



 **consorci el far**

memòria 2011

Consorci format per:



Ens vinculats:



Amb el suport de:



Índex

Consorci El Far

Òrgans de govern

Objectius

Equip humà

Equipaments

Activitats

Escola Drassana

Programes Educatius

Projectes

Biblioteca

Centre d'empreses i oferta d'espais

Col·laboracions externes

Annex memòria ambiental

Pressupost

Consorci El Far

Òrgans de govern

El Consorci El Far és un ens públic format per l'Ajuntament de Barcelona, la Generalitat de Catalunya, la Diputació de Barcelona i l'Autoritat Portuària de Barcelona. Compta també amb la participació, com a institucions vinculades, de la Universitat de Barcelona (UB) i la Universitat Politècnica de Catalunya (UPC).

Consell General

Presidència

Ima. Maite Fandos (setembre-11)
Im. Ramon Nicolau

Generalitat de Catalunya

Sr. Salvador Jorba
Sr. Melcior Arcarons
Sr. Josep Escorihuela

Ajuntament de Barcelona

Sra. Maite Fandos
Im. Gerard Ardanuy
Ima. Mercè Homs
Ima. Irma Rognoni

Diputació de Barcelona

Im. Ferran Civil
Im. Ramon Riera

Autoritat Portuària de Barcelona

Sr. Joan Coldecarrera
Sr. Adolf Romagosa

Comissió Executiva

President/a

Sra. Maite Fandos
Sr. Ramon Nicolau

Vicepresidents

Sr. Salvador Jorba
Sr. Ferran Civil
Sr. Joan Coldecarrera

Director General

Sr. Andor Serra

Secretari

Sr. Jordi Cases

Entitats vinculades

Universitat de Barcelona

Sr. Jordi Serra

Universitat Politècnica de Catalunya

Sr. Santiago Ordàs



Interventora

Sra. Ana García

Objectius

El Consorci El Far, com a centre de referència del mar, ofereix a la ciutat:

- formació professional en els oficis del mar
- activitats escolars i ciutadanes per descobrir la Barcelona marítima
- projectes de R+D+i per a la promoció del sector nàutic
- espais per a emprenedors del sector i divulgació
- biblioteca especialitzada en temàtica vinculada al mar

Equip humà

Durant l'exercici 2011, el Consorci El Far ha comptat amb un equip format per 49 persones, que han fet possible el desenvolupament de les diferents activitats.

Presidència

Ima. Maite Fandos
Im. Ramon Nicolau

Direcció General

Andor Serra

Secretària de Direcció

Àngels Cordón

Recursos i Serveis Generals

Maria Soler

Administració

Oscar Pijuan

Recursos humans

Àngels Rodríguez

Manteniment

Alberto González

Recepció

Marta Cid
Laura González
Verónica Carvajal

Centre d'empreses- Lloguer d'espais

Xavier de Yzaguirre

Biblioteca

Àngels Farré

COMUNICACIÓ

Alicia San Miguel

Disseny i edició

Eva Rafecas

Àrees de treball

Escola Drassana

Alejandro Bosque
Carles Jorba
Francisco Álvaro
Josep M. Armengol

Escola de Navegació Tradicional

Rafael Martín
Daniel Martínez
Xavier Ges
Lluís Graupera
Manuel Sanz
Luís Villegas

ISO i Medi Ambient

Patricia Giménez
Lucía Cuesta

Programes Educatius

Cristina Puig
Ana Vico
M^a Àngels Herrera

Projectes

Jaume Guàrdia

També s'ha comptat amb:

Aleix Ballester, Víctor Bonjorn, Magog Castillo, Jordi Fatjó, Kataiza Gámez, Carles García, Laura Gatell, Joan Guerrero, Heura Guspí, Cristian Henriquez, David Martín, Victor Mir, Mireia Moriche, Pilar Pasanau, Elisabet Paül, Sergio Pérez, Xavier Rabadà, Victòria Riera, Yassine Sabih, Cristina Soler, Manuel Valero.

Equipaments

El Consorci El Far té repartida la seva activitat en tres ubicacions:

Edifici seu

La seva superfície és de 2.500 m² distribuïts en tres plantes en les quals s'ubiquen les oficines de la institució i la Biblioteca. Per a la realització de les seves activitats compta amb:



- **Auditori:** capacitat per a 125 persones. Disposa d'equip d'àudio i videoprojecció, i 3 cabines de traducció simultània. Aula complementària per a 22 persones.
- **Sales de reunions i aules de formació:** disposa de 9 sales polivalents amb capacitat entre 20 i 50 persones destinades a la realització d'activitats de formació, jornades, congressos, reunions de treball, i altres. Totes les aules compten amb equipament audiovisual.



- **Sala Barcelona World Race:** espai de 108 m² en planta baixa, com a sala polivalent.
- **Sala Barcemar:** espai de 112 m², allotja una exposició permanent de maquetes d'embarcacions de la costa catalana i illes balears, S XIX-XX, que va rebre de l'Associació "Barcelona fes-te a la mar" quan aquesta associació va finalitzar la seva activitat.
- **Aula del Far:** destinada a acollir les activitats de l'àrea de programes educatius.
- **Centre d'empreses del mar:** ubicat a la primera planta, compta amb més de 600 m² amb un total de 17 despatxos per acollir empreses de nova creació i/o en fase de consolidació que desenvolupin iniciatives i activitats econòmiques en relació a la nàutica, al mar i a la protecció ambiental.





Escola Drassana

La seva superfície és de 1.700 m² on s'integren:

- 7 estacions de formació pràctica i de producció equipades amb maquinària i eines per a cada especialitat:
 - Mestre d'aixa
 - Estratificats
 - Pintura
 - Metall i soldadura
 - Mecànica
 - Motorització
 - Veleria i eixàrcia
- 7 aules polivalents, 4 de les quals estan dotades de sistema de projecció audiovisual.
- 1 aula d'informàtica amb 15 equips en xarxa, amb impressora, plotter i sistema de projecció.
- Espais de direcció, administració i sales de reunions, de professors i zones de serveis.

L'any 2011 l'Escola Drassana ha continuat el procés de millora de les instal·lacions i de renovació de la maquinària, per l'optimització de la seva oferta formativa i per a l'obtenció de la certificació ISO: 9001-2008 i 14001-2004.

Estol d'embarcacions tradicionals

L'estol d'embarcacions del Consorci El Far està ubicat en 410 m² al Moll d'Espanya del port de Barcelona, espai cedit per l'Autoritat Portuària de Barcelona.

El buc insígnia és el Far Barcelona, restaurat a la Drassana del Consorci El Far a través de diversos projectes de formació ocupacional, i en l'actualitat és vaixell escola.



Embarcació	Tipus	Any construcció	Eslora	Mànega	Capacitat núm. de persones
Far Barcelona	Goleta	1874	23,10 m	6,76 m	50 adults
Far Barceloneta	Quetx	1915	17,90 m	3,88 m	18 adults /36 nens
Far Formentera	Llagut balear	1922	11,10 m	3,40 m	12 adults /40 nens
Far de Cabrera	Llagut balear	1911	9,05 m	3,05 m	9 adults /30 nens
Mare Nostrum	Muleta	1957	7,33 m	1,97 m	7 adults
Dúnia (rèplica)	Muleta	1994	7,33 m	1,97 m	7 adults



Activitats

Escola Drassana

L'Escola Drassana ofereix formació professional especialitzada per tal de donar resposta a les necessitats del sector nàutic i portuari. Els programes desenvolupats s'emmarquen dins de dues línies d'actuació:

- **la formació ocupacional:** Cases d'Oficis, Escoles Taller, Tallers d'Ocupació i cursos de formació d'oferta, per a persones aturades, amb el suport del Departament d'Empresa i Ocupació – Servei d'Ocupació de Catalunya (SOC) i el Fons Social Europeu (FSE).
- **la formació reglada:** cicle formatiu de grau mitjà de **Manteniment d'embarcacions i serveis portuaris** amb el suport del Departament d'Ensenyament.

L'alumnat participa en els diferents projectes i encàrrecs que rep l'Escola Drassana i en el manteniment de l'estol d'embarcacions del Consorci El Far.

L'Escola Drassana va obtenir d'APPLUS amb data 5 d'agost de 2011 el certificat UNE-EN-ISO 9001:2008 de qualitat i el UNE-EN-ISO 14001:2004 de medi ambient. També s'ha treballat en la millora de la seguretat i salut laboral.



1. Formació ocupacional

1.1. Casa d'Oficis de Manteniment i reparació d'embarcacions (14/10/10 - 13/10/2011)

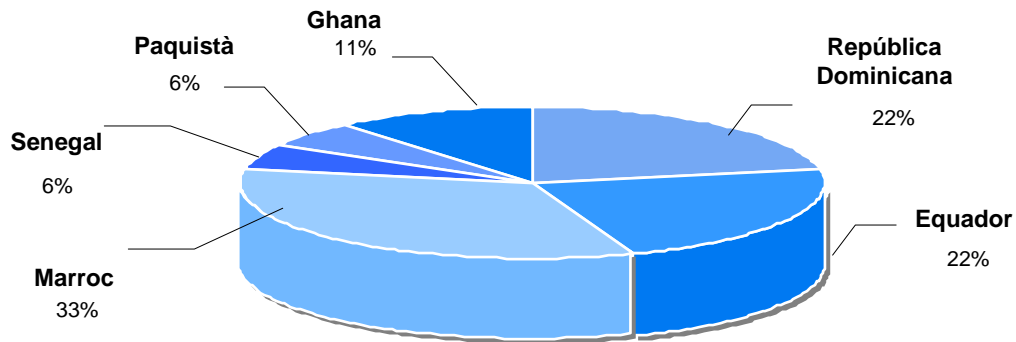
Adreçada, a persones menors de 25 anys, aturades i amb risc d'exclusió social, dins del programa Noves Cases per a Nous Oficis (projecte Impuls - Treball). Té una durada d'un any, amb 6 mesos de formació i 6 mesos més de formació i treball a través de contractes de formació. Va ser aprovada per a tres grups de 10 alumnes cadascun, en les especialitats de Fusteria de ribera, Laminat i pintura d'embarcacions i Soldadura i metal·listeria nàutica, per aconseguir el nivell d'auxiliar de l'especialitat realitzada.

1.1.1 Dades dels participants

A la Casa d'Oficis han participat 34 persones de les quals només un 10 % són dones, el 70% viuen a Ciutat Vella i el 57% són estrangers.

