services. Like so many other insufficiencies in the port, the projects at the turn of the century tried to provide a solution to the problem. The vice-director of works of the port at that time, Julio Valdés y Humarán, drew up the passenger Embarcadero project in 1903. The project was approved by a Royal Order on 18 December of that same year. Valdés designed a building strategically situated with the main façade facing the Portal de la Pau and the rear covered by the hangars of the Muralla Wharf that was being built at that time.

The passenger embarcadero building measures 50 metres long by 20 metres wide and, like most of the port buildings built in that period had an interior frame made of iron columns and an exterior covering in stone and masonry. Like the other large building designed by the engineer Julio Valdés (the warehouses of the Catalunya and Oriental Wharfs, the passenger maritime station and most likely the hangars on the Barceloneta and Muralla Wharfs), it presents an interesting double characteristic: it is a structure with a highly functional interior design for the objectives it sought to fulfil and displays exterior façades with relatively eclectic architecture. It is the design of an engineer of roads, canals and ports who most contributed to the development of the port in his 35 years of dedication (25 as vice-director of works and 10 as director). Valdés wanted to give all his port buildings an interior solidness and exterior appearances that were appreciated by the patrons of that period.

The ground floor of the Portal de la Pau building had all the necessary services for travellers and for the Customs inspections, since that office delegated the functions there starting in 1907. The upper level was planned as a large restaurant-bar granted in concession to the Mundial Palace restaurant. Like many other buildings from that time, it also had a small upper level that was dedicated to the lodgings for workers and watchmen. Much in line with the tastes of that period (and the engineer, Julio Valdés), the building was topped with a sculptural group around its crown that in a certain manner presided over the main façade. The group of three figures, with the personification of the city in the centre, was given a very evocative name: *Barcelona protecting the Navy and Commerce*. The author, chosen through an open competition, was the sculptor, Joan Serra Pau.

Work on the passenger embarcadero was completed in 1907 and the ground floor was immediately given over to the Customs Office and the floor above to the Mundial Palace restaurant. The concession of the restaurant came to an end ten years later, precisely in October of 1917. The president (who was still officially the vice-president) of the Board, Ròmul Bosch i Alsina, proposed that the building become the headquarters of the entity. One year later, the Board of Directors took over the old passenger embarcadero, when the building celebrated the fiftieth year anniversary of its creation.

The Portal de la Pau building, in addition to being the passenger embarcadero, the Customs service and a grand restaurant and bar, was the headquarters of the Board of Works of the Autonomous Port and the Port Authority. In the future, when the remodelling works are completed, it is planned that it will continue being the Port Centre of Barcelona.

The Customs House of the Port de Barcelona

The building of Customs for the port was designed by the architect Enric Sagnier Villavecchia, with support from the engineer of roads, canals and ports and architect Pere Garcia Faria. The space selected was the Drassanes Wharf. With an eclectic style, the Customs House is a large structure that is profusely decorated, especially with regard to its main façade that faces the city. It consists of two longitudinal buildings on the wharf, parallel to one another and joined in the middle by another shorter structure leaving two courtyards at the gaps of the H shape. The face looking out over the wharf is far more austere, as it was used for receiving goods from port traffic, while the side along the promenade had a monumental character with Ionic columns and capitals that were profusely decorated with sculptures such as the two eagles and two griffins and the shields of Barcelona, Catalonia and Spain. The Customs House of the port was built between 1896 and 1902 and was declared a Cultural Asset of Local Interest.

Aerial Tramway

This aerial cable car was initially proposed by Carles Buigas in collaboration with Josep Maria Roda i Ramon Calzada as a means to connect the grounds of the International Exposition of 1929 on Montjuïc with its Maritime section. However, the company that was supposed to build and manage it was not able to raise enough capital for the work and it was delayed. It was not possible to inaugurate it for the Exposition. Then Carles Buigas, its main promoter, retired. It was finally constructed between 1929 and 1931. Various companies have taken charge of running the tramway over the years. It is now classified as Architectural Historical-Artistic Heritage of the City.

Group of industrial buildings on the Indústria Basin and the dyke

Most of the buildings still standing that fall under within the definition of Barcelona's port industrial heritage are located in the area dedicated to naval repair that includes the Nou Wharf and the dock of the dyke. Specifically, there are new buildings that have fulfilled different functions and have been constructed in different periods, but all of them have been to serve industry. The origin of this space's industrial vocation was the creation of the Taller Nuevo Vulcano on the Nou Wharf in 1834 as a factory for the repair and maintenance of the ships of the Compañía Catalana del Vapor shipping company, which soon thereafter became the Navegación e Industria company. In 1861, the creation of the first slipway in the zone in by the company Bofill i Martorell reinforced the industrial character of the area, even though this slipway did not work well in the early years. It was not until a significant refurbishment and extension at the beginning of the 20th century that it began to function properly. Since the shipping company that owned the Taller Nuevo Vulcano (which from 1841 on was Navegación e Industria) acquired more and more ships and the factory was able to turn over more external jobs than anyone else in the maritime world, its buildings and installation continued to grow along with the number of workers. The creation of a dock specifically designed for the floating and depositing dock came at the end of the 19th century and the activities of the dock began in 1903. This both increased and definitively consolidated the industrial dedication of this important area of the port of Barcelona.

Shortly after the floating and depositing dock went into function, the need to have support buildings for its activities became clear. The director Carlos Angulo drew up a project for the distribution of the wharfs, the docks and the floating and depositing dock on 12 February 1904.¹⁶ He proposed the construction of seven buildings around the dock: two on the Catalunya Wharf (a buoy warehouse and a workshop) and five on the Oriental Wharf (dock offices, a warehouse for jobs, dock warehouse, a coal deposit and a boathouse). The project was sent back with the demand it be modified. After the tragic death of this director in 1906, his successor as director of the Board of Works, Julio Valdés y Humarán, became the author of two new projects (that incorporated the design and function changes required of the previous project from 1904). He would take control of the construction jobs of the buildings planned for support of the industrial activities there. The first project,

for the two buildings on the Catalunya Wharf, was approved in 1907, but the start of work was delayed because that space was occupied, as stated above, by the workshop for the blocks used to make the extension of the Est Dyke. The warehouse of the port workshops was completed in 1914 and the buoy warehouse was finished in 1917. The second project, for the Oriental Wharf, was presented on 15 May 1909 and was approved on 12 October of that same year. It proposed five buildings, dock offices, a dock warehouse, a warehouse for jobs, a coal deposit and a boathouse. Construction of these buildings was finished before the work on the Catalunya Wharf, and by 1911 they were already operational. All seven buildings had entered into function a few years earlier, most of the time in service of the naval repair industry linked to the activities of the floating and depositing dock and the dry dock. Today, the two structures on the Catalunya Wharf and the old offices are used by the industry dedicated to the repair of large leisure vessels or superyachts, the buoy warehouse was restored and repurposed for the Fundació de Navegació Oceànica de Barcelona (FNOB — Oceanic Sailing Foundation of Barcelona), who organises the Barcelona World Race. The remaining three, the coal deposit, the dock warehouse and the workshops have been abandoned. Recently (February of 2019), the Port Authority presented a project for their restoration and repurposing.

The design of the largest buildings on the Oriental and Catalunya Wharfs (the warehouses and workshops) mostly followed the patterns set out in Julio Valdés' projects. The interior frame was with iron columns and the exterior structures were on the ground floor except for the ends where two-story structures provided lodgings for the watchmen. The eclectic style and decorative elements of these buildings were excessive given that they were simply utilitarian warehouses and workshops.

The largest and most outstanding building in this area, which was clearly visible and recognisable from many different points, was the one started by the Taller Nuevo Vulcano in the 1930s and finished a decade later due to the interruptions caused by the events of the Republic and then the Spanish Civil War. The initial factory had grown and was renovated several times in the long narrow area in front of the beach that was historically called Mar Vella, but today is named Sant Sebastià. The shape of the primitive building was due to the fact that when it was built the area available was quite narrow. The Nou Wharf, which had always been home to this metallurgical factory, was built in 1820 and was not enlarged until the works of the general project at the start of the 20th century.

¹⁶ Project 177 of the Archive of the Port of Barcelona.

When this building in front of the beach caught fire in May 1924, and in spite of being fully reconstructed shortly thereafter, the director of Talleres Nuevo Vulcano, the industrial engineer Julio Isamat, designed a new one. Following his 1930 project, a great industrial structure was put up in concrete measuring 160 metres in length, 20 metres in width, and 15 metres in height, all of which would stand very close to the edge of the Nou Wharf. That way it was able to provide direct support for the repair of the grand ships docked at the wharf. This building still carries out an important activity, namely the repair and maintenance of the superyachts. The oldest building, which stands in front of the beach, is nearly gone now as it is now a central part of the parking for the Club Natació Barcelona.

In front and next to the industrial construction on the Indústria Basin and the Dyke there have always been functioning installations for ship repair services (and to a lesser degree ship building). The most important of these have been: the slipway at the end of the Indústria Basin that was replaced in the 1990s with the syncrolift to remove ships of up to 2,000 tonnes and keep them on land during their repair; the two breakwaters running perpendicular to the Nou Wharfs that were converted into a yard for drydocking ships in 1990; two floating docks attached to the Indústria Basin and the Dyke, which have since disappeared; the floating and depositing dock scrapped in 1990 and the dry dock that is still there today.

4 BACKGROUND TO THE REFORM OF PORT VELL

THE ENLARGEMENTS OF THE PORT AND PORT VELL

Work on the project of 1900 was mostly done between 1901 and 1912, even though some of the jobs of lesser importance were finished in 1914 and the extremely important jobs on the Est Dyke were not fully completed and ready until 1926 due to the problems in construction and the delays and damage caused by large storms. The works carried out at the start of the 20th century configured the infrastructure that today is Port Vell. The buildings and technical installations have changed considerably in the nearly 80 years that have passed between when those works were completed in 1912 and the approval of the Special Plan of Port Vell in 1989. The opening of the new entrance mouth finished in 2004 completely changed the configuration of the old Est Dyke built between 1870 and 1874, and created a special port area along the territory of the city along the port but without altering the space of Port Vell itself.

The Port of Barcelona had been growing since the creation of the Board of Works with the Decree of 11 December 1868. This growth came from the works based in four large projects: the one of 1859 that led to the works carried out between 1870 and 1875; the one in 1900 with the works done between 1901 and 1912; the General Plan of 1965-1966 with the works done between 1966 and 1979, and the Director Plan of 1998 that led to the works done between 2001 and 2011. The first two, especially the project of 1900 and the works from 1901 to 1912, as described in the previous chapter, configured the area of Port Vell. The last two projects, those of 1965-1966 and the one from 1998 and their corresponding works only had an indirect effect on the wharfs, the docks and the installations in the spaces of Port Vell.

The General Arrangement Plan of 1965¹⁷ was presented by Director Aurelio González Isla and approved by the Ministry of Public Works in July of 1966, but with two conditions: the elaboration of a detailed budget of the works and the preparation of regulations for the sports installations. In order to fulfil these two conditions a new document was prepared in September of that same year entitled the Advanced Project of the General Plan.¹⁸ This document made essentially the same proposals regarding the growth of the port as the General

Plan of the previous year. One element that is different in the advanced project was the opening of a new entrance mouth in the area of the Nou Wharf with the goal of developing a real estate project (which in fact was never developed, or was even subject to the approval process).

The General Arrangement Plan of 1965 was created upon instigation from the Ministry of Public Works in order to incorporate the 222 hectare area that the port had acquired from the Consorci de la Zona Franca. After the SEAT and other industries set up shop in the lands that were planned for the free trade zone, there was no longer any point to sticking to the project for specific port in that area, as had been the case since the 1920s. The Ministry pushed for the purchase of the space that had been for the Free Trade Zone (Zona Franca) port and for its full incorporation into the Port of Barcelona.

The enlargement proposal in the Plan (and the advanced project) was substantial. It indicated an expansion of the port into the reclaimed land in front of Montjuïc (Sud Wharf) and the construction of an interior basin (sometimes called the "interior port") to the west of the mountain in the lands that had recently been acquired from Consorci de la Zona Franca. The principal elements of the proposal included: the prolongation of the Est Dyke and the construction of a new counterdyke to protect the entire area of the expansion; the construction of three large wharfs in front of Montjuïc, named Sud numbers 1,2 and 3; the creation of different wharfs within the interior basins; the prolongation of the Adossat Wharf; special installations on the Inflamables Wharf within the interior basins; special berths with deep drafts on the Adossat Wharf and the Nou Contradic to be used for bulk liquids and liquefied gases, and a pier for unloading petroleum products and an area for additional storage.

The project presupposed a growth that would multiply the surface area on land for services, the protected water surface area, and the length of the wharfs by two. The works were carried out between 1966 and 1979, except for the Sud Wharf, which was not completed until ten years later. Both the Sud Wharf and the interior basin were not realised exactly as they appeared in the plans, but the works still led to an extremely significant enlargement and allowed the port to receive and develop new types of traffic, such as containers, natural gas and petroleum products. These new products

¹⁷ Junta de Obras del Puerto de Barcelona:
Plan General de Ordenación y Proyecto de Zona de Servicio del Puerto de Barcelona.
Project 1,267 of the Archive of the Port of Barcelona.

