

# LA INDÚSTRIA MILITAR A CATALUNYA, UN DESIG INSATISFET



JUSTÍCIA I PAU

**CENTRE DELÀS**  
D'ESTUDIS  
PER LA PAU

**INFORME**  
núm. 17



# INFORME núm. 17

## LA INDÚSTRIA MILITAR A CATALUNYA, UN DESIG INSATISFET

**Pere Ortega**

Centre Delàs d'Estudis per la Pau · Justícia i Pau  
Barcelona, juny 2013



Centre Delàs d'Estudis per la Pau  
Justícia i Pau · Roger de Llúria 126, 3r 1a  
08037 Barcelona  
T. 93 317 61 77  
F. 93 412 53 84  
[www.centredelas.org](http://www.centredelas.org)  
[info@centredelas.org](mailto:info@centredelas.org)

L'autor vol agrair a Anna Escoda, Sara Gómez, Blanca Nogueras i Marc Serna l'ajut prestat en la recollida de la informació de les empreses

Barcelona, juny 2013

Grafisme: Fundació Tam-Tam

Foto portada: Cabina 2 Sim A320 amb posició instructor · Indra

D.L.: B-16799-2010  
ISSN: 2013-8032

### ÍNDEX

RESUM EXECUTIU .....	5
PREÀMBUL .....	7
CONCEPTUALITZACIÓ DE L'ÀMBIT MILITAR .....	7
LA CRISI DE LA INDÚSTRIA MILITAR ESPANYOLA .....	8
LA PRODUCCIÓ MILITAR A CATALUNYA .....	9
EL CAS APPLUS .....	12
L'AERONÀUTICA A CATALUNYA .....	13
EL GEGANT INDRA .....	14
LES AJUDES A LES EMPRESES MILITARS CATALANES .....	14
CRÍTICA ALS PROJECTES DE PRODUCCIÓ D'ARMES .....	18
ANNEX .....	19
Directori d'empreses amb producció militar o subministradores de serveis al Ministeri de Defensa situades a Catalunya	

### RESUM EXECUTIU

La majoria de la població, la societat civil i les institucions polítiques de Catalunya ignoren que en terres catalanes també es fabriquen components o tecnologies per a armament. Aquest és el motiu del present treball: posar en coneixement públic que darrere de l'impressionant edifici que Indra posseeix al barri de 22@ del Poblenou de Barcelona, o a les oficines que Sener té a la Diagonal de Barcelona, i d'altres de similars, com GMV o Rohde & Schwarz, hi ha personal que està treballant en el disseny, enginyeries o tecnologies per a avions o helicòpters de combat, blindats, vaixells de guerra o míssils que dispararan uns i altres.

La producció militar a Catalunya respecte de les empreses ubicades exclusivament en el territori del Principat és de 35, donen treball a 478 persones i facturen uns 124 milions d'euros aproximadament, sense considerar, perquè no tenim la informació, la quantia de la producció de les empreses espanyoles que tenen factories a Catalunya, com el cas d'Indra i d'altres. Per tant, no sabem amb exactitud la producció militar total que té lloc a Catalunya. Aleshores, solament disposem de les xifres de les empreses que són de titularitat catalana, que respecte de la producció estatal, són d'un 1,9% (6.350 milions a Espanya el 2009), i l'ocupació de l'1,6% (28.900 treballadors a Espanya el 2009), cosa que ens dóna una dimensió de l'escassa dedicació industrial en terres catalanes dels sectors que treballen dins de l'àmbit de la defensa.

Així, s'ha de ser conscients que en l'època de crisi econòmica que travessa Catalunya i la manca de recursos del govern de la Generalitat, és un despropòsit subvencionar o ajudar econòmicament el sector de producció d'armes. En primer lloc, per una qüestió d'ètica, perquè les armes, si són adquirides per països inestables que estan situats en regions que pateixen conflictes o que tenen una elevada despesa militar, poden desestabilitzar i provocar conflictes, per exemple en el Pròxim Orient. A més, no cal oblidar-ho mai, serveixen per matar. En segon lloc, perquè està comprovat que la indústria d'armament necessita d'ajuts permanents de capital per part de l'administració pública. I, en contrapart, no genera tants llocs de treball com els sectors de l'economia productiva civil.

La realitat, però, és que la indústria militar a Catalunya és més un desig i una ambició d'algunes empreses i d'alguns polítics de fer quallar a Catalunya aquest teixit industrial, que no pas una realitat. Perquè fora d'algunes empreses que subministren alguns components, el cert és que no ha arrelat cap fabricant de producció d'armes important a Catalunya.