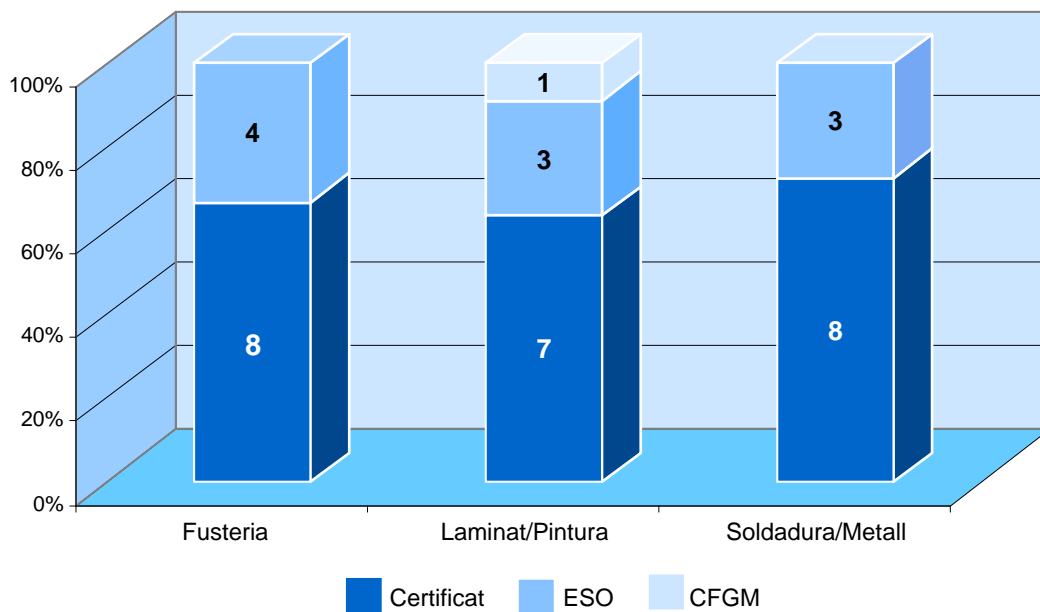


País d'origen alumnes estrangers



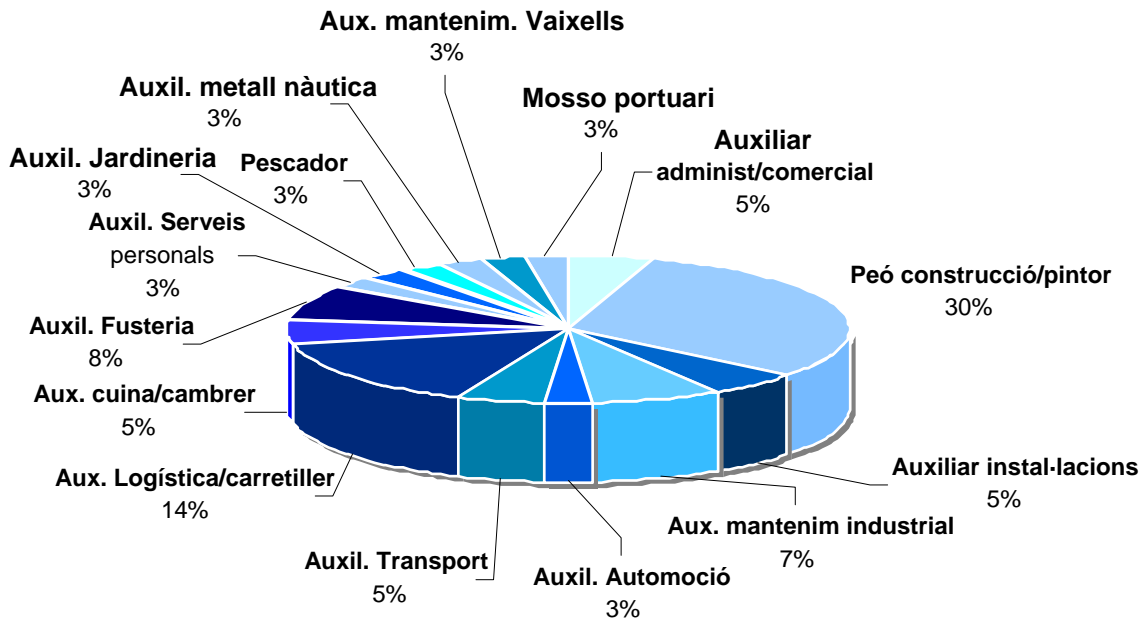
Pel que fa al nivell de formació es distribueixen segons el gràfic següent.

Nivell formatiu - titulacions



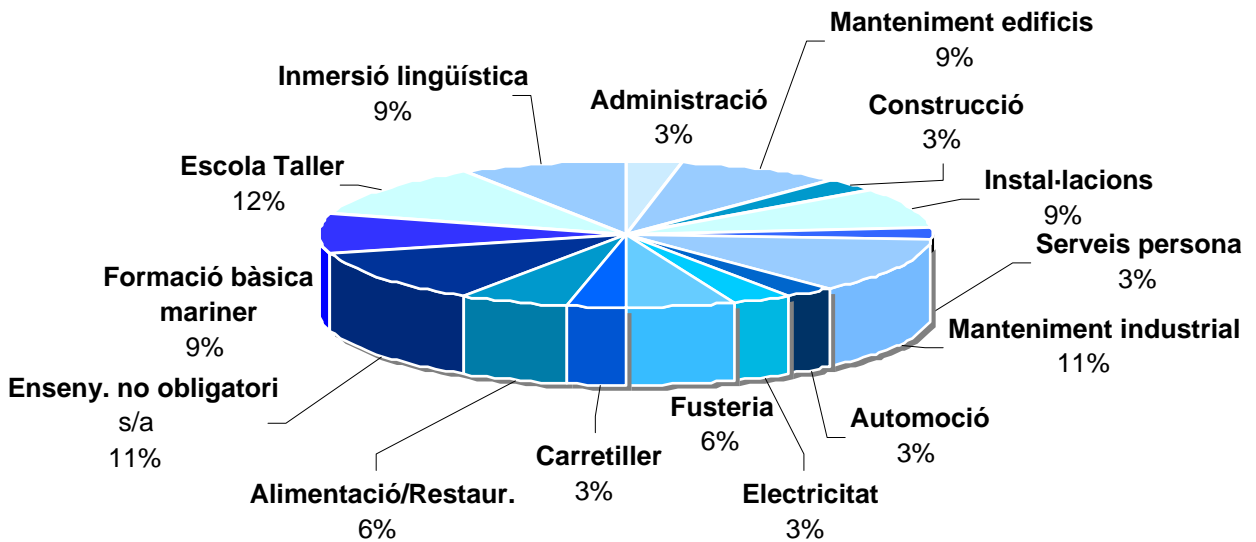
Un 76'5% dels participants ha realitzat algun tipus de formació addicional.

Experiència professional prèvia



Un 68 % havien treballat amb anterioritat en diferents treballs de baixa qualificació.

Altres estudis realitzats



1.1.2 Orientació laboral i inserció

A més dels aspectes tecnològics, s'han treballat particularment les habilitats i hàbits bàsics d'ocupabilitat. Acabada la Casa d'Oficis han tingut inserció el 16,66%, xifra baixa per la crisi econòmica que afecta d'una manera particular als joves sense titulació oficial i a la petita i mitjana indústria nàutica. Per aquesta raó l'any 2011 es van rebre escasses ofertes de treball, tot i que n'hi va haver algunes amb resultat molt positiu de contractació principalment a Marina Badalona.

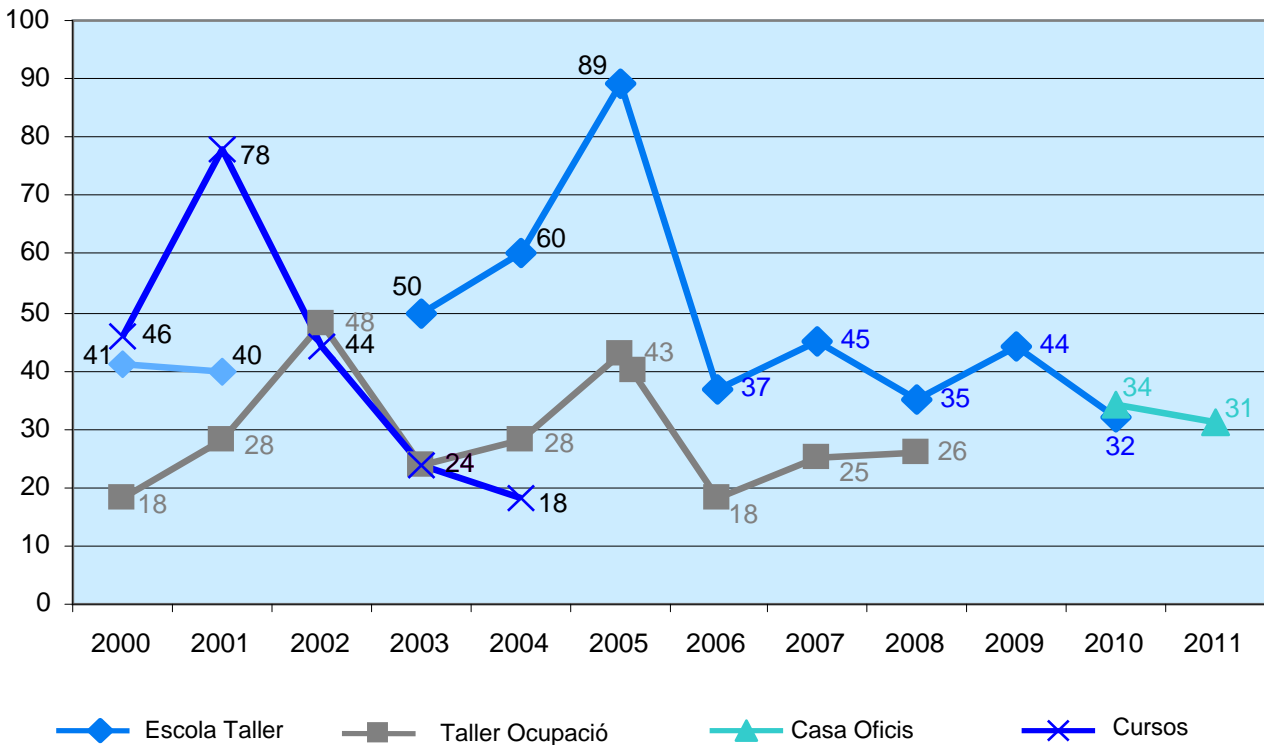
Per a la recerca d'ocupació es va contactar amb 115 empreses del sector nàutic de la província de Barcelona. Per altra banda es va realitzar una formació activa en la qual s'ha combinat el coneixement de les eines de recerca (confecció de currículum, cartes de presentació, anàlisi del mercat i utilització

d'Internet per buscar als portals de feina) amb la sortida organitzada del centre per portar currículums a empreses i ETT.

L'alumnat ha valorat el programa Casa d'Oficis amb un 2,92 sobre 4 (7,3/10), essent els de fusteria qui més l'han valorat (3,58/4). Les millors puntuacions són per als aspectes relacionats amb la programació i la disponibilitat d'eines, material i infraestructura. Pel que fa als formadors l'alumnat els ha valorat 3,02 sobre 4 punts de mitja (7,55/10).