¹⁸ Junta de Obras del Puerto de Barcelona:
Anteproyecto del Plan general del Puerto y su ampliación.
Project 1,328 of the Archive of the Port of Barcelona.

led to profound changes in the activities of the port. The works done in the 1960s and 70s did not directly affect the area of Port Vell, but did lead to indirect effects. The new wharfs attracted more modern traffic handled by larger more specialised ships of the next generation that required terminals with special installations for each type of traffic. The wharfs in the area of Port Vell were obsolete for this type of traffic, which instead moved to the south. A process of abandonment began, first of the Dipòsit and Bosch i Alsina wharfs, and then of the Barceloneta Wharf, and finally the Espanya Wharf.

The Director Plan of 1998 was the last of the enlargement plans that was carried out. The main goal was, like the three other previous plans, to promote a grand expansion of the port in order to have new wharfs available to allow for continued growth. The Director Plan proposed 18 large works that could be designed, budgeted and constructed separately. So a separate tender competition was held for each proposal and different construction companies specialised in public works were able to work simultaneously. The most important proposals and works were: the deviation of the Llobregat River, the construction of the Sud Dyke starting from the left bank of the river, the prolongation of the Est Dyke, the construction of the Prat Wharf for the first terminal within the new docks, the extension of the Adossat wharf, the enlargement of the Sud wharf, the construction of the Nord Dyke and the opening of the new entrance, the enlargement of the Logistic Activities Zone, and the corrective measures to stabilise the beach on the right bank of the mouth of the Llobregat.

In the ten years between 2001 and 2011, part of the planned extension works were carried out following the Director Plan of 1998. Over the last few years (2017-2018), the port once again began to grow significantly in traffic, especially containers, but general freight and bulk liquids traffic increased substantially. The works carried out and the growth of traffic did not affect Port Vell directly. Nevertheless, the works to create the new entrance mouth and the construction of a large promenade, tertiary and leisure services, large public spaces and the Vela Marina have increased the breadth and depth of the citizens' port. The opening of the area of the Bocana Nord is an element that led to the reconsideration and renewal of Port Vell.

CHANGES IN THE MOST INTERIOR WHARFS OF THE PORT

Immediately after the construction of the wharfs in the works at the start of the 20th century, they were equipped with a modern system of warehouses and installations for the loading and unloading and manipulation of the goods. While the infrastructure of the most innermost wharfs remained unchanged for nearly a century; the warehouses, installation and equipment of the wharfs changed substantially over the years.

All of the wharfs, from the Barcelona Wharf to the Balears Wharf, were dedicated to commercial traffic, specifically general freight in the most part and to a lesser extent to passage. Over the years, the interior of the Indústria Basin maintained its slipway (having been converted in the last few years into a syncrolift), as well as the installations and boats for fishing. The Nou Wharf and the floating and depositing dock focused on the repair (and, to a lesser extent, construction) of ships. Two important changes made in this area were the construction of the large Talleres Nuevo Vulcano building in the 1930s and the building of the dry dock in the 1970s. The leisure sailing installations of the two traditional clubs of Barcelona had their beginnings on the Barcelona Wharf. They had two interesting buildings available to them. The first was a wooden building that stood on a floating platform moored on the northern side of the wharf. The other was a spectacular building with a flashy dome on the southern side, near the passenger terminal. The latter building was demolished in 1957 and shortly thereafter both clubs were established on the Espanya Wharf with installations on the Nacional Basin. Passenger traffic also changed over the years. First, it made use of the ground floor of the Portal de la Pau building. Later, it moved to the terminal at the end of the Barcelona Wharf that was built in 1911 and then rebuilt at the end of the 1950s. Finally, passenger traffic was moved into the Port Vell area and an interesting building was put up in front of the Customs Office in the 1920s that became the terminal for passengers bound for the Balearic Islands. On the Muralla, Barcelona and Barceloneta Wharfs the traffic was commercial and mainly general freight. The bulk products were essentially unloaded on the Sant Bertran, Ponent and Costa Wharfs, and then later the Llevant and Adossat Wharfs also received these goods. The warehouse of Barceloneta

(which was always qualified as a hangar since the two sides remained open) was closest to the Dipòsit Comercial and had a special system for manipulating these goods. Bulk products were unloaded with electric semi-gantry cranes to the elevated windows of the warehouse. From there the bulk goods were pulled by gravity down onto mechanical devices that distributed them into bags that were then stowed within the warehouse. The regular passenger lines brought great transformation to Port Vell. It moved from the Sant Bertran Basin, with only a small terminal remaining behind for travel to the Balearic Islands and two (infrequently used) cruise terminals on the Barcelona Wharf.

The warehouses and installations on the innermost wharfs were often innovative and served as models for their times: the Dipòsit Comercial; the warehouses on the Muralla, Barceloneta and Barcelona Wharfs; the electric cranes that replaced the manual and hydraulic cranes from the previous century; the floating and depositing dock; the passenger terminals; the buildings of the sailing and boat clubs; the freight railway tracks and many other elements, projected an image of modernisation of the port at the time each was introduced.

In the 1960s, the entire system of traffic, of loading and unloading, of manipulation and storage of goods and the movement of passengers in the most interior part of the port began to enter a period of crisis. The growth in ship size, the first arrival of containers, the need for special installations for natural gas and petroleum products, the innovation of roll-on/roll-off cargo, etc. were not able to find the appropriate infrastructure or installations on the wharfs that had been planned and built for the traffic at the beginning of the century. There was not any possibility to adapt the old wharfs to the realities of the traffic as it was at the end of the 1960s. The solution lay in the works of the General Arrangement Plan of 1965 that provided for new wharfs dedicated to the emergent traffic of that time. They would have the most modern infrastructure elements with ample esplanades, leading to the progressive abandonment of the wharfs that were the most interior, the most outdated, but also, those most directly linked to the city.

FAVOURABLE CONDITIONS FOR THE TRANSFORMATION OF PORT VELL

The general political and administrative conditions of the port at the end of the 1970s radically changed from what they had been in the years before then. The first local democratic elections were in 1979 and supposed a deep renewal of the City Council of Barcelona and a profound change in city planning policy. The new City Council focused its urban actions on clear objectives to expand and improve public spaces. The possibilities offered by some spaces, such as the Bosch i Alsina Wharf, more popularly known as the Fusta Wharf, did not go unnoticed by those in charge in City Hall. It was not easy to open up a space to the city that, despite being abandoned, was still part of the public port domain. There were no precedents, no similar experiences in Spanish ports, which in general were quite closed off from their own cities, both physically and politically.

The urbanistic relationship between the city's seaside façade and the port had been a complex issue in Barcelona for a great many years. The works at the start of the 20th century brought the installation of a system of electric cranes to the Muralla, Dipòsit and Barceloneta wharfs that worked throughout the area between the water and the warehouses. In those same years the railway tracks were laid on the principal wharfs. The operations of the port using the new machinery, the movement via rail and the traffic of valuable goods that had to be inspected by Customs required new security measures. Once the works on the wharfs at the start of the 20th century were complete, almost the entire enclosure of the port was surrounded with a high wall in stone and iron that only permitted contact with the city through one of the few gates controlled by the Board of Works. The separation was not limited to the physical disjunction of the fence, but also included the special system of administration and management of the port that pushed out other institutions with whom it no longer maintained contacts through representatives from local institutions in its Board, where they were already the minority among the representatives of the port authority, the state and economic organisations. The port and the city ignored one another, despite the intense economic relationship and even the interdependence they shared.

The overall change in the political system in the years between 1977 and 1980 (general, local and regional elections) that established democracy, also affected the administration of the Port of Barcelona. The root of this change goes way back in time. The mission of the World Bank of 1962 drew up and published the report *The Economic Development of Spain*,¹⁹ with its analysis and specific recommendations for the transportation system and particularly, recommendations for the ports. Then, the Spanish state asked the World Bank for a loan in order to modernise some ports, among which was the port of Barcelona. The World Bank granted the credit, but imposed two conditions: the applications of the "principles of autonomy" with the institutionalisation of at least an autonomous port and the approval of a finance law regulating all Spanish ports. The Government of Spain fulfilled these two conditions, but changed the spirit of the demand by distorting the letter of the Bank's requirements. The finance law was approved in 1966 with far more rigid regulations than that initially proposed and then on 20 June 1968 the Law on the boards of works and autonomous charters was passed. Just two weeks later, on 3 July, the Board of Works of the Port of Barcelona requested the Ministry of Public Works to grant the charter of autonomy since the port more than fulfilled the conditions to obtain a new administrative system. The Ministry, who had promised to provide for a new legal charter for at least one port, declared the port of Huelva as autonomous, even though it was the least important of those under consideration for this means of decentralised administration. The Port of Barcelona, along with those of Valencia and Bilbao, had to wait for the constitution of the first democratic government of the State to be declared autonomous ports. The Royal Decree of 25 August 1978 approved the Charge of Autonomy of the Port of Barcelona, which made it into an autonomous port and gave it greater competencies and its own administration with greater management autonomy.

With an autonomous port starting in 1978 and a democratic city council since 1979, the reality of the situation was completely different from what it had been just two or three years earlier and there was the chance to break the isolation with which the two entities had been acting up until that point. The abandonment of the innermost wharfs, which were also those with most contact with the city, in particular the Bosch i Alsina Wharf, was an issue that was quickly addressed, first by the port's Board of Directors and then by the representatives of the City Council.

¹⁹ World Bank:
The economic development of Spain.
The Office of Economic Planning and Coordination. Economic Documentation number 35. Madrid, 1962.

THE FIRST EXPERIENCE: THE PROJECT OF THE FUSTA WHARF

Not a single one of the installations that had been built within the most interior part of the port (in the space that would later be Port Vell) at the start of the 20th century, was still fully functioning in the year 1980. The Bosch i Alsina, Dipòsit and Barceloneta Wharfs had no activity on them. The hangars on the Bosch i Alsina Wharf had been demolished twenty years earlier. The two Barceloneta hangars and the Magatzem General on the Dipòsit Wharf were abandoned. There were some warehouses left standing on the Espanya and Barcelona Wharfs, but in general they had very little activity in them. Throughout the entire area of Port Vell, only the fishing installations and the ship repair facilities on the Indústria Basin and the sailing and boating sports clubs on the Espanya Wharf were still working normally.

On 28 May 1981, in preparation for Barcelona's celebration of Armed Forces Day, the Board of Directors of the Autonomous Port decided to open the Bosch i Alsina Wharf to the city as it was free of any buildings or installations. More than 70 years after access to the port was closed to citizens, this opening allowed them to see the magnitude of the wharfs, to walk along the waterfront and enjoy a clear view of the most urban docks.

The year after that the port and the City Council agreed to assign a project to arrange the wharf and its urban surroundings to the architect Manuel de Solà-Morales. The project consisted of an attentive intervention on the wharf itself and the reorganisation of traffic along passeig de Colom. The wharf was set up as a large public space with rows of palm trees to provide shade and not a single building or green area so that the open port character of the area would be maintained. The wharf could be accessed at either end, at the Portal de la Pau or the end of via Laietana, and there were two pedestrian bridges that crossed over the traffic of ronda Litoral.

In 1991, during the period of the great works in preparation for the Olympics, a large sculpture by Roy Lichtenstein was placed in the area that would be a possible connection to via Laietana, *Cap de Barcelona* ("Barcelona's Head"). Shortly thereafter, in 1992, Rob Krier was commissioned to make two interesting sculptures and place them near the Portal de la Pau. The first was of Joan Salvat-Papasseit, a poet who had been a watchman at the port and the second was of Ròmul Bosch i Alsina, president of the Board of Works for a long period of development of the port.

Another key element of the project was the reorganisation of automobile traffic because the great intensity of traffic and the width of the roads was an obstacle to overcome that sat in between the façade of the city and the wharf. The alternative the project presented to the 14 lanes of traffic on the surface that were present at the time was far more complex since the resources to create a completely underground tunnel for the ronda Litoral, despite that being the most logical and favourable option for the city, the port and the general mobility of the metropolitan area. The distribution of automobile traffic was as follows: four transit lanes of the ronda Litoral that were partially below ground, six lanes of urban streets at the level of the passeig, two lanes dedicated to public transportation, two lanes for the internal transit of the port and a large underground car park. The partially underground lanes (two of which were covered and two of which remained open to the sky) required creating an area that was elevated above the wharf and the sidewalks of the city's façade. This required a progressive increase in the altitude of the ground moving from the passeig towards the wharf. The proposal and the consequent works kept the 14 lanes (seven in each direction) but in an arrangement that was far more amiable to the city, even though it was not possible to place the heaviest traffic below ground or widen that section to six lanes.