Pere Ortega · Coordinador del Centre Delàs d'Estudis per la Pau

## PREÀMBUL

Aquest treball es una actualització d'un altre anterior sobre la indústria militar a Catalunya publicat l'any 2007.<sup>1</sup> Per tant, aquest informe solament introdueix els canvis respecte d'aquella recerca, assenyalant quins han estat els esdeveniments més importants transcorreguts durant els darrers cinc anys i introduint les noves empreses que han aparegut en el sector de producció militar dins de l'àmbit català, i també eliminar aquelles altres que o bé han desaparegut o han abandonat la producció militar per treballar solament en l'àmbit civil. Per consegüent, qui vulgui aprofundir més en aquest àmbit i vulgui conèixer els antecedents històrics de la producció d'armes a Catalunya, el remetem a aquell informe.

## CONCEPTUALITZACIÓ DE L'ÀMBIT MILITAR

Atès que a Catalunya la majoria de les empreses que es dediquen a treballar en l'àmbit de la defensa militar estan dedicades al disseny o producció d'enginyeria i a l'àrea de la tecnologia electrònica, mentre que molt poques ho fan per fabricar armes o components d'armes, cal un primer aclariment en el sentit de definir que s'entén per empresa militar. Així, per indústries militars s'ha d'entendre aquelles empreses que fabriquen armes, material de defensa, tecnologies destinades a l'ús militar o al manteniment de les forces armades. Per altra banda, entre les empreses militars s'ha de diferenciar entre les que subministren serveis i les que són indústries militars destinades a la producció de material militar o de defensa, armes, equips, tecnologies o manufactures que tenen com a destí les forces armades.

Les empreses de serveis també necessiten un aclariment, atès que hi ha una controvèrsia entre els experts a l'hora de definir com a militars aquestes empreses. Segons el criteri aquí emprat són empreses de serveis militars aquelles que tenen com a propòsit donar un servei de caràcter específicament militar a les forces armades; és a dir, que les seves activitats tenen com a objectiu ajudar les forces armades en estratègies de defensa. Segons aquesta definició, no definirem com a militars els serveis civils prestats a clients militars, per exemple tots els que tenen a veure amb serveis domèstics, cuina, neteja, salut o subministraments d'energia. En canvi, sí que serà considerat un servei de tipus militar el que presta un servei de certificació o manteniment d'una arma (submarí, blindat o avió de combat), o la contractació d'una empresa de seguretat privada que presta serveis als tonyinaires que pesquen en les aigües davant de Somàlia o protegeixen una caserna militar a l'Afganistan. Aquests exemples, malgrat que són prou clars, ens donen pistes de la dificultat de precisar i distingir amb claredat alguns dels serveis que algunes empreses civils presten a les forces armades.

1. Ortega, Pere (2007): *Indústria d'armes a Catalunya. Dels trabucs a l'aeronàutica*. Centre d'Estudis per la Pau. [http://www.centredelas.org/attachments/313\\_QuadernSolidaritat34.pdf](http://www.centredelas.org/attachments/313_QuadernSolidaritat34.pdf)

Fet aquest aclariment, el registre d'empreses militars del Ministeri de Defensa (Registro de la Dirección General de Armamento y Material de 2011) inclou 562 empreses de tot l'Estat espanyol, de les quals només 370 empreses declaren haver facturat vendes a Defensa. La resta manifesten la voluntat de ser subministradores de serveis o manufactures a les forces armades, però en canvi no ho fan. Respecte de les empreses catalanes passa el mateix, són moltes les que estan en aquest registre i fan publicitat en les seves webs que són subministradores del Ministeri de Defensa, però en canvi no s'ha pogut verificar ni es té constància de cap venda de productes o serveis que tingui com a destí el Ministeri de Defensa. Malgrat això, en el Directori de l'Annex s'han detallat totes aquelles empreses que manifesten ésser subministradores de serveis o manufactures per a les forces armades.

Un cop feta aquesta precisió, les empreses catalanes fabricants de material militar és divideixen en dos grups: les que fabriquen tecnologia aplicada a les armes i les que fan components per a armaments. Són les primeres les més nombroses, aquelles que dissenyen o elaboren tecnologies aplicades a la defensa i, en canvi, molt poques les dedicades a fabricar manufactures militars. En darrer lloc, tenim un tercer subsector, el que presta serveis dins de l'àmbit militar, bé sigui al propi Ministeri de Defensa o a la resta d'empreses que treballen per al sector de producció militar. Aquests tres àmbits es troben referenciats en l'Annex (Directori d'empreses amb producció militar de Catalunya).