1.2 Evolució de les activitats de formació ocupacional (FO) des de l'any 2000

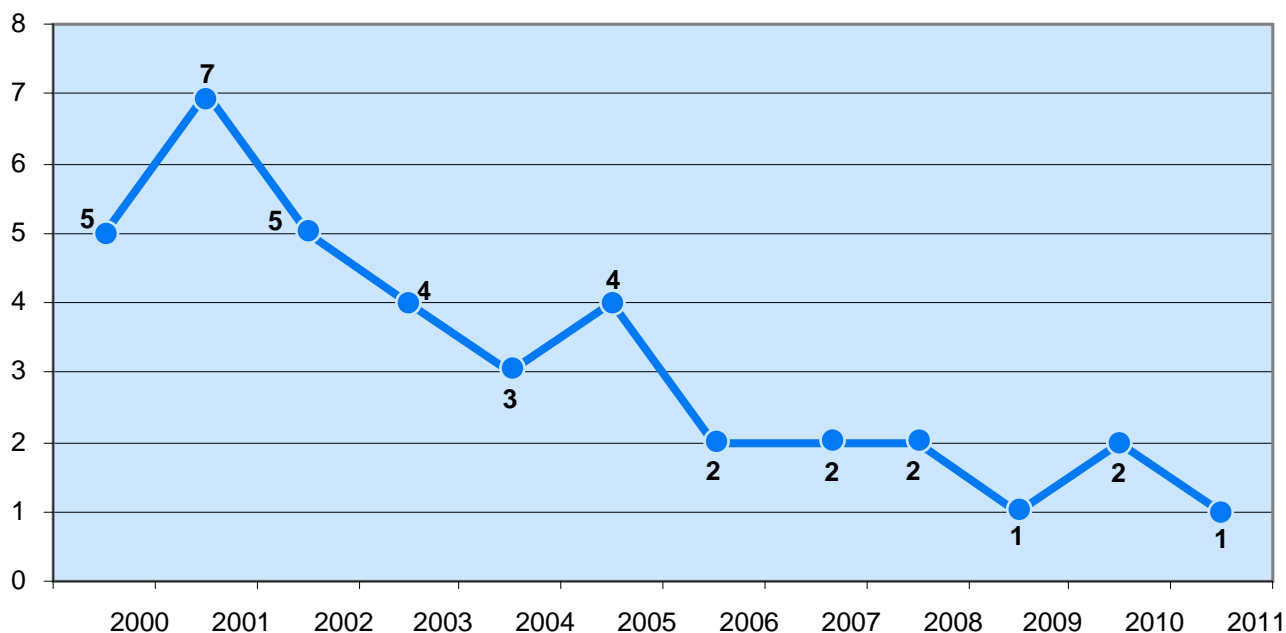
Pel que fa al número d'activitats de FO des de l'any 2000 l'evolució ha estat la següent:



El motiu de la disminució és la davallada dels fons europeus per a projectes ocupacionals subvencionats, el que ha generat una nova política de convocatòries del Departament d'Empresa i Ocupació. El Servei d'Ocupació de Catalunya no ha fet convocatòries d'Escoles Taller i Tallers d'Ocupació des del 2008 i l'any 2010 va substituir els programes d'Escoles Taller pel de Cases d'Oficis, adreçat al mateix col·lectiu d'alumne però amb només un any de durada enlloc dels dos anys del programa anterior.



Quant al número d'alumnes per activitat l'evolució des de l'any 2000 ha estat la següent:



1.3 Altres intervencions des de la Formació Ocupacional

- Millora de la qualitat de la tasca docent dels monitors de la Casa d'Oficis mitjançant sessions de formació en Tècniques de programació, dinàmica de grups i resolució de conflictes.
- Inici d'un sistema de fitxes didàctiques que corresponguin a competències específiques, transversals i instrumentals.
- Definició d'activitats de formació per a usuaris de la nàutica, per diversificació curricular, en col·laboració amb el Consorci d'Educació de Barcelona, i de formació ocupacional.



2. Formació reglada

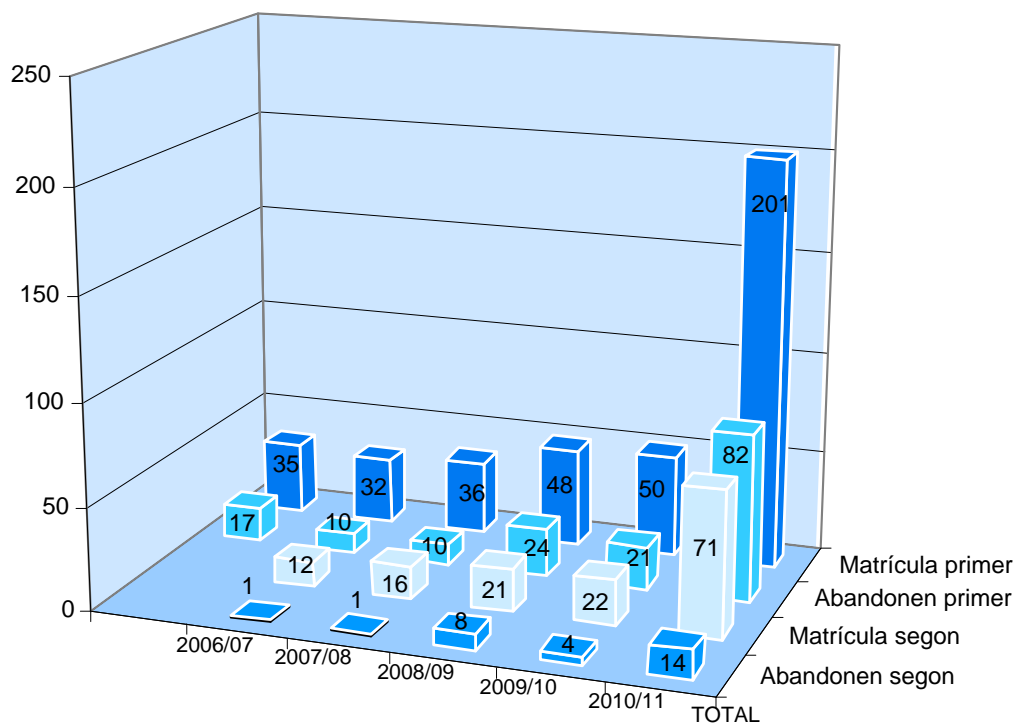
Desenvolupada mitjançant conveni d'actuació conjunta del Consorci El Far amb el Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, l'Associació d'empresaris d'indústries, comerç i serveis nàutics (ADIN), la Fira Internacional de Barcelona i l'Associació Catalana de ports esportius i turístics (ACPET) per impartir un cicle formatiu de grau mitjà adaptat al perfil de manteniment de vaixells d'esbarjo i serveis portuaris, adscrit a l'oferta formativa de l'Institut Rambla Prim, de Barcelona. Els crèdits relacionats amb el manteniment dels vaixells es realitzen a l'Escola Drassana del Consorci El Far.

El Cicle Formatiu de *Manteniment de vaixells d'esbarjo i serveis portuaris*, amb un total de 2.000 hores de formació, va finalitzar la quinta promoció al juny de 2011 i va començar la sisena edició al setembre.

2.1 Cicle formatiu de grau mitjà adaptat al Manteniment de vaixells i serveis portuaris

2.1.1 Moviments de l'alumnat des de l'inici del cicle

Un 59% dels alumnes de primer i un 80% dels alumnes de segon completen el curs i un 70% del segon any aprova.



2.1.2 Dades del curs 2010 – 2011. Matriculació, índex de continuïtat i promoció

Segon curs	Núm. alumnes	% / matrícula	% / assist. habitual
Matriculats	22		
Assistència habitual	18	81,8 %	
Aprovats nets	16	72,7 %	88,9 %
Repeteixen	2	9,1 %	11,1 %

Primer curs	Núm. alumnes	% / matrícula	% / assist. habitual
Matriculats	50		
Assistència habitual	29	58 %	
Promocionen	22	44 %	75,9 %

El crèdit de Formació en centres de treball (FCT) s'ha realitzat en les següents empreses:

Empresa	Alumnes per empresa	Valoració ⁽¹⁾
TACK VELAS SL	1	Bona
MARINA BARCELONA 92 SA	1	Molt Bona
meuWILHELMSSEN SHIPS SERVICE SPAIN SAU	1	Molt Bona
COSALT SEGURIDAD MARÍTIMA SL	2	Bona
MELTEMI 2005 SL	1	Molt Bona
TINCASUR SUR SL	1	Molt Bona
TASLA SL (BRICOMAR)	1	Molt Bona
VARADERO MASNOU SL	1	Molt Bona
SERVICIOS Y EXCLUSIVAS AUTONAVALES SA	1	Molt Bona
CONSORCI EL FAR (DRASSANA)	2	Molt bona
TALLER MEC. MIGUEL MUÑOZ SCP	1	Molt Bona
NAUTIEL SERVICE CENTRE SL	1	Molt Bona
MOTOR NAUTIC ARENYS SCP	1	Molt Bona

(1) Correspon a la valoració promig que obtenen els alumnes en aquesta empresa: Molt bona, Bona o Suficient

La inserció laboral dels alumnes ha estat del 25% malgrat la situació general de crisi.

2.1.3 Valoració de les accions de formació reglada finalitzades el 2011

Les valoracions de satisfacció dels alumnes en relació a la formació rebuda en les instal·lacions del Consorci El Far durant el curs 2010-2011, impartida per professorat de l'Institut Rambla Prim són les següents:

	Valoració final mitja 6,13/10
Adaptació, interès, utilitat i ambient de treball	6,67
Organització, coordinació i relació teoria/pràctica	5,15
Ajust de continguts i documentació suficient i de qualitat	5,97
Equipament aules i tallers, eines i material	6,50

2.2 Projecte de desenvolupament de formació professional de grau superior

El Consorci El Far va presentar al Departament d'Ensenyament la proposta d'endegar la formació de grau superior per a la família nàutica amb. Aquesta formació es planteja amb una base comuna i una especialització en dos vessants: estructures i instal·lacions/mecanització.

La proposta, juntament amb una proposta de revisió del currículum del Cicle de grau mitjà, resta pendent de resposta.

2.3 Formació complementària

L'Escola de Capacitació Nàuticopesquera de Catalunya va realitzar els cursos de formació bàsica nàutica, bàsic de passatge i de patró portuari per als alumnes del Cicle Formatiu, d'acord amb el conveni signat amb el Departament d'Ensenyament i el Consorci El Far. L'Escola Drassana aporta suport a l'organització i a la logística. 20 alumnes van realitzar el curs de formació bàsica, 18 el bàsic de passatge i 14 el de patró portuari.



2.4 Cicle anual de conferències

En col·laboració amb entitats, altres centres de formació i empreses del sector nàutic, s'ha realitzat un **Cicle de conferències professionals**, obert al públic en general, però amb la finalitat principal de complementar i ampliar la formació dels alumnes de l'Escola.

ISONAVAL, SL	<i>Estructura professional del sector nàutic</i>
Iberia Yacht / Akzo Nobel Industrial Paints, SL	<i>Tractament de superfícies: els acabats</i>
QUANTUM SAIL	<i>"Estat de l'art en la indústria velera".</i>
Dep. Enginyeria Elèctrica - UPC	<i>Propulsió naval elèctrica</i>
ADIN	<i>El sector nàutic. Característiques. Possibilitats d'inserció</i>
PROYTEC	<i>Protecció de la corrosió galvànica a les embarcacions: prevenció i tractament</i>
BCN Marina 92	<i>Gestió d'una marina seca. Nivells d'intervenció. Condicions de treball als megaiots</i>

2.5 Altres intervencions en l'àmbit de la formació reglada

- Iniciar amb el Departament d'Ensenyament la revisió de la família professional i el currículum del cicle de grau mitjà d'acord amb el RD 1225/2010 i el RD 562/2011 que complementen el Catàleg Nacional de Qualificacions Professionals, establint qualificacions per al manteniment de les embarcacions, de nivells 1 i 2, de la família "Transport i manteniment de vehicles".
- Definir un projecte de formació professional de grau superior, per a presentar al Departament d'Educació.
- Col·laborar en la recerca d'empreses per a la realització de pràctiques formatives dels alumnes del cicle de Manteniment de vaixells.
- Oferir al teixit empresarial l'actual formació reglada com a reciclatge i certificació dels seus treballadors.