The works of the Project of the Fusta Wharf (which further popularised this name and led to it officially replacing Bosch i Alsina) were basically done between 1983 and 1985, but the new arrangement of the traffic lanes was not officially inaugurated until 5 January 1987. The total cost of the work was nearly one billion pesetas. The project was well publicised in architecture and city planning journals for a significant media impact, and was quite well received by the city itself. Of course there were (and are) criticisms of the arrangement of the wharf and especially the solution regarding traffic. For some, not enough weight was given to the circulation on the ronda Litoral roadway, which the project reduced to four lanes. This reduction led to frequent slowing and jams on this section of the roadway. These individuals wanted a solution that allowed more space for automobile transit. For others, maintaining fourteen lanes for cars was excessive of an urban area. The result, despite the criticisms (which were never widespread), was a solution that balanced the needs of an urban motorway and a public space along the maritime façade that was both able to intense road traffic without it becoming a barrier for citizens' access to the wharf. The comparison of the two pictures of the entire area of the wharf and the passeig before and after the works shows the great change caused by the 1982 project to arrange the Fusta Wharf.

STUDIES PRIOR TO THE SPECIAL PLAN

The new arrangement of the Fusta Wharf practically made clear the possibilities that the most interior port spaces of the Port of Barcelona had. The warehouses on the Barcelona, Dipòsit and Barceloneta Wharfs were abandoned or barely in use. Deciding on the transformation of the entire space of the area around the Nacional, Comerç and Indústria Basins was just a question of time. In the period between October 1985 (just after the works on the Fusta Wharf were completed) and February 1988 (when the Gerència Urbanística Port 2000 was created) is when the studies were carried out and the internal decisions of the Autonomous Port were made that immediately preceded the Special Plan that regulated the transformation of Port Vell.²⁰

Two elements influenced the proposal to enlarge the area that could be opened up to the city and its future urban uses during the period before the Special Plan more than anything else. The first was the urbanistic renewal that Barcelona was experiencing that was reinforced and extended when it was selected in October 1986 as the city that would host the 1992 Olympic Games. In consideration of this, it was important to consider urban planning that would promote the work on the areas of new centrality.²¹ The goal proposed by this focus was to place the services and equipment usually only found in the centre of cities in the areas of centrality to urbanistically and economically empower a more ample segment of the city's territory. This would allow the city to become more balanced. One of the ten areas of Barcelona that could take on these functions of centrality was denominated the Port Urbà or Urban Port. While this was not properly delimited, it could easily be held equivalent to what would later become Port Vell. The other important element that affected discussions and decisions in the period between the opening up of the Fusta Wharf and the creation of the Urbanistic Management Body (the entity that was to manage the transformation) were the first international experiences in the conversion of old port areas into areas open to uses and functions of an urban character. The first of such transformations occurred in San Francisco at the end of the 1970s, specifically at Pier 39 (for tourism and leisure uses) and Fisherman's Wharf. Later the Embarcadero (the old, neglected ferry terminal that was fully restored and fitted with new services) and other piers (repurposed for port and urban activities) were incorporated into the revitalisation of the port. At the start of the 1980s, new experiences elsewhere showed the possibilities for the

²⁰ Pere Caralps, who participated in this internal reflection process of the Autonomous Port, describes it with precision in an appendix of this book. The information on the decisions and activity of the port are taken from these writings.

²¹ Ajuntament de Barcelona: "Àrees de nova centralitat", Àrea d'Urbanisme i Obres Públiques i Àrea de Relacions Ciutadanes, Ajuntament de Barcelona, 1987.

revitalisation of port spaces: in Baltimore, starting in 1981 with its Inner Harbor; the creation of the London Docklands Development Corporation and the Merseyside Development Corporation in 1981, which respectively planned and managed the transformations of the docks in London and Liverpool, which were quite different from one another, but were the largest projects in Europe. Some (but not many) other cities undertook port repurposing processes in the mid 1980s that led to urbanistic and economic improvements, as well as improvements in image. The issue of repurposing and the relationship between the port and city began to be one people were aware of and was debated in various professional journals and international conferences.

Given the above conditions of the abandonment of the wharfs and warehouses, the first transformation on the Fusta Wharf and the experiences presented by other port cities abroad, the Autonomous Port of Barcelona promoted the creation of a Port Vell Commission. On 1 October 1985, this commission, made up of the vice-director, the chief of the works department, the architect of the works department, and the chief of the president's staff was formed. It was an internal commission whose function was to study the situation

and propose alternative uses to the governing body of the port. The first stage for the Commission was the collection of information that was then put into seventeen files regarding the situation of the wharfs, buildings and installations in the area of Port Vell. The second stage consisted of studying what uses the different areas studied could be put to. From its very first report, the Commission considered the refurbishment of the Bosch i Alsina Wharf as an individual, one time proposal and that instead they had to work from a perspective of global transformation of the entire Port Vell environment.

In February of 1986, the Commission presented the first proposal of uses for the area that had to be converted and how the entity would have to manage said transformation. In June of that same year, the president presented the studies carried out to the Board of Directors of the Autonomous Port of Barcelona. From that point forward, work was continued by the Port Vell Presentation, which was still within the administration of the port, but who carried out their work with external consultations. Based on the jobs done by the Presentation and the Commission, the most important decisions regarding the area of Port Vell were made in February of 1987.

5 THE SPECIAL PLAN OF PORT VELL

THE CREATION OF A MANAGEMENT BODY AND THE ELABORATION OF THE SPECIAL PLAN

In February of 1987, the Board of Directors used the proposal of the Presentation to draw up a special plan for the area of Port Vell, create an urbanistic management body to manage the transformation process and acquire the property at Carrer Josep Anselm Clavé, 27. The special plan was the appropriate urban planning means for the transformation in compliance with the Land Law applicable at that time.²² The urbanistic management body was the organism set out by the law and its regulations for the management of public administrations in order to elaborate urbanistic plans and manage the carrying out of the works that stemmed from them. The proposal to acquire the building on Carrer Anselm Clavé was, along with the creation of the management body, recognition of the need to manage the transformation from outside the structure and the site of the Board of Directors of the Port.

On 15 February 1988, the Board of Directors of the Autonomous Port of Barcelona agreed to approve the creation of the Gerència Urbanística Port 2000, approve its charter and appoint its manager. The first manager, who filled the role during the period of management and approval of the plan, and then later during the period of the call for tenders for the concessions and the performance of the works, was Josep Maria Munteis Aumatell, who had formerly been the director of the port.

The initial goals of the Urbanistic Management Body were the planning and execution of the works of the Special Plan of Port Vell and the Special Plan of sectors 1a and 1b (qualifications of the General Metropolitan Plan) of the port system west of the Llobregat riverbed. Later the objective became formulated into three grand actions: the transformation of Port Vell, the creation of an industrial zone to the west of the Llobregat (which would end up being the second phase of the ZAL free port) once the river had been deviated, and finally, the computerisation and telematisation of the port. Shortly after the approval of the Special Plan, the activity of the Gerència Urbanística Port 2000 focused exclusively on the first of these goals: Port Vell.

The Gerència Urbanística Port 2000 was created in order to have an entity that was able to manage the complex actions required for the Special Plan with greater efficiency and autonomy, from the call for tenders and the carrying out of the works to the management of new activities. However, it was not a body that was independent from the Port, but rather a management body regulated by the Land Law that was subject to supervision from the Board of Directors of the Autonomous Port. The Board remained the entity that provided the definitive approval for the plans, concessions and works. For this reason the Management Body was given its own legal standing and the capacity to exercise its functions and pursue the goals set out in its charter. The functions it had to exercise were: to elaborate projects, execute plans and programmes; to draw up, process and execute forced expropriation projects; prepare documents for the Board of Directors of the Port; manage port assets within its area of activity, and in other areas assigned to it by the Board of the Port.

The Management Body was led by a council, which served as its governing body. This council was made up of the president of the Port and five members of the Board of Administration, who had to be: a representative from the State, a representative from the Generalitat, a representative from the City Council, a representative from the Cambra de Comerç, Indústria i Navegació and one representing the rest of the board members. The Management Body was to be legally represented by the president of the Board of Directors of the Port who would take on its executive functions as its manager. The structure and functions of the Urbanistic Management Body and the appointment of its first manager were approved by the Board of Directors of the Autonomous Port, on 15 February 1988.

THE SPECIAL PLAN OF PORT VELL

The Special Plan was elaborated based on the prior work done by the Port Vell Commission and the Port Vell Presentation. It was signed by the Technical Department of the Autonomous Port of Barcelona and the Urbanistic Management Body of the APB. Before its elaboration the Port's Technical Department had assigned to the task (first, Jordi Garcés and Enric Sòria,

²² Royal Decree 1346 of 9 April 1976, approving the revised text of the Land Law.

and then, Lluís Cantallops) who were not able to reach a viable version. The document that included the Special Plan was approved by the Council of the Management Body on 9 March and then the Board of Directors of the Port the next day, on 10 March 1988.

The Plan was presented made public information for a month before it was then provided to the entities and institutions that might be affected by the proposals for their information for one month more. The specific challenges presented during the public information period did not affect any significant element of the plan. Most of these protests referred to existing concessions or individual's interests. No modification was made to any element of the Plan. The most important challenges were from institutions: the City Council of Barcelona and the General Direction of Ports and Coasts of the MOPU (Ministry of Public Works and Urban Planning). On 13 June 1988, the City Council sent a report criticising the way the Plan had been processed and highlighting that given the significance and incidence of the proposals, the city should have participated in its approval. In accordance with this consideration, by means of a Protocol signed on 9 November 1988, an agreement was reached with the City Council that there must be a monitoring commission involving the Autonomous Port, the Management Body and the City Council. It was also agreed that after all the processing of consultations and public information, the Autonomous Port would send the Special Plan to the City Council for approval before submitting it to the Urban Planning Commission of the Generalitat (the body responsible for its definitive approval). The General Direction of Ports and Coasts of the Ministry of Public Works and Urban Planning protested that it was not possible to make hotel use of the port area of the planning in question and the proposed new entrance mouth to the port had to be updated as it did not appear in the Special Plan. Both modifications stemming from these protests were made in the definitive proposal to the City Council of Barcelona, who then approved the Plan on 10 March 1989. The Urban Planning Commission of Barcelona approved it the following 11 May, with the inclusion of some stipulations that were not of any substantial nature (they were considerations regarding issues to be address in the future) and the *Diari Oficial de la Generalitat de Catalunya* published it on 9 June of 1989.

Starting with the first jobs by the internal commission of the port the general objective, action criteria and possible uses

of different environments of the plan had been discussed. Two very important elements stood out among these issues and characterised the general concept of the Special Plan. First, there was that the port character of the environment of the Plan had to be maintained, while replacing the commercial traffic it once had with other nautical and fishing activities that would allow its relationship with the city to be improved. Second, the Plan proposed great diversification in the uses of the equipment and buildings that were to be built. In line with this latter aspect, the following important works were proposed:

- A large sports centre.
- A centre for commercial, cultural and leisure activities on the Espanya Wharf.
- Access to the sea at the end of passeig Nacional (plaça de Mar).
- Rearrangement of passeig Nacional (after which it was named Joan de Borbó).
- Underground car parks.
- Repurposing the Magatzem General del Comerç for offices and services.
- Urbanisation of the environment of the Rellotge Wharf.
- Installations for passengers and a large centre for offices and complementary services on the Barcelona Wharf.
- A walkway linked the Bosch i Alsina Wharf to the Espanya Wharf.

The Special Plan of Port Vell is an urbanistic plan that follows all the stipulations indicated by the applicable Land Law of that moment for these types of plans. It is made up of four documents: memorandum, economic and finance study and plan for stages, ordinances and plans.

The memorandum is the document that presents, explains and justifies the proposals of the plan. It describes and analyses the capacity of the Autonomous Port to elaborate a special plan as the most suitable urban planning instrument for the transformation of a space in the port domain. It explains how the territory in question is divided into 11 different action areas, their characteristics, limits and surface areas. It sets out the uses admitted in each of these areas and their urbanistic parameters. The surface area of public spaces without buildings was very high as compared to the spaces that were to host constructions. This comparison showed that the permitted building potential and the amount of buildable territory were reasonably below the standards permitted at that time.

The economic and finance study and plan for stages is the document that economically evaluated all of the proposals in the plan. The document describes all of the investments to be made as per the plan, in two stages: 1988-1991 and 1992-1995. It presents the unit costs per square metre of each of the principal actions, be they infrastructure elements or buildings and public spaces. This unit cost is then applied to the surface areas delimiting the areas for each action in each stage and the result provides the total investment according the areas defined. The table summarising the investments divides the actions according to the agents who must carry them out. It does not consider the opening of the new entrance mouth in the investments or the fixed link (at that time it had not yet been decided whether this would be a tunnel or a bridge) to reach the Adossat Wharf, because of the protests put forth by the General Direction of Ports and Coasts of the Ministry of Public Works and Urban Planning. The overall results of these calculations were less than 38,877,000,000 pesetas in total investment, of which, 22,804,000,000 pesetas were to be paid by the Autonomous Port of Barcelona.

The ordinances contain 62 articles indicating all the regulations for the actions that had to be carried out. They begin with the precise delimitation of the area of Port Vell, which is the space including within the general dividing line of the port sector between the axis of the service road of the Catalunya Wharf and the extended line that runs in line with the south wall of the Barcelona Wharf. In total, this was calculated to include a surface area of 556,765m². The ordinances present the urbanistic classifications grouped into eight large groups, the territorial delimitation of the 11 action areas and the uses authorised for each area.