## **LA CRISI DE LA INDÚSTRIA MILITAR ESPANYOLA**

Les empreses catalanes que treballen per al sector militar són, principalment, subsidiàries de les empreses militars espanyoles. Per tant, es troben immerses en la crisi que travessa el sector de producció d'armament a causa de les restriccions que el Govern espanyol ha infringit a través dels pressupostos de l'Estat i que han afectat també les comandes i contractes d'armes del Ministeri de Defensa. Només cal recordar que des de principi dels anys 1990 fins a l'any 2008, quan arriba la crisi i últim any de comandes i inversions en nous armaments, la indústria de defensa havia rebut 50.000 milions d'euros en comandes i inversions en armament. Uns recursos que en part provenien d'ajuts del Ministeri d'Indústria, 15.700 milions en R+D des del 1997 que van col·locar les empreses de defensa entre les més protegides de la indústria nacional, que rebien al voltant de 3.200 milions anuals (2008) en inversions, que avui (2013) s'han reduït a 557 milions. Així, és lògic que tota la indústria de defensa estigui abocada a una forta crisi en fallar el principal client, el Ministeri de Defensa, i busquin en l'exterior trobar els clients per vendre la seva producció. Considerant que al voltant d'un 80% de la producció és adquirida per Defensa i solament un 20% va al mercat internacional, per molts esforços que el Ministeri de Defensa faci –i en fa– en l'ajut i foment d'exportacions d'armaments, és difícil compensar les compres d'armament per part de Defensa amb un increment de les exportacions. Aquests esforços es concreten en diverses activitats: recerca de mercats i suport a la presència exterior de la indústria militar en fires internacionals d'armes, la firma de protocols de cooperació en matèria de defensa amb altres estats per adquirir i negociar contractes, o entitats vinculades amb el Ministeri de Defensa: l'Oficina de Apoyo Exterior del Ministerio, las Agregadurías de Defensa en ambaixades i l'empresa pública Ingeniería de Sistemas para la Defensa de España, S. A. (ISDEFE). Per molta ajuda que es doni, no serà gens fàcil que el sector industrial de la defensa, que està travessant moltes dificultats pels impagaments dels contractes d'armes subscrits amb Defensa, no surti mal parat. Sobretot considerant que la crisi no solament colpeja l'Estat espanyol, sinó que afecta Europa i també EUA, on han començat a retallar la despesa militar, cosa que porta principalment a la congelació o supressió d'alguns dels grans projectes d'armament. A Europa, els avions de combat EF-2000, els helicòpters EH-90 i Tigre, els avions de transport militar A400M i submarins, armaments que també es produeixen a Espanya.



L'enorme deute públic actual de l'Estat espanyol, que en cinc anys ha passat del 40% a prop del 90% del PIB, recomana un ajust pressupostari precisament en aquells àmbits que més afecten l'economia productiva, i l'equipament de les forces armades és sens dubte un dels més importants.

## LA PRODUCCIÓ MILITAR A CATALUNYA

La majoria de la població, la societat civil i les institucions polítiques de Catalunya ignoren que en terres catalanes també es fabriquen components o tecnologies per a armament. Aquest és el motiu del present treball: posar en coneixement públic que darrere de l'impressionant edifici que Indra posseeix al barri de 22@ del Poblenou de Barcelona, o a les oficines que Sener té a la Diagonal de Barcelona, i d'altres de similars, com GMV o Rohde & Schwarz, hi ha personal que està treballant en el disseny, enginyeries o tecnologies per a avions o helicòpters de combat, blindats, vaixells de guerra o míssils.

La producció militar a Catalunya respecte de les empreses ubicades exclusivament en el territori del Principat és de 35, que donen treball a 478 persones, que facturen uns 124 milions d'euros aproximadament (Taula 1), sense considerar, perquè no tenim la informació, la quantia de la producció de les empreses espanyoles que tenen factories a Catalunya, com Indra, GMV, Rhode Schwarz, Alava Ingenieros, Inihset i Elimco. Per tant, no sabem amb exactitud la producció militar total que té lloc a Catalunya. Aquestes xifres, respecte del total de la producció estatal,<sup>2</sup> és d'un 1,9% (6.350 milions a Espanya el 2009), i l'ocupació és de l'1,6% (28.900 treballadors a Espanya el 2009), cosa que ens dóna una dimensió de l'escassa dedicació industrial en terres catalanes dels sectors que treballen dins de l'àmbit de la defensa.

### Algunes novetats significatives

A final de l'any 2009, van aparèixer dos importants projectes armamentístics que van rebre el suport de la Generalitat de Catalunya. Un era la candidatura presentada per la patronal catalana BAiE (Barcelona Aeronàutica i de l'Espai), que agrupa les empreses catalanes que treballen en el sector aeronàutic, que pretenia la creació d'un Centre d'Excel·lència d'Avions no Tripulats (UAV en anglès), per ubicar-lo en l'àrea metropolitana de Barcelona per part del consorci aeronàutic europeu EADS, centre que se suposava que podria representar una inversió de 100 milions d'euros.

El segon projecte que va aparèixer en els mitjans de comunicació era per fabricar a Catalunya, per part de l'empresa catalana GTD, 300 unitats del blindat 8x8 VBR amb un cost inicial de 1.300 milions d'euros. Un concurs convocat pel Ministeri de Defensa per un import de 1.300 milions d'euros. Per desenvolupar aquest projecte, es va crear Ibersystems de Defensa S.L. entre GTD i Nexter Systems, una important empresa francesa especialitzada en la fabricació de vehicles blindats i també de components, assemblatge i manteniment. Una empresa registrada però sense cap activitat a l'espera de la licitació del blindat 8x8 per part del Ministeri de Defensa d'Espanya.