3. Altres activitats de formació

3.1 Programa Èxit 2 *Suport a l'atenció de les diversitats als centres, Oficis de la Ciutat: Feines de Drassana* en col·laboració amb el Consorci de Educació BCN

Taller per a la diversificació curricular en el qual van participar 17 alumnes d'ESO de 6 Instituts de Barcelona. Aquest taller són també un apropament de l'alumnat al món professional i laboral mitjançant la realització de treballs reals en el taller. Enguany s'ha treballat en el procés d'estanqueïtat dels cascs de tres petites embarcacions de vela lleugera fetes en tauler de fusta.



3.2 Cursos de l'Institut Social de la Marina (ISM)

L'any 2011 s'han fet els següents cursos impartits per l'Institut Social de la Marina (ISM) i l'Escola de Capacitació Nàuticopesquera de Catalunya:

Especialitat	Cursos	Participants
Patró portuari	2	50
Certificat de Formació bàsica complet	2	40
Mòduls de Formació bàsica	2	35
Bàsic de Passatge	1	20
Total		145

3.3. Demanda de formació

138 persones han sol·licitat informació a través del web del Consorci El Far o de Info-lectiva i 123 presencialment.

4. Projectes constructius

L'Escola Drassana realitza projectes de construcció, reforma i recuperació d'embarcacions que es posen al servei dels programes educatius i socials desenvolupats pel Consorci El Far, o en col·laboració amb altres entitats. Els projectes s'integren com a activitats de pràctiques a les accions de formació.

4.1 Treballs en la adequació del laboratori surant LADY

Reforma de l'embarcació motora Lady (6.5 metres d'eslora) per convertir-la en un laboratori surant d'assaig de propulsió naval elèctrica, on han treballat alumnes de la Casa d'Oficis i del Cicle Formatiu, alumnes i professors de la UPC en el disseny, operació i assajos com a projectes de fi de carrera, complementant la investigació, que dirigeix el Departament d'Enginyeria Elèctrica de la UPC.

L'embarcació, propietat de l'Asociación de Patronos de Yate, ha cobert en el 2011 la seva fase inicial de restauració i adequació com a recurs formatiu.



4.2 Fabricació d'una embarcació tipus Optimist destinada a l'associació Azimut Scouts Marins (www.aezimut.org). Es una entitat sense ànim de lucre que fomenta entre els més joves les aficions pel mar i el respecte a la natura, en conveni amb la Direcció General de la Joventut de la Generalitat de Catalunya i l'Ajuntament de Barcelona districte d'Horta Guinardó.

4.3 Primera fase de restauració de l'Ictineu II. Per encàrrec de l'Autoritat Portuària de Barcelona, es realitza el treball d'adequació de la bancada, sanejat dels enclavaments de fixació i apuntalament de l'embarcació. S'ha realitzat un estudi i un pressupost per a la bastida que s'haurà d'utilitzar en la restauració, així com el desmuntatge de la zona inferior i de la proa, i la neteja de l'embarcació i l'eliminació dels residus.



4.4 Preparació de planxes de prova per a l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial de Barcelona (ETSEIB) Departament de Resistència de Materials i Estructures a l'Enginyeria. L'Escola Drassana ha fabricat les proves de 780x240x3 mm amb MAT 300, per estudiar estadísticament la variabilitat de la resistència, modificant les relacions fibra-resina en cadascuna de les provetes, per al departament de Resistència de materials, assignatura de "Projectes1".

4.5 Reparació d'un bot de fusta per a Port Olímpic de Barcelona, S.A., empresa concessionària de la capitania del Port Olímpic. Reparació i condicionament d'un bot de fusta, propietat de la Capitania del Port Olímpic.



4.6 Proves de mar realitzades en el Prototip C2010. Prototip de vela lleugera desenvolupat i construït pel professor i alumnes de fusta i veleria del cicle formatiu de Manteniment de vaixells. Les proves dinàmiques es van realitzar amb la col·laboració i suport logístic del Centre Municipal de Vela.



4.7 Disseny i fabricació de timons per a llaüts de rem. Línia de treball iniciada l'any 2009, per la qual s'ofereix un tracte personalitzat a cada club de rem en el disseny i fabricació de timons per als seus llaüts de rem. Enguany se n'ha realitzat un per al Club Nàutic Bétulo



4.8 Estudi de propulsió elèctrica, Far de Cabrera.

Proposta de motorització elèctrica que ha de tenir en compte tres eixos: el servei de la embarcació, la fiabilitat del sistema i la legalització per part de Capitania de Marina.

Això ens determina un sistema que, recolzat per un grup electrogen, produeix una propulsió exclusivament elèctrica, realitzada per un motor trifàsic.

Les àrees a desenvolupar són:

- Cercar l'eficiència màxima d'un grup electrogen per dotar de versatilitat i seguretat a la propulsió.
- Maximitzar l'autonomia en navegació silenciosa.
- Condicionar una electrònica de control amb màxima fiabilitat i protecció en el ambient marí.
- Dades de reducció en les emissions de CO₂.

5. Millora de les instal·lacions

L'any 2011 s'ha treballat prioritàriament tant en l'aspecte físic com en el didàctic per a la correcta separació dels residus. S'ha dotat l'Escola Drassana d'un espai convenientment senyalitzat per a que la selecció sigui més efectiva.

consorci el far

selecció de residus
a l'Escola Drassana del Consorci El Far

<p>Resines</p> <ul style="list-style-type: none"> - Pots amb: Resina, Catalitzador, Gelcoat - Masilles de polièster - Masilles d'Epoxy - Fundes de safates contaminades amb resina 	<p>Llaunes amb pintura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llaunes amb pintura - Fundes de safates contaminades amb pintura - Recipients amb pintura 	<p>Dissolvents</p> <ul style="list-style-type: none"> - Acetona - Dissolvent universal - Dissolvent específic (aigua bruta, etc.) 	<p>Envasos buits contaminants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Llaunes de metall o de plàstic buides i contaminades - Fundes de safates contaminades 	<p>Filtres pintura</p> <ul style="list-style-type: none"> - Filtres de la cabina de pintura 	<p>Absorbents</p> <ul style="list-style-type: none"> - Absorbents - Draps bruts - Filtres per pintures - Granotes de treball - Mascaretes de paper - Paper contaminat (cola, pintura, dissolvent, etc.) - Mascaretes de filtre orgànic 	<p>Oli mineral brut</p> <ul style="list-style-type: none"> - Oli de motor 	<p>Piles</p> <ul style="list-style-type: none"> - Piles de botó - Piles de bastó - Bateries dels mòbils
---	---	---	---	---	--	---	---

<p>Metal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Metall 	<p>Fusta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fusta 	<p>Envasos i embalatges</p> <ul style="list-style-type: none"> - Envasos de plàstic - Llaunes de ferro i alumini - Brics - Embalatges <p><i>En general tots els productes, que no siguin vidre ni paper, i que estiguin etiquetats amb el símbol</i></p>	<p>Paper i cartró</p> <ul style="list-style-type: none"> - Paper - Cartró - Diaris 	<p>Banal</p> <ul style="list-style-type: none"> - Rebuig <p><i>Residus que no es poden reciclar ni compostar</i></p>
--	---	---	--	--

residus no especials

residus especials

6. Empreses col·laboradores

MEWA TEXTIL MANAGEMENT

Sistema de reciclatge i substitució de draps de neteja del taller de metal·listeria.



AZKO NOBEL

Subministra materials de pintura i assessorament en la seva aplicació.



Programes educatius

Amb l'objectiu de divulgar el coneixement i fomentar actituds de respecte envers el mar i el litoral, l'Àrea de Programes Educatius ha desenvolupat diversos programes d'educació, participació i difusió adreçats a diferents públics.

Durant l'any 2011, aquesta Àrea ha atès un total de **27.684 persones**. Cal tenir present que aquesta xifra correspon al període escolar 2010/11, a excepció del actes en els quals participa l'Àrea de programes educatius que corresponen a l'any 2011.

Participació per programes	
Programes	persones
Entorn al mar	9.829
Visites culturals al port	766
Activitats d'estiu	767
Grumet Èxit	153
Programa educatiu Barcelona World Race	15.486
Actes	683
TOTAL	27.684



Programa d'activitats escolars *Entorn al mar*

El programa educatiu *Entorn al mar* es el que més volum d'activitat genera a l'Àrea de Programes Educatius.

Des del Consorci El Far s'ofereixen un total de 13 activitats distribuïdes en 4 blocs temàtics: l'activitat comercial marítima, la cultura i patrimoni marítims, el medi natural i la navegació. Aquest any, la participació total ha estat de 9.829 alumnes i 424 grups, el que ha suposat una disminució del 4,15% respecte l'any anterior.

Aquestes dades, es poden explicar en part a causa dels desacords entre docents i Departament d'Educació que han provocat la negativa d'alguns d'aquests a desenvolupar algunes activitats educatives fora de l'aula. I a la crisi econòmica. Novament, el bloc que concentra un major número d'assistents ha estat el de l'activitat comercial marítima amb 71,5%.

Activitats

L'activitat comercial marítima

Què és un port?
El port comercial
Com funciona el port
Juguem a pescar
La pesca

La cultura i el patrimoni marítims

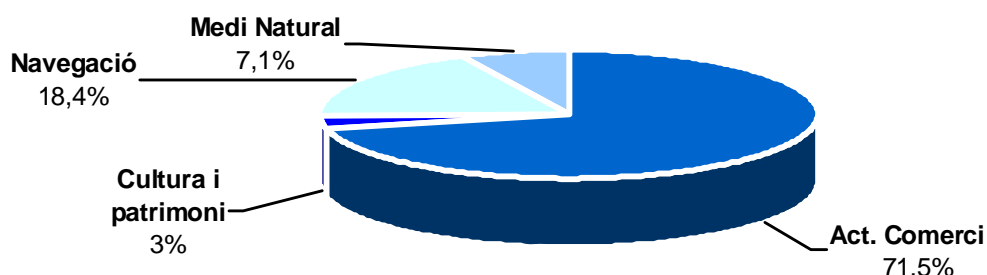
El Port Vell

La navegació

Aprenem a navegar
La navegació tradicional
Navega a bord del Far Barcelona

El medi natural marí

El cycle de vida i paisatges al mar
Investiguem el mar
Laboratori de mar





Programa Grumet EXIT: Aprendre a través de la navegació tradicional

Durant el curs 2010-11 s'ha realitzat la cinquena edició del programa *Grumet EXIT*, programa d'adaptació curricular que es desenvolupa en col·laboració amb el Consorci d'Educació de Barcelona, i que es va promoure en els seus inicis per l'Ajuntament de Barcelona a través de l'Institut Barcelona Esports.

S'adreça principalment a l'alumnat que necessita una organització diferenciada de l'establerta en el centre quant a continguts i criteris d'avaluació per a 3r i 4t d'ESO i permet l'aprenentatge a través de la integració de les competències marineres en el currículum escolar.