The plan summarising the areas and their authorised uses was presented as the Plan's first document to the Urban Planning Commission. It brings together the precise delimitation of the eleven areas and the authorised use for each one. The approved plan was the one modified in October of 1988 to include the change in hotel use from the Dipòsit Wharf to the Barcelona Wharf. The summary plan was presented along with the original plan prior to the protests and which in a certain way is the Principal plan with the urbanistic classification of each area and sub-area. In the Special Plan there are eight additional plans. Only the delimitations of the areas, their uses and urbanistic classifications are provided for the specific stipulations of the Plan.

The main proposals for the uses of each of the areas are, according to the Special Plan of Port Vell, as follows:

I Barcelona Wharf. Building for services in the area of the eastern wall. Port system on the docks of the northern and southern walls.

II Bosch i Alsina Wharf. Existing free space and city roads between the wharf and the façade of the city.

III Espanya Wharf. From the southern end of the wharf: shopping centre, aquarium and recreational activities, newly created port cultural equipment, sports clubs, port promenade and complementary uses.

IV Dipòsit Wharf. Complementary offices and services.

V Barceloneta Wharf. Portside promenade with complementary uses.

VI Rellotge Wharf. Sailing bases and other services.

VII Plaça de Mar. Newly created space.

VIII Nou Wharf. Nautical industry and complementary services.

IX Club Natació Barcelona. Sports club.

X Pescadors Wharf. Fishing installations and dock.

XI Passeig Nacional. Newly created space and city streets.

The two plans containing all the specific proposals of the Special Plan of Port Vell are reproduced below. In them you will find all the most precise information regarding their uses and urbanistic classifications of the Plan.

MEDIA COVERAGE AND CRITICAL ELEMENTS

The Autonomous Port and the Gerència Urbanística Port 2000 produced an interesting brochure with precise information regarding the projects of Port Vell in 1990.²³ The images included are from models built expressly for the purpose of illustrating the Plan and show the precise future uses, extensions and the values of the planned investments for the areas in question. Not everything in the brochure was described exactly as it would be but it was excellent information for the time. This was immediately

²³ Port Autònom de Barcelona, Gerència Urbanística Port 2000: *El Port Vell*. 1990.

after the approval of the Plan, and the brochure served the informational purpose for which it was intended.

The first directors of the Management Body went to various city planning conferences to present the scope of the changes and the overall management of Port Vell. The work that contained a larger and more complete description of the proposals of the Special plan, the delimitations of the areas, the investments and the overall governance is the article submitted by the two directors to OP magazine²⁴, a publication dedicated to spreading information on the projects of engineers of roads, canals and ports.

The processing and especially the approval of the Plan was the focus of many elements of the press who had decided it was worthy of particular attention. The technical journals of architecture and urban planning dedicated many articles to Port Vell, but remained tightly concentrated on the design of the buildings and the public spaces. The newspapers that dedicated the most attention to the description and evaluation of the overall transformation operation were *El País* and *La Vanguardia*. In less than one year, *El País* dedicated two separate "Quaderns" (their equivalent of a Sunday magazine but published on Thursday) to the issue. The two magazines were edited by the journalist Enric Juliana, who also wrote several informative articles and analyses of the Plan. The first "Quadern", entitled "The new Port Vell", was published on 27 October 1988, when the Special Plan had just been approved by the Board of Directors of the Port and had yet to submit the plan to the City Council. The "Quadern" provided news of the transformation that was proposed with commentary by Enric Juliana. There was also an article by Odile Henault on the hangars of Barceloneta praising them as interesting and pushing for their conservation and an article by Javier Moreno on the Magatzem General del Dipòsit. The second "Quadern" of *El País* was entitled "Debating Port Vell" and was published on 8 July 1989, shortly after the Special Plan had been approved. It was also edited by Enric Juliana, who again authored various articles therein. It contained contributions by Ricard Pié, Manuel de Solà-Morales, Josep Munteis (ex-director of the port and manager of the Gerència Urbanística Port 2000), Joan Alemany, Jordi Sales (creator and president of the Barcelona, feste a la mar non-profit association) and Rosa Amorós, who presented a manifesto signed by 46 intellectuals, which was especially critical of the situation regarding the free spaces.

²⁴ Munteis Aumatell, Josep M.; Rodríguez-Marín Sastre, José Pablo: "La remodelación del Port Vell de Barcelona". Revista OP núm. 18, invierno 1990.

The daily *La Vanguardia* published many articles and editorials on the proposals of Port Vell. On 18 November 1989, it dedicated its own "Quadern Central" to key articles by the Barcelonian journalist Lluís Permanyer (who followed the issue and wrote on multiple occasions on the reforms at the port) and Lluís Serra. In December of 1995, *La Vanguardia* brought together the main stories on the issue and published a long supplement dedicated entirely to Port Vell. The daily *Avui* published its own supplement on 29 October 1989. *El Periódico* and other daily newspapers and weekly magazines such as *El Món* closely followed the transformation in the early years of the works and the function of the public spaces and concessions. From the very beginning the Special Plan, with its proposals and works, were subject of widespread media coverage and many editorials and analyses by the press and specialist journals. Interest was in no way limited to architects and urban planning professionals, although the magazines specialised in these fields dedicated ample space to discussing Port Vell.

One of the elements that was most discussed during the period of the Plan's elaboration and in the months prior to its approval was whether or not to preserve the hangars of Barceloneta. Some architects and professionals clearly spoke out in favour of keeping them. An association was created, Barcelona, fes-te a la mar (which later led to El Far, Centre de Treballs del Mar) with the explicit objective to preserve the hangars. The architect Antoni Moragues, who was a member of the association, drew up an interesting project in which the buildings were partially demolished but the lateral walls and internal iron structure would be maintained along with the roof and the lodging buildings at the end. This would allow the transparency and connections between the neighbourhood and the wharf and there would be a large covered area to be used as a museum of the port, and a centre for jobs, cultural activities and entertainment. Different architects and celebrities supported the proposal. On the other hand, the association of neighbours of Barceloneta, the technical services of the City Council and the port, along with some architects and journalists spoke out in favour of demolishing the hangars, and this is what actually happened. The first of them was demolished on 6 November 1989. At the moment when the clamour for its preservation was at a peak, the second caught fire making the disagreement moot.

The Special Plan also sparked criticism prior to its completion by those eager to maintain the uses and public spaces already present. In the early years of the democratic city councils the championing green spaces was central in all the programs and projects for city planning. A document signed by 70 architects was presented in March of 1990 considered that the Plan was rushed, that the International Trade Center (as it was called at the time) building was too tall and could obstruct the view of the Columbus monument and the end of La Rambla, and instead insisted the plan be made by the City Council. A platform to recover the port was created and remained in function between 1988 and 1989. During that time, some letters were written and signed demanding the public character of the uses and spaces of Port Vell be maintained. Once it had been approved by all the groups of the municipal council with the only opposition being from the councillors from the Iniciativa per Catalunya party (who later sought a court injunction), and the in detail studies began, along with the projects and the first constructions; the criticisms began to diminish as the specialised journals and magazines offered generally favourable evaluations of the project and the changes that it was causing.

SPECIAL PLAN AND IN DETAIL STUDIES

The Special Plan represented the overall structure of the actions to be taken and was the first step in a process that began the concrete transformation of the space of Port Vell, but it was not a guarantee of a satisfactory result. The realisation of the buildings, services and equipment, of the city streets and the public spaces required the elaboration of specific projects for each proposal in the Plan. The projects were what would provide the image of quality to the transformation of the space. First of all, some in detail studies were performed to define the character and better limit the constructions within their settings and immediately provide the framework for the tender competitions and concessions that followed.

The urbanistic documents that began to make the Special Plan complete were those that follow:

1. Detailed study of the Espanya Wharf. Made by the Viaplana-Piñón team; approved on 20 July 1990; modified in March 1999.

2. Detailed study of the Barcelona Wharf. Signed by the American architecture studio of Pei, Freed, Cobb and Partners; approved 20 July 1990.

3. Detailed study of the Port Front of Barceloneta - Dipòsit, Barceloneta and Rellotge Wharfs. Elaborated by architects Olga Tarrasó and Jordi Henrich from the services of the City Council; approved 21 September 1990.

4. Detailed study of plaça de Mar in Port Vell. Possibly carried out by the Urban Planning services of the City Council; approved 26 April 1991.

6

THE DEVELOPMENT OF THE SPECIAL PLAN

JOBs PRIOR TO THE WORKS

In order to carry out the works set out in the Special Plan of Port Vell two very different actions had to be done first: internally, the spaces needed to be prepared, and externally, competitive tendering needed to be done for the concessions and works.

Within the territory of Port Vell, there were some warehouses and installations that had been abandoned or were extremely infrequently used. Also some of the rights regarding certain spaces were still granted and applicable under concessions. The first job of the port was to prepare the entire environment of Port Vell so there were no buildings, installation or concessions that could complicate or be obstacles to the works to create the new equipment and services set out in the Special Plan. The basic criteria was that the Autonomous Port could see to the investments and leave all the spaces and infrastructure in conditions that would allow those granted the concessions to make the investments needed to get the specific buildings and installations for the development of their businesses up and running. The projects, works and investments that the port carried out were numerous and costly. The technical services of the port and the Urbanistic Management Body elaborated 39 projects to prepare the space for the new situation. These projects were mainly the demolition of buildings or the ruins of buildings, laying of cement, the urbanisation of public spaces, gardening works, pavements, the construction of urban furniture and the renewal of the services network. On the other hand, there were eight important concessions holders and some slightly less important ones who had to negotiate their moving or extinction. The most important jobs done by the port prior to or simultaneously with those of the concession holders were:

- Infrastructure works and preparation of the lands.

Demolition of the old buildings and warehouses on the Barcelona Wharf and the laying of cement in the zone where the Trade Center was to be put up. Reinforcement of the Dipòsit Wharf. Creation of a platform between the two docks in front of the Talleres Nuevo Vulcano. Construction of docks on the Pescadors Wharf.

- Urbanisation. Set up and urbanisation of the large public spaces on the Barcelona, Drassanes, Dipòsit, Espanya, and Barceloneta Wharfs along with the plaça de Mar (a space that was partially occupied by the Institute of the Sciences of the Sea at the end of passeig Nacional).

- Public streets. Rearranging of plaça Pau Vila and passeig Nacional (subsequently named Joan de Borbó).

- Urban furniture and public services. Creation and construction of urban furniture, gardens, public lighting and transit indications on the Espanya Wharf, as well as the construction of a services gallery for all Port Vell.

- Moving of the existing concession. Find suitable and prepared locations and negotiate the moving of the concessions that were within the area that was to be transformed. The most important of these were: Astilleros Viudes, Talleres Labor, Talleres Nuevo Vulcano, Apostolship of the sea, Talleres Nautilus, Talleres Pons, Astilleros Millans and Institut Social de la Marina.

The new concessions had to be granted through a public bidding competition. The legal department of the port and the Urbanistic Management Body prepared the general technical specification for the bidders and the specifications of the individual economic and administrative conditions particular to each specific competition. The Management Body prepared the competitions and proposed their resolution to the port who then granted the contracts to the winners. Once the legal process for granting concessions was complete, the Urbanistic Management Body was assigned to oversee the works and the subsequent management of the concessions.

THE INITIAL CONCESSIONS

The Special Plan contained the general elements with regard to the delimitation, uses and urbanistic parameters of each area, the specifications defined the conditions that had to be maintained and the proposals that were to be presented and those concession proposals that provided for the specific elements of the constructions and the businesses to be developed were awarded the concession depending on their offer.

Immediately after the approval of the Special Plan and at the same time as the jobs to leave the spaces free for new constructions and activities, the public tender competition was opened for eight large concessions between October 1989 and February 1991. The strategy of the Management Body was to simultaneously begin the principal works and

activities in order to achieve the conversion and revitalisation of Port Vell in the shortest time possible.

Maintaining the fishing activities and the sailing clubs in the same locations and having transformed the Fusta Wharf, the most important works planned to project the image of renewal in the area were: the International Trade Center, the shopping centre, the Aquarium, the IMAX theatre, the renovation of the Magatzem General del Dipòsit on the wharfs, a new marina for leisure craft and a large technical area. Finally, as a complementary work to support the entire operation, there was the construction of underground car parks.

The first and principal concessions were granted between 30 October 1989 and 25 February 1991. The results of the tender competitions to obtain the concessions to develop the uses set out in the Special Plan, the companies that won the concessions and the dates of adjudication were as follows:

BARCELONA WHARF, AREA I OF THE PLAN:

Trade Center building, offices and complementary services use. The company who won was the union of BAMI SA and FOCSA SA. The Board of Directors of the Autonomous Port gave its approval on 23 April 1990.

ESPAÑYA WHARF, AREA III OF THE PLAN. THREE BUILDINGS:

Shopping Centre Building. Won by Odisea 2000 SA on 30 October 1989.

Centre del Mar Building. The Aquarium was initially adjudicated to GTM Entrepose. Due to the breach of the bases of the agreement a new competition was called and the concession was adjudicated to Mundo Submarino SA on 30 September 1992.