Unes altres novetats aparegudes durant aquests darrers set anys en la indústria militar a Catalunya són, per una banda, la desaparició d'algunes empreses que han tancat la seva producció a Catalunya i, per l'altra, altres que, al contrari, han aparegut com a noves empreses que treballen per al sector industrial de la Defensa.

2. Es pot consultar Ortega, P i Simarro, C.: *El complejo militar-industrial. Un parásito en la economía española* [http://www.centredelas.org/index.php?option=com\\_content&view=article&id=905%3AInforme-sobre-el-complejo-militar-industrial-espanol&catid=52%3Ainformes&Itemid=85&lang=es](http://www.centredelas.org/index.php?option=com_content&view=article&id=905%3AInforme-sobre-el-complejo-militar-industrial-espanol&catid=52%3Ainformes&Itemid=85&lang=es)

**Taula 1. Empreses militars a Catalunya 2009/2011**

Empresa	Vendes defensa*	Vendes totals*	Resultats*	Ocupació defensa Catalunya	Ocupació total	% en defensa	Dades any
A5 Security	0,08	1,53		1	9	5%	2011
Alava Ingenieros		26,97	0,42	10	99	10%	2011
Anortec	1,68	4,20		10	25	40%	2011
Applus+	9,06	75,49		12	104	12%	2011
Aritex Cading	4,88	48,78	2,93	12	120	10%	2010
Astilleros Duarry	1,30	3,26	-1,70	7	17	40%	2010
CIMSA Ingenieria	2,48	4,14	0,14	33	55	60%	2009
CT Ingenieros	0,09	1,76	0,02	2	38	5%	2011
Elimco		46,41	3,98	10	551	5%	2011
Emte Sistemas	11,44	76,29	0,06	68	454	15%	2011
Ezentis Tecnología	0,47	6,67	-0,09	4	50	7%	2011
Faro Spain	0,20	2,84	-0,04	1	8	7%	2011
Gas Gas Motos	1,25	39,11	0,35	3	98	3%	2011
GMV Aerospace		53,71	1,56	15	461	18%	2011
GTD Sistemas	4,43	22,17	1,30	3	17	20%	2011
Gutmar	0,86	4,77	0,15	11	60	18%	2011
Pinturas Hempel	3,08	55,99		10	180	6%	2010
Honeywell	3,51	70,14	-16,22	18	350	5%	2010
Ibersystems	0,00	0,00	0,00	0	0	100%	
INDRA		2.688,50	181,00	70	21.081	19%	2011
Industrias Puigjaner	0,38	7,54	0,23	3	50	5%	2011
Inhiset		2,44	1,11	2	44	5%	2009
Mapro Sistemas	0,91	18,28	0,40	4	80	5%	2011
Maype, Talleres	0,18	1,78	-0,11	2	23	10%	2011
Mier Comunicaciones	2,49	24,91	0,39	15	150	10%	2011
Nissan	47,16	2.358,00	-53,43	94	4712	2%	2011
Peli Products	0,22	1,47	0,25	4	28	15%	2010
Rhode & Schwarz		31,23	1,00	8	91	20%	2011
Roig Llorens	0,69	0,98		9	13	70%	2010
Rucker Lypsa	0,00	22,61	1,39	0	91		2011
SENER Grupo	26,27	1.159,00	0,33	20	1323	27%	2011
Serra Soldadura	0,03	0,60	0,09	9	184	5%	2011
Solid Engenharia	0,00	3,59	0,20	0	39		2011
Soluciones Integrales	0,14	0,39	0,06	1	3	35%	2011
Zodiac	0,34	5,67	-0,01	7	111	6%	2011
<b>TOTAL</b>	<b>123,61</b>	<b>6.871,22</b>		<b>478</b>	<b>30.719</b>		

\* Valors en milions d'euros

Font: Elaboració pròpia a partir de base de dades SABI consultada en febrer 2013 i de la Revista Fuerzas de Defensa y Seguridad (2013). Nota: Els percentatges de producció militar procedeixen del balanç de les empreses

Entre les empreses extingides es troben: Astilleros Neumáticos Duarry, S.A., dedicada a la fabricació d'embarcacions pneumàtiques i bales de salvament, en fase de liquidació des del 2010; Industrias El Gamo, S.A., dedicada a la producció de material esportiu: pistoles, escopetes, fusells i municions, però per encàrrec podia fabricar armes i municions no esportives, que el 23/9/2009 va tancar les seves activitats; Maype Talleres Mecánicos, S.L., indústria metal·lúrgica de mecanitzats de precisió per a aeronàutica i defensa que el 2011 va fer fallida i va convocar un concurs de creditors; TEAM, amb producció d'equips de transport d'aeronaus i gòndoles portacarros per al sector de la defensa, que ha abandonat l'activitat el 2010; T-Systems, dedicada a tecnologies de la informació i comunicació de la defensa i extingida el 2010.