Durant el curs 2010-11 la participació ha estat de 12 IES de Barcelona i la seva àrea metropolitana, 2 menys que l'any anterior, amb un total de 153 alumnes.

Aquest any cal destacar la incorporació al programa educatiu d'un viqui com a eina de treball del Grumet Èxit, el qual incorpora tot un seguit d'activitats autoavaluatives i material divers que permet treballar de forma més motivadora el contingut del programa educatiu a l'aula.

Participació i grau d'aprovat a l'ESO

Centre	Participants	Nota mitja	% aprovats Grumet Exit
IES Manuel Vázquez Montalban	16	9,13	100%
IES Sant Andreu	19	8,73	100%
IES Joan Salvat Papasseit	12	9,27	100%
IES Barri Besós	14	9,63	100%
IES Domènech Montaner	12	8,40	100%
IES Príncep de Girona	10	9,77	100%
SES Josep Comas i Solà	12	9,03	100%
IES L'Alzina	11	9,47	100%
CE La Ginesta	16	9,03	100%
Ins Lluís Vives	15	8,25	100%
CEE Concha Espina	8	8,87	100%
Vil·la Joana	8	9,00	100%
Total	153	9,8	100%

Pel que fa als resultats, aquests han estat molt satisfactoris ja que el 100% dels alumnes participants van aprovar el Grumet Exit.

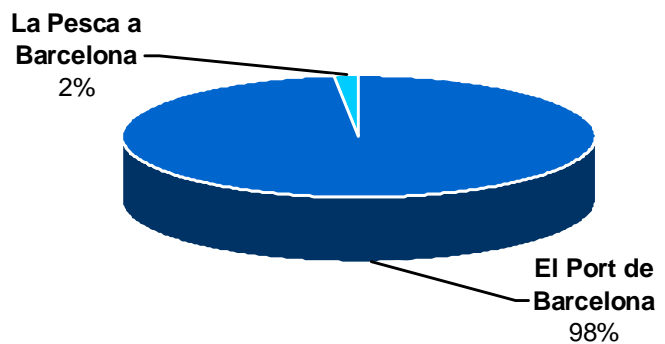
En general, el programa ha resultat molt ben valorat per la comunitat educativa que hi ha participat. Entre els aspectes que han obtingut més puntuació, cal destacar el paper de la tripulació qui, amb la seva implicació, ha permès despertar la motivació dels alumnes pel món de la navegació.



Visites culturals al port

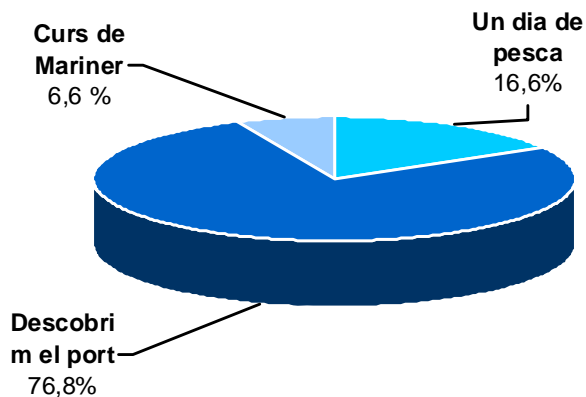
Aquest programa presenta dues activitats dirigides al públic adult: *El port de Barcelona* i *La pesca a Barcelona*, amb un 84% i un 16% d'ocupació respectivament.

Un total de 60 grups han gaudit d'aquestes activitats amb una participació de **766 persones**. Enguany hi ha hagut un fort increment d'aquestes activitats ja que s'ha augmentat en un 48% el número de grups realitzats. Això s'explica per l'important augment de grups d'estrangers que s'interessen per conèixer el Port de Barcelona i la seva activitat.



Activitats d'estiu

Adreçades a infants d'entre 3 i 12 anys, aquest programa integra tres activitats diferents adaptades als diferents grups d'edat. Aquestes han estat *Descobrim el port*, *Un dia de pesca* i *Curs de mariner*. La participació d'enguany ha estat de 35 grups i 765 nens i nenes el que ha suposat una disminució del 31,2% en número de grups respecte l'any anterior.



Centre de Recursos Pedagògics del Mar, CRPMar

El Centre de Recursos Pedagògics del Mar és un servei que ofereix eines, documentació i assessorament al professorat en l'àmbit del mar i el litoral per conèixer i elaborar propostes educatives emmarcades en el currículum escolar. L'alumnat també pot disposar d'informació per a la confecció de treballs de recerca entre altres.

Durant aquest curs s'ha tornat a posar a l'abast dels docents les maletes pedagògiques *Investiguem el plàncton* adreçada a l'alumnat d'educació secundària i la d'*Els habitats del mar*, adreçada a l'alumnat d'educació infantil i primer cicle de primària, a través del Centre de Recursos de Sant Martí i el del Bages. Un total de 8 centres educatius han fet ús d'aquestes maletes.



Programa educatiu Barcelona World Race: Seguiment d'una volta al món a vela

L'Àrea de Programes Educatius del Consorci El Far ha tornat a rebre l'encàrrec de la Fundació Navegació Oceànica Barcelona (FNOB) de dissenyar i implementar el programa educatiu *Barcelona World Race: seguiment d'un volta al món a vela*, proposta que ha tingut com a objectiu difondre la regata, l'esport de la vela oceànica i l'apropament al mar.

Aquest programa educatiu permet, als alumnes de cicle superior d'educació primària (el 40%) i d'educació secundària obligatòria (53%), conèixer el mar des d'àmbits tant diferents com la meteorologia, la biologia marina, la història de la navegació o la tecnologia,

entre molts altres. Tot això amb el seguiment d'un esdeveniment esportiu en temps real, el que constitueix una eina immillorable per transmetre coneixements i valors. També hi ha participats grups de batxillerat i Educació Especial (7%). Les activitats associades a aquest programa han estat:

- **Xerrades "Els skippers als centres":** tant abans de començar la regata com en acabar s'ha donat la possibilitat a les escoles de comptar amb la presència d'un regatista per tal d'explicar les seves vivències.
- **Concurs Barcelona World Race: Oceà viu, Planeta viu:** els alumnes van elaborar un pòster que havia d'explicar la necessitat de preservar el mar. Els alumnes guanyadors van entregar els seus treballs als regatistes participants per a què els acompanyessin en la seva volta al món.
- **Visites a l'Expo World Race i taller d'aquarel·les:** previ a la sortida els alumnes van visitar els vaixells amarrats al moll i el recinte de l'Expo. També es va oferir la possibilitat als alumnes de participar en un taller d'aquarel·les.
- **Seguiment en temps real:** activitat que va permetre a l'alumnat el seguiment de la regata on-line. L'objectiu ha estat que cada grup-classe elaborés el seu propi bloc o quadern de bitàcola on es recollien els treballs realitzats durant l'experiència.
- **Videoconferències en directe amb els i les regatistes:** els centres han pogut participar en comunicacions sincròniques amb la tripulació dels equips participants.

A continuació es recullen el resum de participació a totes les activitats del programa educatiu.

Activitat	Centres educatius	Núm. alumnes
Concurs de cartells Oceà viu, Planeta viu	86	6.366
Acte entrega Oceà viu, Planeta viu	0	56
Taller aquarel·les estudi Bargalló	6	37
Seguiment en temps real	132	6.094
Videoconferències	22	1.641
Visites escoles a l'Expo	8	557
Xerrada "skippers als centres"	11	735
TOTAL	265	15.486

Un total **27.684 persones** han participat en els diferents programes i activitats, s'han fet més **600 hores de navegació** pel Port de Barcelona.

Projectes

La seva activitat està orientada a la promoció de l'emprenedoria, de la recerca, la innovació i la transferència tecnològica, en l'entorn nàutic i marítim.

Desenvolupament de projectes

A través d'acords i convenis de col·laboració amb empreses, centres de referència, universitats i entitats del sector, per dur a terme accions de R+D+i i a la promoció del sector marítim i nàutic a la ciutat.

- Projecte WIN-D: optimització veles d'alta competició:** Presentació i justificació final del Projecte WIN-D, estudi i optimització dels materials utilitzats en la fabricació de les veles d'alta competició, per tal de potenciar la seva eficiència. Els participants han estat: QUANTUM, Sail Desin Grup, empresa lider, Lamicat, PJM Pujadas, Fundació Navegació Oceànica Barcelona i Consorci El Far. Amb el suport tècnic de l'Institut Químic de Sarrià i Centre Tecnològic Leitat. El CIDEM/ACC10 ha subvencionat aquest projecte com a Nucli d'alta tecnologia de R+D, que compta amb el cofinançament dels fons europeus FEDER.



- Estudi de les condicions ambientals i geofísiques dels oceans: salinitat i temperatura:** L'estudi s'ha realitzat en el marc de la regata de la Barcelona World Race 2010-2011, a partir de la incorporació d'un sensor en l'embarcació del Fòrum Marítim Català, que va culminar amb èxit la seva participació en la regata. L'acord ha contemplat també la realització d'activitats educatives i de difusió per tal d'impulsar el coneixement i la protecció dels oceans. Han participat en aquest projecte la Fundació per la Navegació Oceànica de Barcelona, l'Institut de Ciències del Mar (CSIC), el Consorci El Far i el Fòrum Marítim Català. Aquest projecte ha rebut el reconeixement de la UNESCO, per a la seva contribució al "Sistema d'Observació Global dels Oceans de la IOC pel registre continuat de la temperatura i la salinitat de les aigües". El lliurament de la distinció es va fer a París, en el marc del 50è aniversari de la UNESCO. L'estudi també ha estat presentat a la Junta Directiva del FMC.

Biblioteca

La Biblioteca del Consorci El Far posa a disposició del ciutadà una col·lecció de recursos documentals de temàtica vinculada al mar, especialment en, construcció i manteniment d'embarcacions, nàutica i formació, per la qual cosa s'emmarca dins de l'oferta de serveis bibliotecaris especialitzats.

Les diferents temàtiques que aplega la col·lecció es concreten en:

- **4.869 volums**
- **133 publicacions periòdiques**, de les quals 32 formen part de la col·lecció permanent i 6 ja no s'editen
- **223 cartes nàutiques actuals**
- **174 audiovisuals**



Durant aquest any, l'increment més significatiu ha estat d'un 3% en monografies i obres de referència, de les quals, un 37% de temàtica de nàutica, un 18% sobre història i patrimoni, un 9% de ports, un 9% de literatura del mar i un 9% de construcció i manteniment d'embarcacions.

La classificació i catalogació d'aquesta col·lecció està organitzada en cinc catàlegs gestionats amb KNOSYS i es consultable *on-line* des del web del Consorci El Far, servei implementat per la Diputació de Barcelona.