IMAX Cinema Building. At first the competition was won by SARI DEVELOPMENT SA on 25 February 1991, but the concession was adjudicated to the second place company, TEATRO IMAX BARCELONA on 31 January 1994.

DIPÒSIT WHARF, AREA IV OF THE PLAN:

Magatzem General del Comerç Building. Adjudicated to the Pòrtic de Mar company on 30 October 1989.

RELLOTGE WHARF, AREA IV OF THE PLAN:

Port Vell Marina. Adjudicated to a mixed company of the Autonomous Port of Barcelona, FOCSA, Marina Barcelona 92 SA and MOTIVEL SA, on 5 November 1990.

NOU WHARF, AREA VIII and PESCADORS WHARF, AREA X OF THE PLAN:

The Technical Area for the repair of boats was adjudicated to Marina Barcelona 92 on 30 October 1989.

PASSEIG NACIONAL, AREA XI OF THE PLAN:

Underground car park of passeig Nacional (later known as Joan de Borbó) was adjudicated on 30 October 1989.

LATER CONCESSIONS AND CHANGES

The concessions above were for the most important works. All of them (except the World Trade Center) were inaugurated before completion in 1995 and were what provided the image of Port Vell's transformation. When most of these works were completed, the Urbanistic Management Body and the Autonomous Port began to grant new concessions, but of lesser importance as compared to those above. The new concessions were granted that were granted from 1995 on were:

CONTRACT FOR THE PETROL STATION. Service station for the Port Vell Marina.

TERRASSA ADJACENT TO THE IMAX CINEMA. This space was to be used as a restaurant. The contract was issued on 24 April 1995.

CONCESSION OF A PAINTING CHAMBER. New concession granted to Marina Barcelona 92 with the contract dated 2 March 1995. This large open-floor closed structure was to avoid contaminating fumes and was demolished in 2016.

EL FAR, CENTRE DE TREBALLS DEL MAR. Promoted by the Barcelona, Fes-Te a la Mar Association, the Consorci El Far, Centre dels Treballs del Mar ("The Lighthouse, Centre for Sea Jobs) was created. The 30-year concession was granted on 15 September 1995. In 2016 the Consorci that held the centre was dissolved. The building that it used as a workshop was transferred to Marina Barcelona 92 and the boats and other material assets became part of the Maritime Museum of Barcelona.

Later many concessions changed hands, with a different company running them but with the initially established use remaining in place in compliance with the law. Over the long period of Port Vell's function, only two companies who had

been granted the initial concessions closed shop (the multiplex cinema and the IMAX theatre). Others profoundly reoriented their activities, such as the Maremagnum Shopping Centre (with its various remodelling), the Palau de Mar (with its change of the administrative offices section of the building into a platform for new technologies), the World Trade Center (with changes in some offices, service and a new hotel) and the Port Vell Marina (remodelling and transformation into One Ocean Port Vell for super yachts). In general, the uses, activities, urbanisation and the buildings have changed very little in the thirty years since the first concessions were issued at the end of 1989. Currently, in the long period since the Port Vell opened, during which the uses and image of the concessions have changed very little, while the commercial, cultural and visitors' demands and patterns have changed drastically; for the first time, profound reformations are being considered in some of the public spaces and areas of action.

WORKS AND INVESTMENTS

The port began work on making the spaces ready in 1988 when the Board of Directors had fully approved the Special Plan and the creation of the Urbanistic Management Body. 1989 was an intense year of work for the Management Body and the port because many works were carried out, the Special Plan was officially approved, tender bidding was held and the concessions began to be adjudicated. Well-known architects began to do urbanisation projects and the buildings for the concessions. Many architecture and engineering studios began to take part in the concrete design of the works that were to be put up in a completely renewed area measuring 55.6 hectares. The principal projects were the urbanisation of the Barceloneta Wharf by Jordi Henrich and Olga Tarrassó; the walkway between Portal de la Pau and the Espanya Wharf and the Maremagnum shopping centre by Helio Piñón and Albert Viaplana; the IMAX cinema by Enric Soria and Jordi Garcés; the Aquarium by the Terrades brothers, Esteve and Robert; the Sant Sebastià Sports Centre by Elies Torres and J. A. Martínez Lapeña; the WTC by Henry Cobb and the American studio of Pei, Cobb, Freed and Partners; the restoration of the Magatzem General del Comerç by Eberhard H. Zeidler; the buildings on the Pescadors Wharf by N. Cinnemond and L. Navas, just to name a few.

Most of the works began in 1990 and 1991. They advanced at a good pace, but the crisis among some construction companies slowed the building of the Aquarium and the

Maremagnum shopping centre for a period. Less serious was the financing crisis of the World Trade Center that paralysed work between 1992 and 1996. The building of offices in this huge 80,000 m² complex did not finish until 1999 and the hotel was only completed in 2002.

The investment data provided by Gerència Urbanística Port 2000 in its first Memorandum²⁵ did not exactly show the investments actually made because they were based on different concepts and sources. The data in that document refer to the investments made between 1989 and the middle of 1995, that is to say, during the most important stage of preparation of the lands and the urbanisation of the public spaces by the Autonomous Port and the construction of the principal buildings and installations by the private concession holders. They are approximate figures because they are the sum of the annual investments over five years without deflation and because they mix together very different concepts such as figures that appear in the adjudication contracts for the works assigned to concession holders and real liquidations of different works that were carried out completely within this stage. Despite the lack of precision in the data and the difficulties obtaining the liquidations from private investment, the tables included provide an approximate idea of the proportions of public and private investments in the different areas and for the main concepts.

The real public investment and estimated private investment columns of the table of investments by areas indicated the total investment for the period of 1989-1995 approaches 45 billion pesetas. The distribution corresponding to the public investment is then 19% (Autonomous Port and Port Authority), with 81% being private (concessions holders). Expressed differently that is 4.2 pesetas of private investment for every 1 peseta of public investment.

In the data from the table of Investments by concepts is analysed, even with many precautions taken given that it represents the five-year sum of a series without deflation, the following general conclusions can be made:

- **Public investments** (made by the Port of Barcelona) dedicated to the preparation of spaces and pavements, so essentially the urbanisation of public spaces is the most significant. These investments are nearly 50% of the total public investment. The second most prominent concept in the public investment was infrastructure, which makes up 30% of the total public investment. Of lesser quantitative importance are the special constructions and special equipment, which respectively make up 16% and 4% of the public investment.

- **Private investments** (made by the concession holders) in the first five years of Port Vell, which was the period of large works and investments, are dominated by the World Trade Center, in which 46% of the private investment is concentrated. After a period when the construction was frozen, this enormous building of offices and a hotel required more resources in order to complete the works set out in the concession. The buildings that received additional private investment were the shopping centre, the aquarium and the Palau de Mar, making up, respectively, 13%, 12% and 10% of the total private investment. For the Port Vell sports marina and the IMAX cinema made up a percentage of investment that was less than 5%. Finally, there were also investment for the car park and the Marina Barcelona 92 technical area.

The analysis above of the public and private investment should not obscure an important fact regarding the realisation of the work, namely the indirect participation of the Autonomous Port in supporting concession holders during the stage when the works were being done. In order to handle the elevated investment required for the construction of certain buildings, the Autonomous Port opted to take a capital interest (as a minority shareholder) in some of the companies holding concessions in order to overcome the crisis that occurred at the

end of 1991 and stopped some investment. The Autonomous Port's contribution to the share capital of the businesses was: 20% of the International Trade Center (ITC), 15% of Marina Port Vell, 21.5% of Mundo Submarino and 38.15% of Odisea 2000. The works on the Maremagnum Shopping centre were stopped in 1993 when the real estate company Confort, which had direct participation in the concession, was placed in receivership. The financial crisis of ITC was even more serious (with one of the partners entering receivership) and led to the work on the Barcelona Wharf stopping and to an extent being abandoned between 1992 and 1996. It was only possible to continue work in 1996 with a significant increase in the participation of the Barcelona Port Authority in the share capital of the company holding the concession. The World Trade Center (WTC) was completed much later than the rest of the buildings and spaces in Port Vell, most of which started working in 1995. The WTC was inaugurated on 22 July 1999. When the concession holders had consolidated their businesses and earnings after a few years of operations, starting in 1998, the Port (at that time administered as the Port Authority) began to disinvest until it was no longer a participant in the share capital of the companies holding the concessions.

INVESTMENTS BY AREA OF THE SPECIAL PLAN OF PORT VELL (IN MILLIONS OF PESETAS)

Special Plan Area	Public investment		Private investment	
	Expected	Real	Expected	Real
I Barcelona Wharf	12,660	1,070		20,000
II Bosch i Alsina Wharf		223		
III Espanya Wharf	1,040	3,851	8,500	9,400
IV Dipòsit Wharf	200	620	1,600	3,000
V Barceloneta Wharf	550	1,194	300	1,640
VI Rellotge Wharf	400		300	
VII Plaça de Mar	353		1.450	
VIII Nou Wharf	766	320		1,000
IX Club Natació Barcelona	7		1,200	
X Pescadors Wharf	328	194		
XI Passeig Nacional			1,100	1,300
Others		1,000		
TOTAL	16,304	8,478	14,450	36,340

Source: In-house elaboration from Port of Barcelona: *Actividades de la Gerencia Urbanística Port 2000 (1998-1995)*.

²⁵ Port of Barcelona:
*Actividades de la Gerencia
Urbanística Port 2000
(1988-1995)*.

7

THE EVOLUTION OF PORT VELL

THE MANAGEMENT AND GOVERNANCE BODY

The Gerència Urbanística Port 2000 was created in 1988 with three goals: first, to carry out the plans of Port Vell, direct the transformation works and manage the entire area; second, to create an industrial estate next to the Llobregat River; and third, to promote the computerisation and telematisation of the Port of Barcelona. The organs of the Urbanistic Management Body when it was created were, and continue to be today: the President (a role filled by the president of the port and which has representative functions), the Council (the governing body formed by five members from the Board of Directors of the Port) and the manager (appointed by the Board of Directors to exercise executive functions).

The Urbanistic Management Body was the body that managed all of the issues regarding Port Vell for thirty years. The organisation and governance of Port Vell, the first and most important urbanistic port repurposing in southern Europe, followed a special model that was different from all the others who, like England earlier and different European countries afterwards, conducted operations similar to those of Barcelona. The Management Body was and continues to be a body with a special personality and organisation (derived from and regulated by the Land Law) and the capacity to act independently, while simultaneously being an organism of the Port of Barcelona, created specifically for the objectives mentioned above. The Management Body has gone through changes over its thirty years of activity, but the basic characteristics have been maintained with a few transformations throughout this period.

The first important reform was brought about a proposal from the Management Body itself to the Board of Directors of the Port, which was approved in their session on 15 February 1995. The proposal sought to remedy the fact that the basic resources for the maintenance and actions of the Management Body fundamentally came from direct contributions made by the Port of Barcelona. In the first years these were 50 million pesetas. Later, in the full period of realisation of the works, the support contributions from the Port increased to 250

million pesetas. The charters allowed for other sources of income, such as state subventions, private or public donations and revenue derived from its assets, which did not have the slightest impact in the first stage of work. For this reason the four economic issues proposed were approved by the Board of Directors: first, that the Management Body could make use of the rent and exploitation of the spaces of Port Vell that were not subject to private use of the public port domain; second, that a economic interests group (AIE Port Vell) be set up that would be made up of the Management Body itself and all those holding concessions that were active in the area; third, that the Management body would dedicated itself exclusively to Port Vell, and abandon the objectives to create the Llobregat industrial estate (since 1992 the Logistics Activities Zone or ZAL had been operational in that area) and the drive for computerisation; fourth, the Management Body would have to hire and monitor the common services of security, cleaning, lighting, and maintenance of the spaces in the area of Port Vell and would have to finish the execution of the Special Plan.

The Board of Directors of the Port incorporated the changes above into the reform of the Charter that was approved 1 March 1995 and which went into effect for the Management Body as of 1 July of that same year. The most important changes involved the expanding of sources of income to the exploitation of public spaces, image rights, the availability of fees from concessions and the authorisations for private use. Furthermore, the new Charter included the coordination function of the Economic Interests Group (Agrupació d'Interès Econòmic), widened the competencies of the Manager and introduced a small change in the representation of the five member of the Board of Directors so that there was one representative from the City Council, one representative from the Generalitat, one representative from the Cambra de Comerç Indústria i Navegació and two representatives for the rest of the members of the Board of Directors.

On 30 October 1995, after the change in the Charter, the Board of Administration of the Port agreed to grant a twenty-five year concession to the Gerència Urbanística Port 2000 to exploit the public spaces not subject to private use within the public port domain.