Una empresa que també va tancar la seva factoria al juliol del 2011 és IVECO, filial de la italiana FIAT del sector automobilístic. Aquesta empresa subministra regularment camions militars al Ministeri de Defensa en un 7% del total de la seva producció. L'any 2012 mantenia una comanda amb Defensa per un import de 87 milions d'euros per fabricar 240 camions blindats MRAP.

Entre les noves empreses aparegudes resulta peculiar Embarnat, dedicada a la fabricació d'embalatges, amb seus a Terrassa i Barberà del Vallès. Empresa que ha estat seleccionada i va signar un contracte durant l'any 2009 per subministrar 200 caixes d'embalatge per transportar míssils per a l'OTAN i per al manteniment d'aquests míssils per un període de 40 anys.

En canvi, es pot considerar com a positiva la creació d'una nova empresa d'enginyeria creada el 2007, *Ebotlution Systems*, que ha ideat un nou sistema per eliminar les mines antipersonal o bombes de dispersió que no han fet explosió en zones de guerra. Es tracta d'un sistema de robots utilitzats a distància que permeten la identificació de l'artefacte mitjançant un *soft* que té emmagatzemats els set mil tipus de mines que hi ha en el mercat per tal de poder desactivar-los sense risc d'explotar. Cal recordar que en el món hi ha uns 110 milions de mines i artefactes explosius disseminats, i que el nivell de desactivació de les mines és inferior a les noves que s'instal·len, que es calcula que són uns 2,5 milions l'any.

Aquesta és una relativa bona notícia, perquè l'ideal seria que no s'haguessin de crear empreses per destruir allò que altres empreses fabriquen. I recordar que hi ha empreses, com ara Explosivos Alaveses (EXPAL), que fa les dues coses alhora, fabricava les bombes de dispersió i les mines antipersonal –avui prohibides a l'Estat espanyol–, alhora que també ven serveis per desactivar-les. És a dir, subministren un servei postvenda per destruir-les, sota un argument inapel·lable: qui millor que el mateix fabricant pot desactivar una bomba?

La menció d'Expal ve a compte perquè pertany al grup empresarial MAXAM Corp, i aquesta empresa té una factoria ubicada a la localitat de Marganell, a prop d'El Bruc. Anteriorment denominada Unión Española de Explosivos, Maxam conforma un holding d'empreses disseminades per tot el territori peninsular i està íntegrament dedicada a la fabricació d'explosius, tant de l'àmbit civil per a mineria, construcció, demolició o cartutxeria de caça esportiva, com de l'àmbit militar, bombes i projectils de diversos calibres. La producció civil la fa amb el nom de Maxam, tota la d'explosius militars la fa a través de la seva filial Expal. Expal és una de les grans empreses militars espanyoles que alhora té diverses factories i que en el passat ha fabricat mines antipersona i bombes de dispersió, avui prohibides a Espanya.

Aquesta factoria de Maxam a Marganell està dedicada a la fabricació de cartutxeria esportiva i de caça i, fora de la perillositat per la seguretat de la zona –que representa tenir productes químics i un polvorí on emmagatzema la producció, i que un tret amb un cartutx de caça pot provocar la mort de persones– no es pot considerar material militar. Però, en canvi, sí que cal tenir en consideració que Maxam és un gran exportador d'aquest material, i que diversos països africans

són compradors de cartutxos. Per exemple, durant diferents anys el Govern espanyol ha autoritzat exportacions d'aquest material a Ghana per imports que oscil·len entre els 2,3 milions d'euros el 2009 i 7'5 milions el 2011. Uns cartutxos que amb tota probabilitat ha fabricat Maxam. I cal fer-se la pregunta, com és que a Ghana hi ha tanta afició al tir esportiu? Davant de les preguntes dels partits de l'oposició al Parlament, el Govern espanyol va informar que els cartutxos són adquirits per empreses privades de Ghana que reexporten aquest material a altres països africans, com Nigèria, Togo, Níger i Costa d'Ivori. Aquesta informació és força preocupant perquè els governs de tots aquests països, amb estructures d'estat molt fràgils, no poden garantir l'ús final dels cartutxos, que poden ser utilitzats per desestabilitzar la pau interna dels països de la regió. A tall d'exemple, en la zona nord de la República Centreafricana, prop de la frontera amb Txad, tenim constància que s'han trobat caixes d'embalatge amb el rètol "beines amb pistó" (projectils).