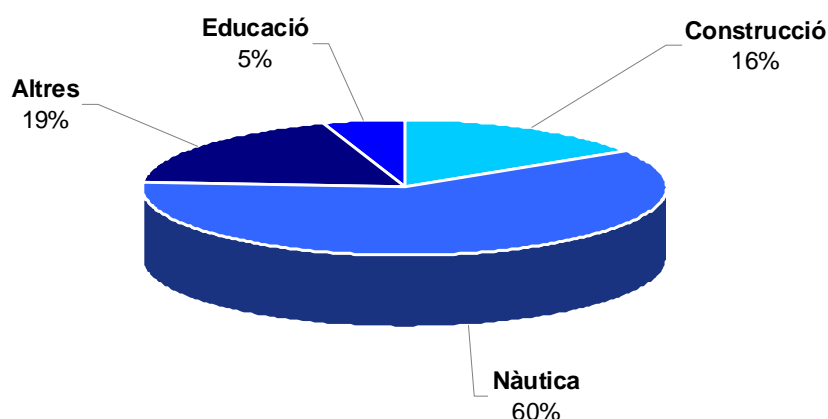
Volem agrair a les entitats, empreses i particulars que han fet donacions durant l'any 2011: ADIN, Ajuntament de Barcelona, Ajuntament de Castelldefels, Ajuntament de Deltebre, Ajuntament del Masnou, Ajuntament Prat de Llobregat, Ajuntament Sant Adrià del Besòs, Ajuntament de Sant Feliu de Guíxols, Ajuntament de Torredembarra, Ajuntament de Viladecans, APPORT, Armitage & Chacon, ASAME, Asociación Catalana de Capitanes de la Marina Mercante, Associació de Mestres Rosa Sensat, Associació de Veïns i Veïnes del Poblenou, Autoritat Portuària de Barcelona, Bit Comunicació/Acciona, Casal Associacions Juvenils Bcn, Càtedra d'Estudis Marítims de l'Ajuntament de Palamós, Club de Vela de Blanes, Club Nàutic Garraf, Club Nàutic L'Ametlla de Mar, Club Nàutic l'Estartit, Comisión Europea, Compass Marketing/RCNB, Consell Comarcal Baix Ebre, Consell Comarcal del Garraf, Consorci de les Drassanes, Depana, Diputació de Barcelona, Esther Marin, Editorial Salvatella, Federación Prácticos de Puerto de España, Fundació Promediterrània, Diputació de Barcelona, EUCC, Francesc Cusí, Fundació Navegació Oceànica de Barcelona, Generalitat de Catalunya, Grupo Diario Editorial, Grupo Edebè Grupo V, Institut Municipal d'Educació de Barcelona, Land & Sea Marinas & Ports, Mc Ediciones, Media Pro Dynamic, Ministerio de Defensa, Ministerio de Fomento, Ministerio de Trabajo, MotorPress Ibérica, Museu de l'Anxova i de la Sal, Museu de la Pesca de Palamós, Peter Stockfleth, Publicaciones Men-Car, Publicaciones de los Puertos de España, Puertos del Estado, Real Asociación Nacional de Cruceros, Real Fundación Hispania de Barcos de Época, Salvamento Marítimo, Servei Meteorològic de Catalunya, Sociedad Española de Medicina Marítima, Universitat Autònoma Barcelona, Universitat de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, Universitat Ramon Llull.



Ofereix com a servei la consulta de cartes nàutiques, llibres, recursos educatius, publicacions periòdiques especialitzades i funciona com a punt d'informació sobre el sector nàutic. També compta amb els serveis de préstec d'una part de la col·lecció i connexió a Internet. Enguany s'ha posat a disposició dels usuaris una sala d'estudi per afavorir el treball en grup.

Aquest servei ha atès 937 consultes presencials, a més de les visites al seu lloc web, que ofereix el catàleg, les novetats, l'agenda i documents en format digital. La sala de consulta, els llibres i les publicacions periòdiques són els recursos més utilitzats.

Distribució de les temàtiques consultades



Centre d'empreses i oferta d'espais

El Consorci El Far ofereix la possibilitat de disposar d'espais singulars i polivalents per a la realització de conferències, jornades, seminaris, cursos de formació etc. Igualment, amb l'objectiu de promocionar el sector nàutic a la ciutat, acull a empreses interessades en disposar d'un despatx en règim de lloguer o bé en estar domiciliades, en un centre reconegut com a dinamitzador del sector nàutic.



Centre d'empreses

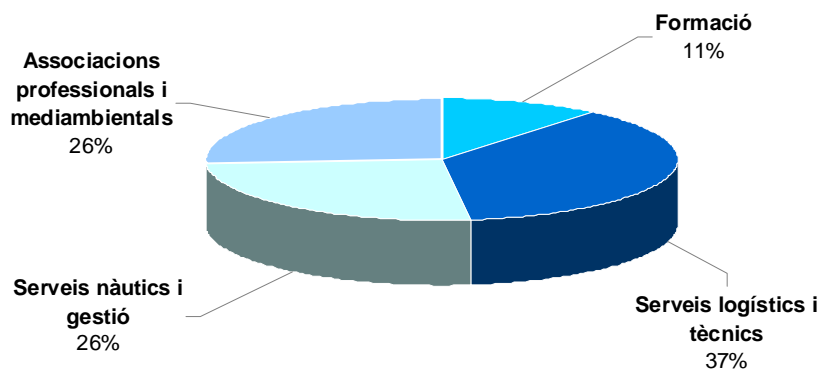
L'any 2011 s'ha acollit un total de 20 empreses relacionades amb el sector, el que suposa una ocupació del 100%, ja que hi ha una empresa que ocupa més d'un despatx. D'aquestes, un 65% han estat empreses ja consolidades, un 15% empreses de nova creació i un 20% han optat per ubicar aquí el seu domicili social.

Règim	Núm. empreses	%
Viver d'empreses	3	15%
Centre d'Empreses	13	65%
Domiciliació	4	20%
Total	20	100%



De l'activitat realitzada per les diferents empreses, hem de comentar que moltes d'elles abasten més d'un camp d'actuació, però si les classifiquem per el seu objecte principal, obtenim el següent quadre:

Tipologia d'activitats

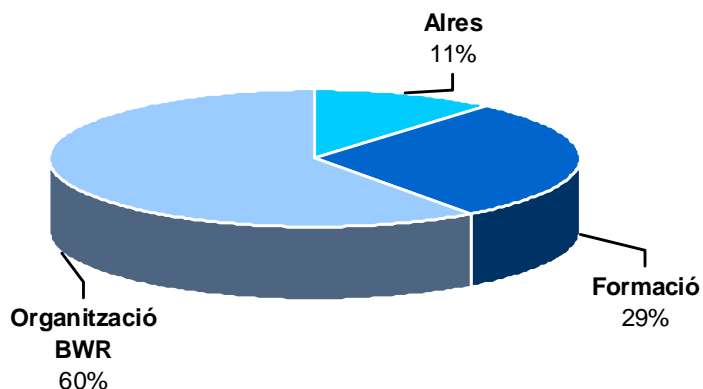


Activitat	Núm. empreses	%
Serveis Nàutics i de Gestió	5	25%
Serveis Tècnics i Logístics	9	45%
Formació	1	5%
Associacions Professionals i mediambientals	5	25%
Total	20	100%

Oferta d'espais de lloguer

Enguany, el total d'ocupació ha estat de 889 usos, 26.915 persones i 6.457 hores d'ocupació. A destacar l'ocupació dels espais per a l'organització de la Barcelona World Race 2010.

Respecte a la tipologia de les activitats que s'han dut a terme, destaquen l'organització de la BWR en un 60% i les dedicades a la formació en un 29%. Pel que fa als tipus de clients que han gaudit d'aquest servei, un 86% han estat entitats privades i un 14% han estat entitats consorciades i d'altres entitats públiques.



Col·laboracions externes

El Consorci El Far desenvolupa projectes en col·laboració amb altres institucions i empreses del sector, alhora que participa de forma activa en diversos actes de caire ciutadà.

- **Ajuntament de Badalona.** Participació en la Fira del Mar de Badalona organitzada per l'Àrea de Medi Ambient i l'Escola del Mar de Badalona, amb 3 tallers infantils pels quals van passar 150 nens i nenes.
- **Ajuntament de Barcelona.**
 - El Consorci El Far és membre del Consell de la Formació Professional i Ocupació.
 - Festes de la Mercè. Participació en el Joc del Port organitzat per l'Autoritat Portuària de Barcelona. 520 persones van participar en les diferents activitats organitzades.
- **Ajuntament de Castelldefels.** El Far Barcelona porta als Reis d'Orient Fins a Port Ginesta.
- **Ajuntament d'Esplugues.**
 - Subvenció de Programes Educatius a escoles del municipi.
 - Visita a l'Escola Drassana d'alumnes de la Casa d'Oficis gestionada per l'Ajuntament
- **Aquàrium de Barcelona SL.** Facilita les visites de Programes Educatius del Consorci El Far.
- **Associació d'Indústries Nàutiques (ADIN), Acondicionamiento Tarrasense-Centre Tecnològic Leitat, Servicios Náuticos en Internet, S.L., Aresa Boats i Marina Barcelona 92.** Pla Estratègic de Foment del sector emergent del Repair&refit (R&r) de superiors.
- **Centre de la Platja. Oferta de visita cultural.**
- **Confraria de Sta. Cristina de Lloret de Mar.** Navegació tradicional fins al Cap de Creus amb el Far Barcelona
- **Consorci d'Educació de Barcelona.** Conveni per la realització d'uns programes innovadors per a alumnes dels instituts de Barcelona amb alt risc de fracàs escolar, que es concreten en el Grumet Exit que es realitza a bord d'un vaixell tradicional i en Oficis de la Ciutat que es desenvolupa als taller especialitzats de l'Escola Drassana.
- **Consorci Drassanes Reials i Museu Marítim de Barcelona.**
 - El Consorci El Far és membre de la Xarxa de Museus Marítims de la Costa Catalana.
 - Col·laboració en la Exposició FUTURO TEXTILES, al Museu Marítim de Barcelona organitzada per la Diputació de Barcelona i la entitat Lille 3000 amb l'aportació de materials i mostres de teixits de veles d'alta competició.
- **Departament d'Agricultura, Alimentació i Acció Rural de la Generalitat de Catalunya.** Realització dels cursos de l'Institut Social de la Marina a l'Escola Drassana i de les pràctiques de 25 alumnes del curs de Patró Portuari amb el Far Barceloneta.
- **Departament d'Empresa i Ocupació de la Generalitat de Catalunya.** Desenvolupament del projecte de Casa d'Oficis de manteniment i reparació d'embarcacions per a trenta alumnes distribuïts en tres especialitats.



- **Departament d'Ensenyament de la Generalitat de Catalunya, Fira Internacional de Barcelona, Adin i Associació de Ports Esportius i Turístics de Catalunya (ACEPT)**

- L'Escola Drassana realitza una part dels crèdits del Cicle Formatiu de Grau Mitjà de Manteniment de vaixells i serveis portuaris de l'IES Rambla Prim, de Barcelona i les pràctiques de navegació amb el Far Barcelona.
- Un alumne de l'IES Rambla Prim realitza les seves pràctiques professionals al Consorci El Far.
- Difusió de les activitats formatives del Consorci El Far dins el programa d'Innovació Educativa



- **Districte de Sant Martí.**

Informació als participants 1a Jornada de Formació Professional de Sant Martí, Districte Educador sobre les activitats de formació del Consorci El Far.