INVESTMENTS BY CONCEPTS (IN MILLIONS OF PESETAS)		
PUBLIC INVESTMENT		
Infrastructure		2,578
	Service gallery	560
	Movements	302
	Rehabilitations	658
	Rearrangement and reinforcement of the wharfs	620
	Cement laying	438
Spaces and pavements		4,242
	Plazas, gardens and paths	3,906
	Urban lighting and furnishings	236
	Surface modules	100
Special constructions		1,414
	Hangars for sports clubs	273
	Rambla de Mar walkway	1,141
Special equipment		359
	Transit regulation system	259
	Electromagnetic control system	100
TOTAL PUBLIC INVESTMENT		8,593
PRIVATE INVESTMENT, CONCESSIONS		
	World Trade Center	13,720
	Aquarium	3,600
	IMAX	1,500
	Shopping centre	3,270
	Palau de Mar	3,000
	Sports Marina	1,530
	MB 92 technical area	1,000
	Underground car park	1,300
TOTAL PRIVATE INVESTMENT		29,370

Source: In-house elaboration from Port of Barcelona: *Actividades de la Gerència Urbanística Port 2000 (1998-1995)*.

MODIFICATIONS TO THE SPECIAL PLAN AND THE NEW PLANS

One of the characteristics that defined the Urbanistic Management Body's actions was flexibility. Starting with its special administration form as an Urbanistic Management Body, whose designed governance and management allowed it to quickly and efficiently take on the problems as they came up. The daily management made clear many issues that the initial Special Plan could not have foreseen. To handle the issues and problems that exceeded the possibilities for resolution by daily management, the Urbanistic Management Body and the Port Authority of Barcelona (the new administrative form of the port established by the 1992 Law of Ports and the Merchant Marine) reacted by making use of three different instruments: individual modifications to the Special Plan, new Special Plans, Agreements with the entities directly involved with the issue in question (especially with the City Council). The first two means, the modifications of the plan and new plans, are those that allowed them to resolve urban planning issues. The third means, collaboration agreements, was aimed at resolving management problems.

The 1989 Special Plan of Port Vell underwent individual modification many different times. The most important are those that involved new constructions or changes to the public spaces. In this regard the most salient cases are these four:

Modification of the Special Plan of Port Vell of 1989. Area of the Barcelona and Dipòsit Wharfs.

The modification was drawn up by architect Josep Ribera with the goal of proposing the construction of a hotel and it was approved on 9 November 1998. After authorisation from the Board of Directors the hotel was adjudicated on 2 November 1999 and was then built in the following three years.

Modification of the Special Plan of Port Vell of 1989. Area of the Espanya Wharf

A project was assigned to Alfredo Arribas Arquitectos Asociados, CCRS, Architects, which was then approved on 23 November 2001. Performing the works indicated in the project involved providing a new, more efficient traffic circulation structure and the replacement of the nightclubs that operated nocturnally with other services dedicated to daytime visitors.

Modification of the Special Plan of Port Vell of 1989. New parameters of the Pescadors Wharf

On 22 November 2008, the Port Authority signed an Agreement with the Confraria de Pescadors (described below) under which the installations and services dedicated to fishing would be improved. In accordance with this agreement, the Office of Architecture in Barcelona, of architects Carles Ferrater and Jesús Coll, was charged to provide the corresponding proposal for a modification of the Special Plan. The realisation of the project allowed visitors to enter the area of the Torre del Rellotge (the old lighthouse from 1772) and then the Pescadors Wharf by means of a walkway, without interfering with the activities of the fishermen. This modification was approved on 25 March 2011.

Modification of the Special Plan of Port Vell of 1989. Areas V and VI (Barceloneta and Rellotge Wharfs), in order to fix their front.

The project was elaborated by Estudi SCOB, Arquitectura i Paisatge of architects Oscar Blasco and Sergi Carulla as well as by architect Xavier Sust. The project includes a Memorandum, Economic Study, Agenda, Regulatory rules and plans. The proposal was approved on 1 February 2013 and put into practice immediately thereafter. It consisted of the construction of a perimeter pier in the basin area to facilitate access to the boats and the construction of two new buildings.

Building A, located at the point where the Barceloneta and Dipòsit Wharfs meet, was dedicated to the services for the crews and the reception of boats; and a restaurant was

put in later. Building B, located where the Barceloneta and Rellotge Wharfs come together, was to be used by companies providing surface of the water so that they did not take away any surface area from the public spaces on land.

NEW SPECIAL PLANS AND DELIMITATION OF USES

In addition to the modification of the 1989 Special Plan, two special plans were approved in the area of Port Vell as well as the Use of Port Spaces Plan (Pla d'Utilització d'Espais Portuaris - PUEP), which with the changes in the Law of Ports of the State and the Merchant Marine, became a Delimitation of Port Spaces and Uses (Delimitació d'Espais i Usos Portuaris - DEUP). The first two affected the territory and the third simply determined what uses could be made of the area within Port Vell and the overall area of the ports. In summary, the special plans and the delimitation of spaces addressed the following issues:

Special Plan: expansion of the Sant Sebastià municipal swimming pool

In the Special Plan of 1989, the sports uses had a special presence: Reial Club Nàutic and Reial Club Marítim on the Espanya Wharf and the Club Natació Barcelona, which was able to grow substantially in those years. The Club Natació Atlètic was created in 1913 and remained very rooted in the neighbourhood and made use of significant installations on the beach. The Barceloneta Amateur Club had been founded by the workers of the Maquinista Terrestre i Marítima in 1929, it two made use of installations on the beach. In 1992, they were combined into the Club Natació Atlètic-Barceloneta. Both clubs have deep connections to the neighbourhood and the port because many of their members worked in different companies or in the stowage sector and also the Club Natació Atlètic had been the organiser of a cross port swim event since 1926. The port offered to the club resulting from their fusion the possibility of a large and modern structure in plaça del Mar, at the location that the Sant Sebastià Seaside Resort had been. The project was designed by the J. A. Martínez Lepena-Elies Torres Arquitectos SL architecture studio. The design was approved on 21 December 2001. The site of the Club Natació Atlètic-Barceloneta is a grand municipal sports facility.

Special Plan of Uses of the Portal de la Pau Building

This was a plan to fully restore the Portal de la Pau building that had been constructed in 1907 (as described in the previous chapter) in order to use it for the Port Center Barcelona exposition, turning it into a interpretation centre to explain the function and activities of the port to citizens. The restoration project of the building was initially done by the Clotet, Paricio, Assoc, SLP team. Later, the project was continued by the AT workshop, directed by architect José González Baschwitz. The initial proposal to change its use was approved in September of 2004. In 2014 the basic project for the Port Center interpretation centre was carried out by the BOPBA architecture studio. Due to disagreements between the Port Authority and the building company, work on the project was frozen in 2016.

Use of Port Spaces Plan (PUEP) and Delimitation of Port Spaces and Uses (DEUP)

The Use of Port Spaces Plan of Barcelona was drawn up by the Port Authority and approved on 30 December 1999. The Plan divided the port into three large areas: Citizens Port, Commercial Port and Logistics Port. The limits of the first, the Citizens Port, fully coincided with the borders of the Port Vell defined in the Special Plan of 1989 (port space between the southern wall of the Barcelona Wharf and the axis of the road on the Catalunya Wharf) with the addition of the area that was about to be created of the Nova Bocana entrance mouth (from where the previous boundary of the end of the Llevant Wharf was to the Nord Dyke). The Plan maintained the uses of Port Vell and set forth a special plan for the lands of the new entrance mouth with cultural, recreational, competition and exposition uses. The new Law of Ports of the State and the Merchant Marines of 2011 exchanged the figure of the Use Plan in favour of the Delimitation of Port Spaces and Use (DEUP), which is basically the same but without the character of a plan. The new DEUP of Barcelona was approved in July 2014. The delimitation of the Citizens Port is the same as in the Plan, and it was assigned port-city interaction uses for the open public spaces, as well as commercial port, fishing port, sporting port and complementary and auxiliary uses.

NEW SPECIAL PLANS AND LIMITS OF USES

As the Management Body saw to the public spaces and the relationship they had with the concession holders, it became clear that there were problems that the plans and projects could not have foreseen, for which they were certainly unable to provide an alternative. The solution came through agreements with other entities that had the capacity to intervene in the problem and through shared management. The main agreements, contracts and pacts of the Gerència Urbanística Port 2000 with other entities were:

Agreement between the City Council and the Port of Barcelona regarding the new opening signed on 30 November 2001

The Special Plan of the New Opening was initially approved by the City Council on 5 April 2001 and addressed a series of issues (sewer system, urbanisation, transportation, special plan for the Pescadors Wharf, transfer of an area to the City Council) that had to be managed through an agreement between the two institutions.

Mobility and coexistence agreement between the City Council and the Port of Barcelona signed on 16 February 2007

As its title indicates, the agreement sought coordination and collaboration to improve the citizen mobility and coexistence. The actions of the municipal police and the other departments of the City Council (cleaning, parks and gardens) within the port is the central issue of the agreement, and is stipulated in twelve clauses.

Agreement between the Confraria de Pescadors and the Port Authority on 22 November 2007

The agreements are aimed at improving the space dedicated to fishing, update the industrial fishing installations and improve relations between the two entities.

Pacts between the Parks and Gardens of the City Council of Barcelona and Gerència Urbanística Port 2000 regarding Sant Sebastià Beach signed on 27 June 2003

These pacts addressed the management and exploitation of Sant Sebastià Beach. By means of seven pacts that defined the responsibilities of Parks and Gardens of Barcelona, the Municipal Institute for cleaning and the life-guarding services of the western sector of Sant Sebastià Beach.

New pacts between Parks and Gardens and Gerència Urbanística Port 2000 Body regarding beaches signed on 16 February 2010

These reaffirmed that Parks and Gardens of Barcelona, the Municipal Institute would take charge of the maintenance, cleaning, and life-guarding services of the western sector of Sant Sebastià Beach, in addition to the beach created by the new port opening. Parks and Gardens would also take on the cleaning of the passeig Marítim.

Agreements between the City Council and the Port Authority of Barcelona regarding the arrangement of the city's port spaces, dated 19 January 2018

These were presented in the building of the Fundació per a la Navegació Oceànica de Barcelona by the mayor and the urban planning council member of the City Council along with the president and the director of the Port Authority. There were four main agreements:

- Limitation for the future of the number of cruise terminals to seven, all of which to be located on the Adossat Wharf.
- The Drassanes and Barcelona Wharfs would become for city use when the moorings and terminals of cruise ships and ferries had abandoned these wharfs.
- Approval of the Special Urban Planning Plan of the Nova Bocana. The Port Authority will restore the warehouses on the Oriental Wharf which shall be employed in the future for cultural and educational uses.

- The City Council and the Port Authority undertake to move forward together on the integral refurbishment of the area of passeig de Colom and the Fusta Wharf.

The agreements specify the dates for the exit of the cruise terminals from Maremagnum and the Barcelona Wharf, while also stating that the Port Authority undertakes to make

studies of the environmental impact of the cruise ships. Finally, it makes clear the improvement in the public space offer from the third modification of the Nova Bocana Special Plan and the dedication of several spaces of the El Far building and the two buildings in the old slipway to educational and nautical technology activities.

8 THE NEW CHALLENGES OF THE PRESENT: RENEWAL OF PORT VELL AND THE INCORPORATION OF THE NOVA BOCANA

PORT VELL THIRTY YEARS AFTER ITS CREATION

The Management Body has been the entity that managed planning from 1988 until now. In the thirty years of its management many matters have changed that conditions the function of an area in which many important activities of different sectors are present and that continues to be visited by both Barcelonans and tourists. The Management Body is studying and promoting the reform of some elements therein that after thirty years, now need renovation.

The Management Body itself recently reformed its charter to better adapt to the new situation. The last regulations that govern the entity were approved by the Board of Directors of the Port on 19 July 2017. It continues to maintain the same legal and administrative nature by which it has its own legal personality and is fully capable of acting for the purposes and within the competencies for which it was created: an urbanistic management body regulated by the Land Law, more specifically by the Urbanistic Management Regulation of 25 August 1978. The Management Body always acts under the oversight of the Board of Directors, first of the Autonomous Port and now of the Port Authority of Barcelona. It also continues to maintain the objectives and competencies it had when it was created, which are the planning, execution, management and exploitation of the entire area of Port Vell, now defined as the area of the Port-City, Nautical and Fishing zones. The new charter specifically

defines all of the entity's competencies, the assets and the resources it has available to exercise said competencies. The governing organs continue to be: the president, who is the president of the Port Authority and who fulfils representative functions; the manager, who is responsible for the personnel and the management of all the activities; and the Council, which is the administrative organ that governs the entity. The Council has changed in the current rules. It is made up of between five and eight council members with the following composition: the president and the director of the Port Authority, a representative from the City Council, and the rest of the members are appointed by the Board of Directors of the Port Authority. In the most recent period of its function, this change in the Council's composition has allowed the participation of the council member from the Ciutat Vella district, who is not a member of the Board of Directors of the Port. Finally, the changes also affected the name, with the initial name of Gerència Urbanística Port 2000 being updated to the more logical and suitable Port Vell Management Body.

On 26 June 2019, the Board of Directors of the Port approved the granting of the concession of the surface areas subject to exploitation within the port-city area, nautical uses area and fishing uses area to the Port Vell Management Body.

The administration and governance continue to be in the hands of a very special entity that has handled the management of Port Vell since its creation and now faces a new situation: maintaining the management of all the activities as it has over these thirty years, and at the same time, studying, designing and promoting a profound

refurbishment and extension (the area of the Nova Bocana measuring 15.6 hectares) of Port Vell.