## EL CAS APPLUS

Una de ben peculiar es Applus, una empresa de serveis que a casa nostra es dedica a l'assistència tècnica i de certificacions. Entre d'altres és la més important concessionària de les certificacions d'automòbils de les ITV catalanes. Però les seves certificacions també abracen l'àmbit de la indústria militar. Així, Applus ha estat contractada per l'empresa estatal Navantia per certificar els vaixells de guerra i els submarins S-80 que fabriquen aquestes drassanes.

L'empresa de certificacions Applus ostenta el 50% (en el passat fou el 83%) de la gestió dels serveis d'estacions d'ITV que revisen el parc d'automòbils de Catalunya. La ITV era un servei públic d'inspecció tècnica privatitzat a mans d'Applus. Aquesta empresa, de la qual eren propietàries Aigües de Barcelona (53,1%), Unió Fenosa (25%) i Bankia (21,9%), va ser adquirida l'estiu del 2008 per la corporació de capital risc Carlyle Group, amb seu als Estats Units. Entre els principals accionistes d'aquesta corporació hi ha alguns coneguts polítics i homes de negocis: George Bush pare, la família Bin Laden, James Baker (exsecretari d'estat dels EUA), John Major (exprimer ministre de Gran Bretanya), Frak Carlucci (exdirector de la CIA i exsecretari de Defensa dels EUA) i el conegut especulador financer George Soros, mentre que la direcció de l'empresa recau sobre un altre conegut, Olivier Sarkozy, germà de l'anterior president de França.

Carlyle és una corporació que gestiona fons per valor de 81.000 milions de dòlars en 47 fons d'inversió diferents. Entre les seves activitats figura, com a tantes altres empreses similars de capital risc, buscar empreses que ofereixen garanties de guanys ràpids, i les que travessen crisis, per sanejar-les i després vendre-les. També inverteixen en fons d'inversió molt especulatius, amb la qual cosa obtenen ràpids beneficis per als seus inversors. Carlyle Group té, entre altres activitats, fortes inversions en empreses petrolieres, però les més cridaneres són les seves inversions en indústries militars dels EUA, tals com Landmark, Indigo i Unit Defence.

El més sorprenent de l'operació d'adquisició de Applus per part de Carlyle és que va ser realitzada mitjançant la utilització dels actius de la mateixa Applus per finançar la seva adquisició. Així, del valor de la compra de 1.485 milions d'euros, Carlyle només va desemborsar 400 milions d'euros, mentre que la resta de 1.085 milions va estar finançada mitjançant un crèdit sindicat de La Caixa, Caja Madrid (avui integrada a Bankia) i Caixa de Catalunya.

El Govern de la Generalitat de Catalunya de l'etapa del tripartit va aprovar l'operació sense moltes objeccions i es va limitar a exigir que un 25% del capital social continués en mans catalanes. Així, Caixa Tarragona i Caixa Catalunya, després unides com CatalunyaCaixa –ara controlada per l'Estat després de la seva fallida a l'espera de ser adquirida per alguna entitat financera–, més Caixa Sabadell,

Caixa Manresa, Caixa Tarragona, Caixa Terrassa integrades com UNNIM, també intervingudes per l'Estat i després adquirides pel BBVA, i finalment el RACC van ser els nous socis de l'accionista majoritari Carlyle, que és propietari del 75% d'accions restants.

A partir d'ara la ciutadania de Catalunya, quan dugui el seu cotxe a revisar a una estació de la ITV, ha de saber que està lliurant dividendes a les famílies Bin Laden, Bush i altres coneguts beneficiaris de les "guerres preventives" que van començar ara fa deu anys contra l'Afganistan i l'Iraq.

## L'AERONÀUTICA A CATALUNYA

El Departament d'Indústria de la Generalitat de Catalunya, l'any 2003, sota el mandat de Pasqual Maragall, va fer una forta aposta pel sector aeronàutic obrint línies d'ajudes a aquest sector. L'aeronàutica, a l'Estat espanyol, està monopolitzada per una sola empresa, EADS-CASA, matriu d'un grup de filials compostes per Airbus Military, EADS Casa Espace, Cassidian Solutions, Eurocopter. Aquest holding d'empreses dediquen en el seu conjunt, depenent dels anys, entre un 85% i un 92% del total de la seva producció a fabricar avions de guerra: els avions de combat Eurofighter o EF-2000, l'avió de transport militar A400-M i les diverses variants del CN-235, i també els helicòpters de combat Tigre i NH-90.