- **Escola de Capacitació Nàutica de Catalunya.**

- Realització de pràctiques de cinc alumnes al Consorci El Far.
- Realització de pràctiques de vint-i-cinc alumnes del curs de Patró d'altura amb el Far Barcelona

- **Escola Enginyeria Industrial de l'Institut Químic de Sarrià (IQS).**

Coordinació, en col·laboració amb la FNOB, de la presentació de prototips d'embarcacions a càrrec dels alumnes de 3r Curs d'Enginyeria Industrial de l'IQS, en la presentació del projecte tècnic dels prototips per part dels diferents grups d'alumnes i la realització d'una Regata Zero Emissions.



- **Facultat de Nàutica, Universitat Politècnica de Catalunya i Associació de Patrons de lot.** Desenvolupament d'un laboratori flotant de recerca en propulsió naval elèctrica.

- **Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona.**

Practicum d'alumnes de la llicenciatura de Psicologia en el programa Grumet EXIT.

- **Federació Catalana de l'Esplai.** Difusió de les activitats d'estiu.

- **Fòrum Marítim Català**

- El Consorci El Far és membre de la Junta Directiva.
- Desenvolupament del Pla Director 2012-2014.
- Disseny d'un curs de Laminat de fibra adreçat als usuaris en general.

- **Fundació Bosch i Gimpera, Universitat de Barcelona.** Col·laboració per a la formació dels monitors de la Casa d'Oficis en recursos de programació i de dinàmica de grups i resolució de conflictes.

- **Fundació privada per a la Navegació Oceànica.**

- Col·laboració en la realització d'accions formatives relatives al mar a nivell de programes educatius per a escolars, Formació professional, Formació ocupacional i Formació contínua.
- Patrocini publicitari en contraprestació del qual, el logotip de la FNOB figura a totes les activitats formatives del Consorci El Far.
- Ocupació d'espais que la FNOB utilitza per a l'organització de la Barcelona World Race.
- Col·laboració en el desenvolupament d'activitats de recerca, educatives i de difusió sobre les masses d'aigua i oceanografia, juntament amb l'Institut de Ciències del Mar i el Consejo Superior d'Investigaciones Científicas.



- **Institut Cartogràfic de Catalunya.** Manteniment del geo-portal de la IDEC-Litoral

- **Institut Municipal d'Educació de Barcelona (IMEB)**

- El Consorci El Far és membre del Consell de Coordinació Pedagògica.
- Singladura a bord del Far Barcelona pel litoral barceloní, com a premi als finalistes del concurs de treball de recerca del batxillerat organitzat per l'IMEB.

- **Lycée Jean-Moulin de Thouars (França).** Pràctiques de dos alumnes de "BTS assistant manager".

- **Marina Barcelona'92, SA.**

- Realització de pràctiques d'alumnes del Cicle Formatiu de Manteniment de vaixells.
- Col·laboració en el manteniment de l'embarcació Far Barcelona.



- **Nexes interculturals-Joves per Europa**

- Realització de pràctiques laborals d'un jove europeu adscrits al programa "Leonardo Da Vinci"
- Visita a l'Escola Drassana de diversos alumnes participants en el programa, organitzada pel Servei d'Ocupació de Catalunya.

- **Tres Seixanta Ràdio.** Difusió de les activitats del Consorci El Far a través de l'emissora de radio.

- **Xarxa de Custòdia del Territori**

- El Consorci El Far és membre de la Xarxa.
- El Consorci El Far participa a la Taula *Estratègia Desenvolupament Sostenible* juntament amb el Departament de Medi Ambient i Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

Pressupost

Ingressos	2011
Ingressos per programes	1.336.234,30€
Aportacions ens consorciats	380.162,85€
Inversió	-----
Total ingressos	1.716.397,15€

Despeses	2010
Personal estructura	544.768,48€
Personal activitats	436.874,41€
Béns corrents i serveis	671.817,99€
Financeres	4.875,55€
Transferències corrents	3.794,73€
Inversió	-----
Total despeses	1.662.131,16€

Annex

Memòria Ambiental 2011
Sistema de gestió integrat

- 1. Presentació**
- 2. Aspectes significatius**
- 3. Programa ambiental 2011**
- 4. Indicadors ambientals**

1. Presentació

L'Escola Drassana disposa des del juliol de 2011 d'un **Sistema Integrat de Gestió certificat** per APPLUS per les normes UNE-EN-ISO 9001 i UNE-EN-ISO 14001. D'acord amb aquest sistema, anualment s'informarà al públic d'interès de l'acompliment ambiental de l'entitat. És per aquest motiu que es presenta a continuació un resum de la situació ambiental de l'organització, explicant els aspectes ambientals significatius detectats, l'estat dels indicadors i les accions que s'han dut a terme durant el 2011.



2. Aspectes significatius

Una de les tasques principals per a la correcta implantació d'un sistema de gestió ambiental és la correcta avaluació dels seus aspectes ambientals. L'avaluació és un procés en què es determinen els aspectes ambientals identificats que són significatius i el seu grau de significança. En la Diagnosi ambiental de l'Escola Drassana es recullen els criteris emprats per determinar la significança de cadascun dels aspectes ambientals sobre els que té incidència l'activitat de l'Escola Drassana.

Així doncs, els **aspectes ambientals** significatius de l'Escola Drassana resultat d'aquesta avaluació són:

- > **Consum d'energia elèctrica**
- > **Consum d'aigua**
- > **Residus generals no recollits selectivament (banal)**
- > **Residus de fusta**
- > **Residus d'envasos buits (contaminats)**
- > **Consum de productes o matèries**
- > **Consum de productes pel manteniment d'instal·lacions**

Mitjançant una base de dades de legislació ambiental d'acord amb la normativa ISO 14001, assegurem que recollim tota la legislació ambiental que ens és d'aplicació, així com els possibles incompliments que se'n deriven.

3. Programa ambiental 2011

A la **taula 1** es recullen les accions dutes a terme durant el 2011 en relació als aspectes ambientals significatius i l'estat en què es troben.

Taula 1: Estat del Programa ambiental 2011:

Aspectes Ambientals	Objectius	Fites	Termini	Responsable	Estat
Energia	No superar el total anual dels consums energètics de l'any anterior per usuari	Optimització de l'ús de l'energia a través de la introducció d'elements d' Informació Ambiental respecte al consum sostenible de l'energia.	2on /3er trimestre	RSG	En curs
		Increment i control de l' eficiència energètica de les instal·lacions més consumidores a través de l'estudi actuacions per incidir en l'energia reactiva (sol·licitud de pressupostos i valoració de les actuacions al respecte).	4art trimestre	RSG	En curs
		Control consum a través d'un procediment de manteniment i elaboració d'un indicador de seguiment.	1er trimestre	RSG	Assolida
Aigua	No superar el total anual dels recursos hídrics de l'any anterior per usuari	Optimització de l'ús de l'aigua a través de la introducció d'elements d' Informació Ambiental respecte al consum sostenible de l'aigua.	2on/3er trimestre	RSG	En curs
		Control consum a través d'un procediment de manteniment (comptadors i control de fuites d'aigua) i elaboració d'un indicador de seguiment.	1er trimestre	RSG	Assolida
Residus	Aconseguir que almenys el 80% del total de residus generats a l'Escola Drassana sigui recollida selectiva	Afavorir la correcta segregació dels residus generats a través de la introducció d'elements d' Informació Ambiental .	2on/3er trimestre	RSG	Assolida
		Control de la generació de residus a través d'un procediment de gestió de residus i elaboració d'un indicador de seguiment.	1er trimestre	RSG	Assolida
		Creació d'una àrea d'aportació exterior .	1er trimestre	RSG	Assolida
		Reordenació i identificació dels contenidors de traspàs .	1er trimestre	RSG	Assolida
		Increment de la segregació de residus per àrees .	1er trimestre	RSG	Assolida
		Contractar el servei de gestió de residus de les fraccions segregades.	1er trimestre	RSG	Assolida
Consum de recursos	Aconseguir que almenys el 80% del total de residus generats a l'Escola Drassana sigui recollida selectiva	Minimització de residus a través del control del consum de productes i materials (paper en oficines, productes pel manteniment de les instal·lacions, altres).	3er trimestre	RSG	En curs
		Reducció de la generació de residus perillosos a través de la introducció de criteris de compra verda en la mesura del possible i les alternatives de característiques equivalents existents al mercat.	3er trimestre	RSG	En curs

Font: Elaboració pròpia

4. Indicadors ambientals

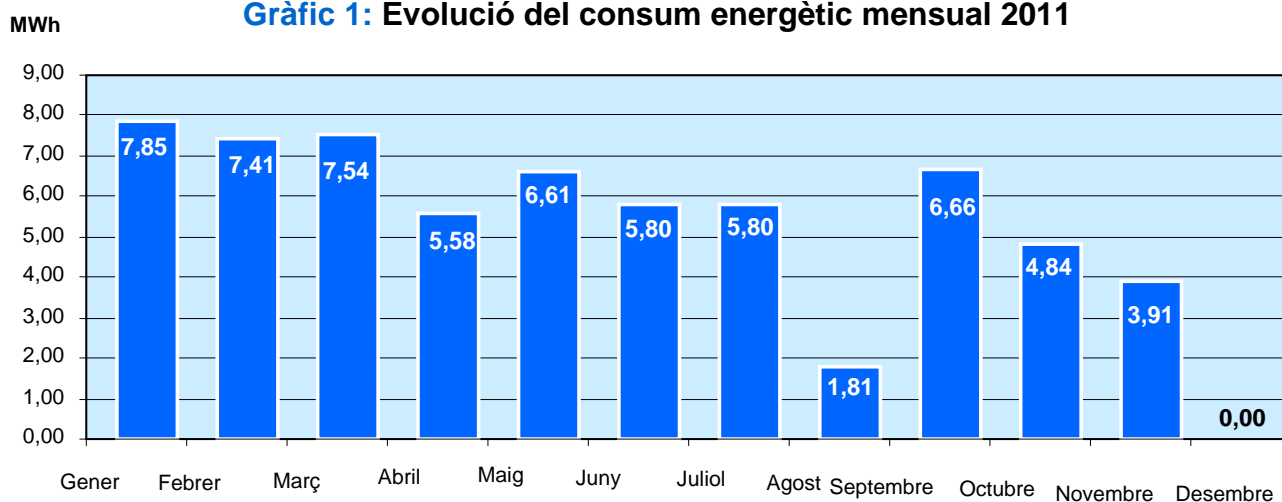
A continuació es recullen els indicadors ambientals, on s'inclou una breu fitxa de l'indicador amb la seva valoració (esquerra) i els resultats amb l'evolució anual (dreta).