The main issues that affecting the renovation of Port Vell that the Urbanistic Management Body is currently addressing are: The reordering of the Bosch i Alsina Wharf, the Interpretation centre in the Portal de la Pau building, the transformation of the Pescadors Wharf, maritime mobility and connections, extension of the naval repair and finishing installations of the Nova Bocana. There are many other issues being handled such as new signage throughout the space, the demolition of weighing and appraisals building in the area previously called Sota Muralla, creating the offer of wifi connection, just to name a few. Indubitably, all of these "minor" reforms together will also affect the renewed image of Port Vell. Nevertheless, this chapter shall focus its attention on the proposals for large works that are described in the following sections.

REORDERING OF THE BOSCH I ALSINA WHARF

Among the agreements between the City Council and the Port Authority dated 19 January 2018, there is an integral reform of passeig de Colom and the Fusta Wharf. The goal of this reform is to increase the space of the public park, the urban garden and public use at the service of citizens.

In addition to the rearrangement of the space on the approach platform and the wharf, the project sought to improve the connection and transverse permeability between the wharf and the city, especially in the sectors at the edge and in the centre, namely in front of the Post Office, la plaça del Duc de Medinaceli and the Portal de la Pau.

PORT INTERPRETATION CENTRE IN THE PORTAL DE LA PAU BUILDING

The building designed by Julio Valdés y Humarán was inaugurated in 1907 as the passenger embarcadero and Mundial restaurant. From 1918 on, it served as the headquarters of all the entities that administered the port:

the Board of Works, the Autonomous Port and the Port Authority. Once the World Trade Center was completed the offices of the Port Authority moved into the new building and abandoned the Portal de la Pau. It was decided to use the space as an interpretation centre for the port in following with the trends and experiences of other locations that created centres generically denominated as port centres that house expositions to explain to citizens the functions and activities the ports currently carry out.

Two jobs were needed to get the interpretation centre up and running: restoring the building and having a project for the exposition. So a call for tenders was opened for each of these two jobs. With regard to the first, the rehabilitation of the building, it was initially resolved to assign the job to the Clotet, Paricio i Associats architecture studio. A short time later it was assigned to Taller AT, directed by the architect José González Baschwitz, who revised the project and directed the works. The rehabilitation began at a good pace, but differences in valuation between the construction company and the port led to the work being temporarily halted. The basic project of the exposition was carried out by the BOPBAA architecture studio and proposed three large exposition areas. The first was to present the evolution of the port, highlighting the characteristic elements of its innovation, construction of infrastructure in a harsh environment and the development and change of progress of the port's traffic over time. The second area was larger and more extensive and sought to show life in the port on one day of work in its different terminals and activities. Finally, the third area would bring together testimonies regarding the various collectives and would pose a reflection on the future of the port.

TRANSFORMATION OF THE PESCADORS WHARF

The agreement between the APB and the Confraria de Pescadors dated 22 November 2007, presumed the necessity to renew the Pescadors Wharf as the only wharf upon which no repurposing works had been performed and, along with the spaces dedicated to ship repair, the only wharf in Port Vell that, for security reasons, remained closed off to visitors.

The renovation of the Pescadors Wharf was placed in the hands of the Office of Architecture in Barcelona, directed by architects Carles Ferrater and Jesús Coll. The proposal set out a significant transformation of the spaces and installations dedicated to fishing activities. Two basic elements served as inspiration for the project: the access of visitors to the wharf that would not interfere with the work of the fishermen and the improvement of the installations and services. The first element of opening up access was proposed via carrer Escar in the area of the old lighthouse from 1772 (a beautiful symbol of the port's long history) and where there would be an elevated walkway along the interior of the wharf that, however, would not provide entrance to the restricted area. The walkway, exclusively for pedestrians, would then access the area of open-air restaurants where visitors could see the activities and, in particular, as in other ports, the fish auction. The part of the wharf where the boats dock, the buildings for the manipulation and preparation of fish and the works spaces would remain closed off to visitors. The second matter, the renovation and improvement of the installations, would be achieved with the construction of a new market, a modern ice factory (already completed), a loading area and a classification area, new offices for the Confraria with halls and auxiliary services and offices for the buyers. The current network of warehouses would be kept as is.

With this project, it would be possible to achieve three very important and extremely positive goals: the increased awareness of fishing jobs in Barcelona, the improvement of the installations and generation of value added for the traditional activities of the sector.

MOBILITY AND NEW CONNECTIONS OVER THE WATER

Access to the public spaces and main buildings of Port Vell is relatively well covered with the network of public transport, pedestrian and bicycle paths and private transport streets into the large car parks in the zone. The most serious mobility problem will, without doubt, arise with the full incorporation of the grand area (15.5 hectares) of the Nova Bocana into Port Vell as a whole, which could hold a large power of attraction for visitors in the future. This new space open to

the city can today only be accessed by the relatively narrow street that continues from avinguda Joan de Borbó and passes between the Club Natació Barcelona and MB92. It is can also be reached by foot along the passeig Marítim. When the Vela Marina is in full function and all the large public spaces have been opened and have their services operational, the two land routes of access will clearly be insufficient. In order to solve the problem, the port is studying the option of putting in a small ferry, a regular public water bus that directly links the Portal de la Pau with a small terminal located between the older ones. These old buildings planned in 1909 on the Oriental Wharf remain interesting. One of them had been used as a warehouse for boats (and has since been restored and is now used by the FNOB) and another was a coal deposit (the building is known as La Carbonera).

Another mobility problem may be presented by the cul de sac created by future routes in for visitors to the Pescadors Wharf once the project described above has been completed. Effectively, pedestrians can only reach the part that can be visited of the Pescadors Wharf using carrer Escar and the planned elevated walkway and then would have to return using the same route. A maritime connection is also being studied that would use a platform over the water between the eastern face of the Espanya Wharf and the Pescadors Wharf. This would avoid taking the long way around by foot or wheeled transport over the Espanya, Barceloneta and Rellotge Wharfs.

Connections over the water would not only help solve mobility problems but would also promote pedestrian access and decrease use of wheeled transport. Barcelonans and visitors could enjoy an attractive route: a walk from Portal de la Pau along the Fusta, Espanya, and Pescadors Wharfs, the Bocana Nord (via either the street or passeig Marítim), making full use of all the leisure and restaurant services along the way (including the beach, the public spaces of the Vela Marina, sports and the Montjuïc cable car) before returning to the Portal de la Pau with the water bus. Naturally, it could also be travelled in reverse order for those who wish to visit the Bocana Nord first.

A final consideration regarding the over water connection to the Bocana Nord from Portal de la Pau is as important as those above. When the Vela Marina is in full function, there will be four large foci of economic activity: the Hotel W, the shopping and offices centre, the Vela Marina, and the area of

the Marina Barcelona 92 ship repair and the Barcelona Nàutic Center. Around each of these there will be a multitude of other activities. More than three thousand people will work in each of the four centres of productions and services and their complementary activities. These three thousand workers will commute daily to the zone and may find the water bus an efficient, ecological and enjoyable way to get to their jobs.

EXTENSIONS OF THE NAVAL REPAIR INSTALLATIONS

There were installations dedicated to ship repair (and to a lesser extent construction) on the Nou Wharf of the port of Barcelona, connected to the Talleres Nuevo Vulcano as of 1835. In 1861 the first slipway was built on the Indústria Basin. At the end of the 1980s, the traditional naval repair industry entered into a grave economic crisis and the space and installations dedicated to this activity (in 1990 the floating and depositing dock was dismantled).

In the 1989 Special Plan of Port Vell, it was proposed to dedicate Area VIII (as explained in the corresponding section) as a "technical area for the repair of boats". This concession was awarded to the Marina Barcelona 92 (MB92) company. The contract was signed in 1990 and the concession expiration was scheduled for 2019. The MB92 company took charge of some of the buildings and installations of the old Talleres Nuevo Vulcano (which at that time were the property of Unión Naval de Levante),²⁶ and took possession of the yard that the port had built between the two docks for boats under repair and change the ramp and machinery belonging to the old slipway in favour of a modern syncrolift built by Rolls Royce. The syncrolift is a system that is able to lift vessels of up to 2,000 tonnes out of the water and distribute them over the yard so that they can be repaired, and then later, to launch them again. Later, the company requested the concession of a large painting chamber, which was also granted to them. MB92 specialised in the repair and maintenance of superyachts.

²⁶ For detailed description of the history of Talleres Nuevo Vulcano up until the present day, see:

Alemany Llovera, Joan:
Construcció i reparació naval a la Barcelona industrial: els Talleres Nuevo Vulcano.
Museo Marítim de Barcelona, 2019.

since taken the name Unión Naval de Barcelona, in 1999. However, ten years later they had practically abandoned production and wanted to close the factory. The Port Authority of Barcelona, the Boluda Group and MB92—who had expressed their desire to acquire the concession from Unió Naval de Barcelona—reached an agreement under which MB92 would take charge of the installations, pay the requested amount and undertook to continue its activity with new installations that would bring improvements. In exchange, a new concession would be issued for all of the old and new installations. In addition to the syncrolift, the Talleres Nuevo Vulcano building on the Nou Wharf, the yard for repairs on land and the painting chamber, they also added the dry dock, the buildings on the Catalunya Wharf and the Occidental Wharf and the dock on the dyke.

MB92's business did not stop growing until 2010 when it became the most important company in Europe, and probably the world, in the repair and maintenance of large yachts and superyachts. These conditions allowed the company to propose a new extension to the port based on the public-private cooperation criteria of other major works. The Port Authority of Barcelona would invest in infrastructure, and the concession holder would invest in the installations, equipment and tools. This would allow the construction of a large 2,267m² platform which would house the painting chamber and a new shiplift (made by Florida's Pearson Shiplift Corporation) with the capacity to lift and launch ships of up to 4,800 tonnes. The new infrastructure and installations would add to the existing surface area another six hectares on land and another four hectares of water surface area. This area would doubtlessly allow a new expansion in production for this important industrial company of Port Vell.

The ship repair activities are rounded out in the area of the Bocana Nord with a zone dedicated to small and mid-sized boats covering a surface area of 14,000m² that was granted in concession to Barcelona Nàutic Center.

THE NOVA BOCANA PROJECT

In the Special Plan of Port Vell approved by the Autonomous Port of Barcelona on 10 March 1988, the proposal to open up a new mouth to provide access to the oldest and innermost docks of the port directly from the sea already existed.

A debate began in those years on what was the best alternative to expand the port, which was then formulated in the first director plan that was subsequently approved in 1989. This plan proposed extending the Est Dyke by more than two kilometres. The argument for opening a Nova Bocana was that, with the extension of the dyke, ferries, cruise ships, fishing boats and leisure craft of the Nacional, Comerç and Indústria Basins would have to travel nearly five kilometres in order to exit the port and it would cost far more to renovate the interior water areas. The proposal to open a Nova Bocana to the port was not accepted by the General Direction of Ports and Coasts of the Ministry of Public Works and Urban Planning. However, it was not rejected either and in the end the matter was postponed to an undefined future.

The port presented the first director plan, in which the entrance mouth appeared in the curved part of the dyke, in 1889. The proposal was kept in the definitive director plan of 1998.²⁷ It was work number 6 out of the total of 18 works that made up the Director Plan.

The initial project foresaw a 90 metre wide entrance mouth with a draft of 8 metres. It would have a new protective dyke and an additional esplanade of 64,451m² that would be bordered by a dock dedicated to fishing boats. Part of the esplanade (about 40,000m²) would host the market, ice factories and all the installations serving the fishing industry.

Once the works had begun, a consideration was voiced that the cruise ships and ferries from the Balearic Islands and Italy, which were expected to continue increasing in capacity, might have difficulties performing manoeuvres to enter and exit such a narrow mouth. The first modification of the original project was approved on 26 July 2000 to rectify the design so that it became a mouth opening 145 metres (while the previous design was 90 metres) and a draft of 115 metres (while the first proposal had been 8 metres). The greater width of the entrance mouth required a different protective dyke. The new project changed the alignment of the dyke and its construction technique. The total length would be 1,510m. The first 900 metres would be a sloped dyke with an exterior mantel of 40 tonne blocks and the following 610 metres would be a vertical dyke with cubes measuring 33.75 metres in length, 19.60 metres in width and 19.50 metres in height.

A huge storm hit on the night of the 10th and through to 11 March 2001 that caused significant movement in the 40 ton blocks, damage to the dykehead, and, most seriously,

the sinking and loss of the cubes of the vertical dyke. The damage caused by the storm led to a reconsideration of the works and a second modification to the project²⁸ that proposed changes in the cement foundation, some new sections of the dyke and different construction techniques. The definitive proposal was carried out and the result is a dyke that is 1,470 metres in total length in two alignments and using two construction techniques (two sections with a sloped dyke and a final section in a vertical dyke) as shown in the attached project plans.