L'impuls que des de la Generalitat es va portar a terme es va materialitzar en la posada en marxa de l'esmentada Barcelona Aeronàutica i de l'Espai (BAiE), una associació que agrupava totes les empreses catalanes que treballen per al sector aeronàutic i en la qual van participar, a més de la Generalitat, el Ministeri de Ciència i Tecnologia (avui Indústria) de l'Estat central, les tres universitats –UB, UAB i Politècnica (UPC)– i els ajuntaments amb aeroports, Barcelona, El Prat, Sabadell, Badia i Reus. Una associació per impulsar el desenvolupament d'aquest sector, de la qual és president actualment Fernando de Caralt, que en el passat havia estat director de Construcciones Aeronáuticas, S.A. (CASA) i que també havia presidit Afarmade, la patronal que agrupava totes les empreses militars de l'Estat espanyol, i que avui és el gerent de CIMSA, Ingeniería de Sistemas, S.A., una empresa ubicada a les Franqueses del Vallès del sector aeronàutic i que dedica entre un 50 i un 70% de la seva producció a la indústria militar. Expansió d'un sector que comptava, a través de la UPC, amb l'Escola Tècnica Superior d'Enginyeria Industrial i Aeronàutica, ubicada a Terrassa, per a la formació d'enginyers tècnics especialitzats en reparacions aeronàutiques, alhora que es mantenien línies de recerca universitària des de la UPC amb indústries vinculades a l'aeronàutica militar, com EADS, Sener i Indra.

Un altre impuls va ser la creació del Centre Tecnològic per a la Indústria Aeronàutica i de l'Espai (CTAE), que es va ubicar en el Parc Tecnològic del Vallès mentre no es posava en marxa un Parc Aeroespacial i de Mobilitat per a Catalunya, que es preveia ubicar a Viladecans, en el qual participaven BAiE, la UPC, AENA, La Caixa i el Banc de Sabadell, la Generalitat i els ajuntaments abans esmentats. El CTAE existeix amb molt poca activitat, en canvi el Parc Aeroespacial ha fracassat, no han aparegut empreses disposades a instal·lar-se en aquest pol i l'arribada de la crisi l'ha acabat de liquidar. L'abril de 2013 s'anunciava la seva defunció i es deia que seria substituït per una gran superfície, un *outlet*, d'empreses tèxtils.

Una empresa catalana lligada al sector de l'aeronàutica de rellevància singular és l'esmentada CIMSA, especialitzada en paracaigudes especials de frenada per a avions de combat, com l'EF-2000, però també paracaigudes per a les forces armades, que subministra a diversos exèrcits de diferents països, alhora que fabrica sistemes d'estabilització per als torpedes de l'armada.

Emte Sistemas, de la qual és propietària la família Sumarroca, és especialment important, com indiquen els seus 454 empleats. Treballa en l'àrea de la comunicació, estacions de ràdio per a navegació i criptografia aèria i terrestre, àmbits en els quals treballa per al Ministeri de Defensa espanyol, tant per a l'exèrcit de terra i d'aire com per a l'armada.

Altres empreses catalanes d'enginyeria que treballen per a l'aeronàutica són: CT Ingenieros, Elimco, Faro, GTD, Mier, Aritex, Gutmar. GTD és sens dubte la més significativa en la producció militar. Aquesta empresa fabrica components per a l'avió de combat EF-2000, per a l'obús transportat de 155 mm que fabrica General Dynamics/Santa Barbara i, com hem avançat, pretén fabricar el blindat 8x8 pendent de concurs del Ministeri de Defensa espanyol associant-se amb Nexter.

Una empresa rellevant en el sector d'electrònica i enginyeria és Sener, que a la seu de Catalunya compta amb vint treballadors. Sener és subministradora de diverses tecnologies per a armes, com sistemes de tir i de direcció de míssils, per exemple, per a l'helicòpter de combat Tigre i el NH-90, l'avió de transport militar A400M, els míssils Iris-T, Taurus i Meteor per a l'avió de combat EF-2000 i F-18.

## **EL GEGANT INDRA**

Menció especial mereix el cas d'INDRA, ubicada al districte 22@ de Barcelona. Aquesta empresa és la més important d'electrònica de l'Estat espanyol. Una indústria que forma part de l'IBEX, que el 2011 ha facturat 2.688 milions, i un 19% (510 milions) de la seva producció ha estat dedicada a la defensa, una xifra que en anys anteriors ha arribat fins al 30%. Indra és una de les empreses amb millors resultats, tant en el mercat borsari com en el compte de resultats. El seu creixement ha estat continu des del seu naixement el 1992, fruit de la fusió de l'empresa pública INISEL amb la privada CESELSA. La nova Indra va continuar en mans de Sociedad Española de Participaciones Industriales (SEPI), que mantenia el 66% de les seves accions. La privatització absoluta va arribar de mans del govern del Partit Popular el 1999, any en què la nova Indra ja era una de les empreses d'electrònica, comunicacions i noves tecnologies amb més projecció de tot l'Estat. Avui, Indra és una gran transnacional amb presència en 33 països, participa en l'accionariat de moltes altres empreses i dóna treball a 21.000 persones. Entre les empreses militars en què participa hi ha: Sociedad Española de Misiles (Inmize), de la qual controla el 80% de les accions, empresa que, com indica el seu nom, fabrica la direcció de míssils com el Meteor per a l'avió de combat espanyol EF-2000, i dels francesos Rafale i Grippen. Inmize és la versió espanyola de MBDA, participada pel grup EADS, i va estar dirigida a Espanya fins al desembre de 2011 per l'actual ministre de defensa espanyol, Pedro Morenés.