ASPECTE	DESCRIPCIÓ
NOM	CONSUM D'ENERGIA
Objectiu	Avaluar el consum de l'energia elèctrica a l'Escola Drassana
Relacionat amb	<ul style="list-style-type: none"> • Volum de l'activitat a l'Escola Drassana (entre setmana) • Nombre d'usuaris de les instal·lacions de l'Escola Drassana
Fórmula	$I_E = \text{consum d'energia elèctrica anual/usuaris/dia}$
Unitats	W/usuari /dia
Freqüència de mesura	Anual i trimestral
Font de dades	Factures de consum energètic i comptador (doble font)
Objectiu que avalua	Objectiu 7. No superar el total anual dels consums energètics (electricitat) de l'any anterior per usuari
Estat de l'objectiu que s'avalua	<p>Millorable</p> <ul style="list-style-type: none"> • Consum 2011: 25,02 W/usuari/dia (gen-nov) • Consum 2010: 21,38 W/usuari/dia (gen-nov)
Darrera revisió	Novembre 2011
Valoració	<p>En termes relatius no es compleix amb l'objectiu marcat. Una de les possibles causes es que encara s'està ajustant l'indicador.</p> <p>En termes absoluts (MW) es compleix amb l'objectiu de consumir menys energia que l'any anterior, tot i que a partir de setembre s'ha comptat amb menys alumnes.</p> <p>Cadria realitzar accions de millora per tal d'aconseguir reduir el consum:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Millorar la sensibilitat de l'indicador: considerar dos tipologies d'usuaris en funció del seu consum energètic (industrial i oficines/aules). • Millorar del control del consum: tramificació de la instal·lació elèctrica (industrial i oficines/aules) • Incrementar la formació al personal • Estudiar opcions de reduir l'Energia reactiva • Contrastar les dades de les factures amb les dades reals (ja disponibles).

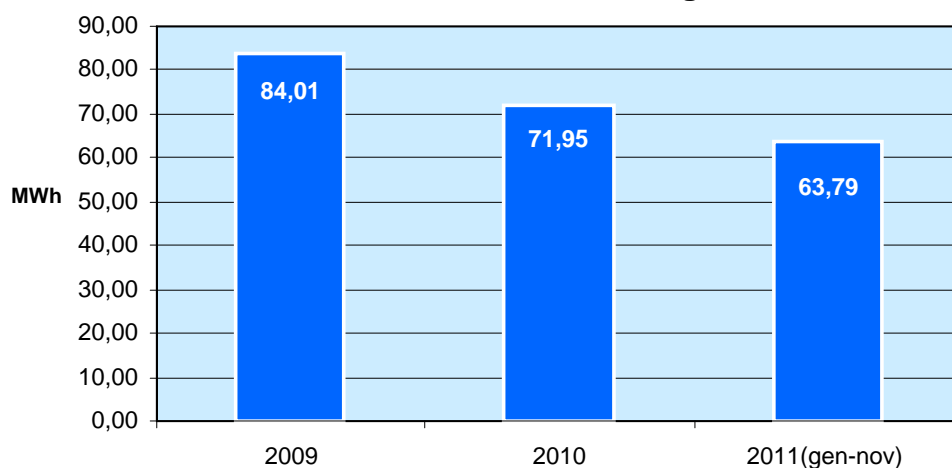
$I_E = 25 \text{ W/usuari/dia}$ (1 bombeta de baix consum aprox. (20W) per usuari al dia)

Un consum total de **63,79 MWh** de gener a novembre 2011 (64,70MWh al 2010)

Gràfic 1: Evolució del consum energètic mensual 2011



Gràfic 2: Evolució del consum energètic anual, 2009-2011

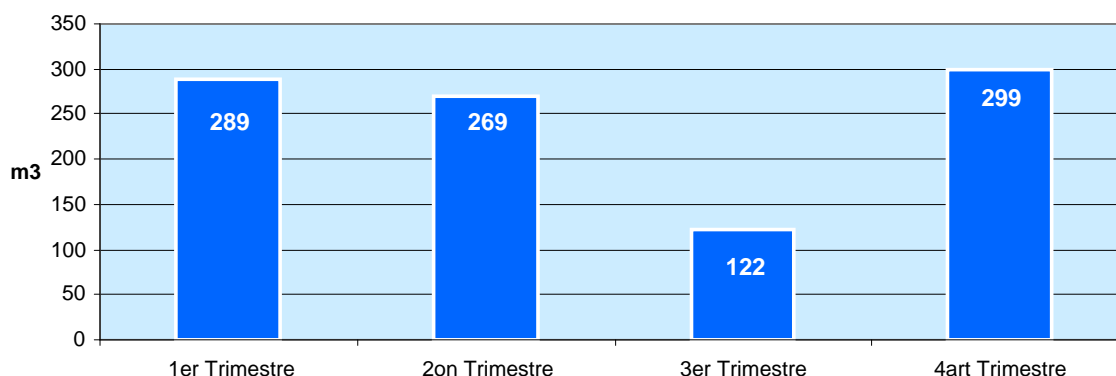


ASPECTE	DESCRIPCIÓ
NOM	CONSUM D'AIGUA
Objectiu	Avaluar el consum d'aigua a l'Escola Drassana
Relacionat amb	<ul style="list-style-type: none"> • Volum de l'activitat de l'Escola Drassana • Nombre d'usuaris de les instal·lacions de l'Escola Drassana
Fórmula	$I_A = \text{consum d'aigua anual} / \text{mitjana d'usuaris anual} / 365$
Unitats	Litres /usuari/dia
Freqüència de mesura	Anual i recollida de dades trimestral
Font de dades	Factures de consum d'aigua i comptador
Objectiu que avalua	Objectiu 8. No superar el total anual dels recursos hídrics de l'any anterior per usuari
Estat de l'objectiu que avalua	Favorable <ul style="list-style-type: none"> • Consum 2011: 0,34 l/usuari/dia, 979 m³ • Consum 2010: 0,35 l/usuari/dia, 1224 m³
Darrera revisió	Novembre 2011
Avaluació	Es compleix amb l'objectiu plantejat tant a nivell de consum per usuari i dia, com en termes de consum absolut. La reducció del consum entre altres causes es podria explicar per la reducció del nombre d'usuaris i la absència de consum per part de les embarcacions per neteja o ompliment de tancs d'aigua, ja que en 2011 la drassana ja no compta amb la làmina d'aigua.

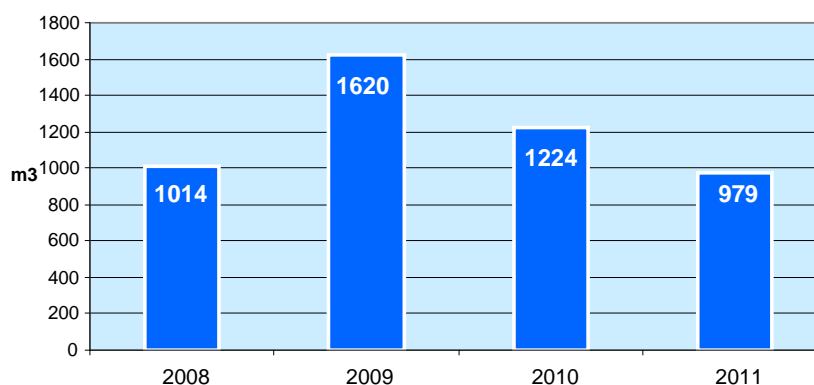
$I_A = 0,34$ litres/usuari/dia

Un consum total de 979 m³ al 2011

Gràfic 1. Evolució del consum d'aigua trimestral 2011



Gràfic 2. Eolució del consum d'aigua anual 2008-2011



ASPECTE	DESCRIPCIÓ
Nom	GENERACIÓ DE RESIDUS
Objectiu	Avaluar la generació de residus a l'Escola Drassana
Relacionat amb	<ul style="list-style-type: none"> • Volum de l'activitat a l'Escola Drassana • Nombre d'usuaris de les instal·lacions de l'Escola Drassana
Fórmula	<ul style="list-style-type: none"> • $I_{RS} = T_n$ residus recollits selectivament/mitjana usuari any/ dia • $IRSM = T_n$ de metall recollits/mitjana usuari any/ dia • $IRSF = T_n$ de fusta recollida/ mitjana usuari any/ dia • $IRSP = T_n$ de paper recollits /mitjana usuari any/ dia • $IRSE = T_n$ d'especials recollits/mitjana usuari any/ dia • $IRB = T_n$ de residus banals recollits/ mitjana usuari any/ dia
Unitats	Kg/ usuari /dia
Freqüència de mesura	Anual i mensual
Font de dades	Factures i fitxes de seguiment de l'empresa de recollida de residus
Objectiu que avalua	Objectiu 9. Aconseguir que almenys el 80% del total de residus generats a l'Escola Drassana sigui recollida selectiva.
Estat de l'objectiu que s'avalua	Millorable. 46% del total de residus generats es recullen selectivament
Darrera revisió	Novembre 2011
Avaluació	L'objectiu plantejat no s'ha assolit, tot i que s'ha aconseguit una important reducció de la fracció banal. Cal considerar: <ul style="list-style-type: none"> • Més incidència en la correcta segregació de la fracció banal • Formació continua per la correcta segregació de residus • Replantejar l'objectiu definit considerant la realitat existent

I_{RS} = 3,94 Tn de residus recollits selectivament

I_{RSM} = 0,08 Tn metall recollits

I_{RSF} = 2,25 Tn fusta recollida

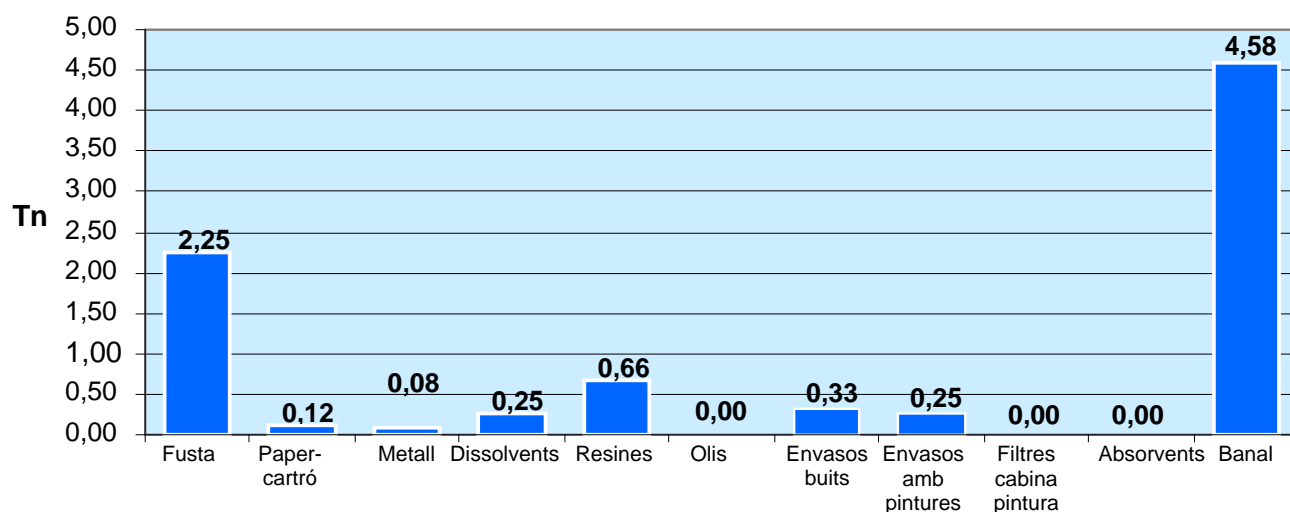
I_{RSP} = 0,12 Tn paper recollits

I_{RSE} = 1,49 Tn especials recollits

I_{RB} = 4,58 Tn residus banals recollits

Gràfic 1. Evolució de la generació de residus recollits selectivament per fracció 2011

Generació de residus en pes 2011



Gràfic 2. Evolució de la generació de residus banals recollits (històric de registres)

Evolució de la generació de banal 2010-2011