THE ARRANGEMENT OF THE NOVA BOCANA

Once the works for the Nova Bocana were under way, it was time to begin planning what to do with the lands of the esplanade that was being used a workshop for the Nord Dyke, and what purpose the docks formed between the new Nord Dyke and the old East Dyke and the Llevant Wharf. The location of the esplanade and the docks would be of enormous and exceptional value. The importance of the proposals had to take the shape of an urbanistic instrument suited to such situations: the special plan. The Delimitation of Port Spaces and Uses (Delimitació d'Espais i Usos Portuaris - DEUP) approved by the Port of Barcelona and the Ports of the State (Puertos del Estado) also proposed this urban planning instrument for the space that would result from the Nova Bocana. Therefore, the special plan is the figure that was applied to the arrangement of the space resulting from the works to open the Nova Bocana. Various important changes in the uses that were initially proposed (from the fishing to a sports dock) and in the arrangement of the buildings and services, led to the works following the initial Special Plan (of 2001) and the three approved modifications. The last of these modifications was in 2018.

Initial Special Plan of the Nova Bocana (2001)

As indicated by the Law of Ports of the State and the Merchant Marines, the Special Plan had to be an initiative from the port to be presented to the urban planning authorities (in this case, the City Council of Barcelona). The Special Plan of the Nova Bocana was elaborated by the Bofill Arquitectura, S.L.

²⁷ Autoritat Portuària de Barcelona:
Actualització del Pla Director. Determinació de les necessitats de finançament.
1997-2011.

²⁸ Autoritat Portuària de Barcelona:
Proyecto modificado n.º 2 de las obras de abrigo de la apertura de la Nueva Bocana del puerto de Barcelona,
junio de 2003.

architecture studio and directed by the chief technician of the port, Josep Oriol (director), and other technicians of the APB, such as Miquel Lacasta and Felix Navarro. The Plan was approved by the City Council on 23 November 2001. The document explained how the works for the Bocana Nord were a necessity for the port and the need for the special plan as the suitable instrument for arranging the resulting spaces. The Special Plan was made up of the memorandum, an economic-financial study, a land traffic study, the regulations and plans.

The surface area of the esplanade to be planned for was 129,596m². Applying the 0.70m² of floor area/m² of land, which is the limit set by the General Metropolitan plan, the resulting building potential is 90,717m². In the area there were 10,248m² of buildings for nautical workshops 1,588m² of which had to be subtracted for the demolition of one of them and added to the total building potential. The final resulting new building potential was 82,057m².

The Plan proposed three types of uses: first, hotels; second, port, industrial and commercial; and third, recreational, offices and cultural. The building potential assigned to each use type are as follows:

- Hotel use.....42,000m²
- Recreational, cultural and offices use.....30,057m²
- Industrial, port, commercial use.....10,000m²

The hotel use, as per the Plan's memorandum, was proposed to provide service to a large volume of tourists received in the city, particularly, tourists from cruises. The proposal was for a large hotel with a convention centre, complementary activities and direct access to the beach. According to the Law of ports, the hotel use is not allowed in ports unless there is an explicit permit from the Council of Ministers. The Special Plan was the document needed to request the permit that was subsequently granted. The recreational, cultural and offices use, the second in building potential, were to be dedicated principally to an area of offices and businesses. Finally, the industrial and port use referred to that of the fishing dock.

The hotel was built on an elevated plaza, while the other activities were located in two plazas on a lower level: one facing the beach and the other facing the dock.

First Modification of the Special Plan (2006)

The construction of the hotel was approved by the Council of Ministers on 13 December 2002, but both its location and its height had to be changed from what was proposed in the Plan. It had to leave a distance of 20 metres between itself and the sea, in accordance with the stipulations by the Law of Coasts and the height had to be decreased according to the agreement established with the City Council of Barcelona. For this reason the first modification of the Special Plan had to be made. The same documents were presented with the approved modifications and the new plans. The authors who signed the modification of the Plan were the same as those of the first document. It also presented the same distribution of building potential among the three types of use, but the term "port" was substituted with the more precise "fishing". The City Council approved the document with the proposed changes on 21 July 2006.

Second Modification of the Special Plan (2011)

The fishermen of Barcelona did not accept the proposal that they move to the dock of the Nova Bocana. This fact required very significant changes in the use of the dock and the buildings and service installations to be made. The need for a new modification of the Special Plan for this change in use of the dock was also taken advantage of to make other transformations. The authors of the second modification were different from the first two documents. Marta Sánchez ECCP, from the SENER company and Jordi Henrich, architect and author of many projects for the public spaces of Port Vell, signed for the consultants. Those signing for the Port Authority were its director, José Alberto Carbonell and the chief of Planning, David Pino.

The second modification was approved on 25 March 2011. The changes incorporated were of a vast scope:

- **Extension of the area** arranged by the Special Plan to include the space of the protective dyke, which had a surface area of 26,281m². The overall area of the Plan became 155,877m².
- **Transformation of the use of the dock** from fishing to watersports, along with its corresponding services.

- Incorporation of new arrangement proposals: changes in mobility, opening of new pathways for pedestrians, "viewpoint" building at the end of the Llevant Wharf, incorporation of more public spaces, new car parks and other changes.

Third Modification of the Special Plan (2018)

Among the agreements between the Port Authority and the City Council dated 19 January 2018, there was the approval of the Third Modification of the Special Plan of the Nova Bocana, which had been presented in December of 2016. The urbanistic document included a memorandum, ordinances, an economic-financial study, mobility study, stages plan and plans. It was signed by the architect Jordi Henrich and overseen by the APB by the director, José Alberto Carbonell, and by the director of Planning, David Pino. The modifications of the Plan included the entire area defined in the previous modification (156,587m²).

These documents are very important as they would definitively provide the arrangement of the Vela Marina and Llevant Wharf area. The most high profile elements of the Third Modification of the Special Plan are as follows:

- **Open the Nou Passeig del Trencaones** for pedestrians in the manner similar to the old breakwater of the Est Dyke.
- **Increase the surface area of public spaces.**
- **Determine what are best spaces and buildings** throughout the area of the Plan.
- **Update specific aspects** of the Second Modification.

THE USES OF THE NEW CITIZENS' SPACE OF THE NOVA BOCANA

The technical description of the urbanistic arrangement of the area of the Nova Bocana in the previous section was obligatory to explain the evolution of proposals and their legal approvals over the twenty years between when the works began and the present time (June 2019). It has been a different process than that of the planning and conversion of Port Vell, which through the special plan of 1989 achieved the great transformation that affected the territory in the

period immediately following its realisation between 1990 and 1995. The arrangement model of the Nova Bocana is different. It is a space that was created with an important purpose of the port itself: to connect the innermost docks to the open sea in order to facilitate the movement of ferries, part of the cruise ships, and the fishing boats and pleasure craft as well. Once construction of the infrastructure of the Bocana Nord (this is now the official name) had begun, the possibilities that it could offer in terms of new activities could be seen. Its large 13 hectare esplanade that was used as a workshop for blocks during construction and an area of protected waters between the Nord Dyke and what remained of the Llevant Wharf, which would become a new dock, both offered huge potentials that should be exploited. It was then that the process of arrangement began that slowly defined the definitive uses of the land and sea spaces created. In fact, this process has not definitively come to an end, even though it is very advanced now, since there are only two spaces whose future use has not yet been defined: that which the port has requested to build a delegation or franchise of Saint Petersburg's Hermitage Museum; and that of the City Council, which could host the new University Department of Sailing.

The Vela Marina is a new sporting port in Barcelona with 134 berths, a roboticised dry marina for 222 boats of up to 9 metres in length and all the modern services for these types of ports. It will also have an ample complementary offer of shops, restaurants and bars.

A special characteristic that differentiates this sports dock from others is that it has public spaces that mean that the marina will remain open to the public during the day. All of the vast areas of the Vela Marina dedicated to services and equipment—covered parking, dry dock, storerooms, bridge building—will provide 25,000m² of new public spaces on their deck. Furthermore, there is a project (developed by architects Sergi Carulla and Oscar Blasco of the SCOB, Arquitectura i Paisatge studio with the support of Joan Alemany) to use these spaces to show the history of the dyke and the wharf prior to the opening of the Bocana Nord, its construction, the work done on the wharfs and the benefits to citizens of the Est Dyke as a place of strolling and recreation. The three large covered areas and public spaces that will provide the location can easily be identified in the aerial photograph of the zone. They are:

- Rambla de la Marina. The parking and covered areas of the Llevant Wharf will allow the creation of a long pedestrian promenade, the Rambla de la Marina, which will come to an end at stairs to a viewpoint where visitors can watch ships coming into and going out of Bocana Nord. Before these steps, there is a bridge building planned that will allow visitors to access to its upper terrace level. The Rambla de la Marina will have different elements providing information on the old Est Dyke (built between 1870 and 1875) and a large model of the port as it was in 1912, when the works that first created this space were completed. The bridge building will allow visitors to view an audiovisual presentation of the history of this space. This zone and the steps will also have elements that evoke the old Est Dyke. The old breakwater was an infrastructure element that citizens could make use of for strolls, and where the breakwater met the water became a recreational space. Stripped of any trees or urban furniture, indeed any type of comfort, it remained appreciated and frequented, both night and day. It was a special place that many Barcelonans still remember, on one side you could see the port and on the other the open sea.

- Plaça Rosa dels Vents. This is the area that hosts the dry marina and that is directly continuous with the plaza in front of the Hotel W. It has a surface area of 6,500m², which together with the existing space will form a large plaza of 1.2 hectares. It will have services and shall provide access to the lower level where the roboticised movements of the entrance, placement and exit of the boats into the dry marina can be viewed. In the ample space of the plaza photographs will be exhibited showing the construction of the port infrastructure in the environment those looking at them are visiting: first, the Est Dyke in the years 1870-1875; then, the extension of the dyke that was made between 1904 and 1926; and finally, the construction of the Nord Dyke between 2000 and 2004.

- Nou Passeig del Trencadores. Storerooms for the marina have been put up on the interior part of the Nord Dyke. The roof of that building has become a wide and pleasant public space, christened as the Nou Passeig del Trencadores, with 360° views of the marina itself, the port, the city and the sea. Along the boardwalk, that has no furniture or vegetation, brief writings by travellers or scholars dedicated to the port or poems evocative of the sea shall be displayed. The Nou Passeig del Trencadores has a length of 400 metres and a surface area of 4,920 m².

THE HISTORY, THE CURRENT SITUATION AND THE FUTURE OF PORT VELL

With the goal of making people aware of what the Port Vell of Barcelona is and what it has been, first, research and analysis was made of many historical and current materials. After this long and detailed descriptions of the primary elements that have defined the space of the port and its relationship with the city have been brought together into this book. From the material creation of the Port Vell space by means of the port extension works from 1900 to 1912 to the incorporation of the new territory resulting from the opening of the Nova Bocana, there is more than one hundred years of history of the part of the port that has always been most in contact with the city. The changes over this time have been extraordinary. It was necessary to describe the most important of them with the appropriate attention in order to better understand the space that gave birth to Port Vell. The Special Plan of 1989 and the works that followed between 1990 and 1995 completely changed the uses of the place, created public spaces and new buildings over the area that had for the most part been reclaimed from the sea ninety years earlier. Out of a few wharfs and commercial docks that were being used less and less and even abandoned in some points, it has become a series of open spaces that have been visited by millions of people.

The grand quantity of visitors attracted to Port Vell to enjoy walking around the port or the going to the beach and visiting its shops, restaurants, cultural and leisure facilities should not obscure the other uses and characteristics of this area that are not often analysed or even taken into consideration. Port Vell – now including the space of the Nova Bocana – is not just for tourists. There are two historical sailing clubs, two leisure craft docks, cultural and educational centres, fishing boats and installations, a very important platform for technical innovation and an outstanding naval industry that is now focused on the repair and maintenance of superyachts. So Port Vell is not just a place for consumption. It is also an important space for production and innovation. The mix of uses is a very positive factor, as it has been in the past. It must be maintained and even increased in the future, by defending the production and innovation elements in the face of the enormous growth and strong push exerted by tourism on the city.

As of the moment of writing (December 2019), there is only one study on the economic impact of the companies in Port Vell providing information regarding the above mix of uses and activities in this area. Aside from the extensive data and multiple economic considerations these types of studies present and considering only the direct impacts, there are four representative elements of data on the significant economic activity generated in Port Vell in 2016: in total there are 323 companies and institutions present within the space; the turnover is 1,075,400,000 euros; the total salaries amount to 285.6 million euros; and the total people employed is 7,123. The study also makes clear the distribution per sector of the economy of this space, which confirms the importance of the services, but also the great diversity of uses and activities that there are in Port Vell.

The improvement of the fishing spaces and services, the expansion of the industrial installations for ship repair, the full incorporation of the territory of the Nova Bocana and its public spaces and services, the changes in the Fusta Wharf and some of the old concessions of the Espanya Wharf, the signage for the spaces, sculptures and buildings of the area, the restoration of the old buildings of the Oriental Wharf, the new mobility achieved by the platform between the Espanya Wharf and Pescadors Wharf and the Portal de la Pau-Oriental Wharf water bus are just a few elements —certainly the most important—that are currently under study and which will bring about a profound renewal of Port Vell in the coming years.