Aquesta empresa té tres divisions d'activitat: una de tecnologies de la informació; una altra de simulació i sistemes automàtics de manteniment, i una tercera de sistemes de defensa. Entre aquests darrers, contribueix amb diverses tecnologies al disseny dels sistemes de tir, simuladors de vol i electròniques diverses per a la seva aplicació de múltiples armes. Algunes de les més significatives es poden consultar a la Taula 2, on s'inclou el cost total del projecte en el qual Indra participa aplicant diverses tecnologies. Per exemple, en la Fragata F-105, implantarà sistemes d'identificació, de vigilància, de defensa electrònica i de comunicació per un import de 40 milions, i en l'helicòpter Tigre, per 111 milions.

## **LES AJUDES A LES EMPRESES MILITARS CATALANES**

Són moltes les empreses catalanes que reben ajudes de l'administració de la Generalitat de Catalunya per a la seva expansió, manteniment o subsistència. Entre aquestes ajudes, destaquen les destinades a la recerca i desenvolupament (R+D), és a dir, línies d'ajut per incentivar la indústria catalana per avançar tecnològica-

**Taula 2. INDRA** (en milions d'euros)

Programes d'Armament amb participació d'INDRA	Cost del programa	Anys de producció
Avió de combat EF-2000	11.868,00	1997/2024
Míssil Meteor	100,00	1999-2006
Míssil Sparrow	50,86	1997/2015
Helicòpter Tigre	1.579,60	1997-2014
Helicòpter NH-90	2.463,00	2006/2012
Blindat Leopard	2.399,40	1996/2017
Blindat Pizarro	845,40	2005/2024
Submarí S-80	2.212,50	2011/2014
Fragates F-100	1.809,80	1997-2009
Fragata F-105	834,00	2011/2012
Buc de Projecció Estratègica	461,70	2004/2010
Buc d'Aprovisionament – BAC	238,50	2003/2022
Buc d'Acció Marítima - BAM	488,00	2006/2011
Buc d'Acció Marítima - BAM (nova versió)	740,00	2011/2013
Sistema d'observació per Satèl·lit (SAR) Pau i Enginy	376,52	2012/2016
Avió AV-8B	148,06	1997/2018
Obús 155 mm	199,80	2006/2023
<b>Guerra electrònica</b>		
Sistemes de comunicació	81,87	1995/2009
Programa "soldat del futur"	24,50	2006/2009
Avió no tripulat Neuron	35,50	2007/2012
4 avions no tripulats UAV Searcher MKII-J	23,14	2007/2009
Sistema observació espacial Plèiades	13,70	1998/2011
Sistema de defensa IFF de Fragata F-105	40,00	2008/2012
Sistema de manteniment d'observació, d'atac i d'inhibició	40,00	2010
Sistema Halo de protecció per so	2,30	2009/2010
Sistema SAM aviónica	24,30	2009/2010
Sistemes caçamines M-31	7,08	2009/2010
Radar Llança 3D	25,00	2009/2012
Rehabilitació helicòpters	7,90	2009

Font: Elaboració pròpia

ment per fer que els serveis o manufactures que produeixen siguin més competitius. La R+D és, sens dubte, una inversió productiva per a l'economia real, atès que ajuda les empreses a guanyar en competitivitat i vendre millor els seus productes en el mercat estatal i internacional. Aquestes ajudes estan gestionades des de la Secretaria d'Indústria i Energia (SIE) i del Centre d'Innovació i Desenvolupament Industrial (CIDEM), i en alguns casos també arriben a les que es dediquen al sector militar industrial (Taula 3), la majoria d'elles lligades als subsectors d'aeronàutica i enginyeria.

Gran part d'aquestes empreses treballen per al holding EADS i són les principals receptores dels ajuts del SIE i el CIDEM de la Generalitat de Catalunya, com CIMSA, Aritex, GTD, Gutmar, Indra, Sener, Puigjaner, Mier, Rucker i Serra Soldadura. També reben ajuts en R+D per donar suport a tot el sector empresarial les esmentades BAiE i CTAE.

Els ajuts rebuts en els darrers deu anys, 2002-2011, han estat de 63 milions d'euros; si en restem els 44 milions atorgats a l'empresa del ram de l'automòbil Nissan, malgrat que fabrica un model de vehicle per a les forces armades, resten 19 milions, una xifra que dobla la de l'anterior etapa estudiada,<sup>3</sup> 1997-2006, cosa que demostra l'esforç que fa la Generalitat per impulsar el sector de l'enginyeria aeronàutica a Catalunya, malgrat que el pes específic del sector aeronàutic respecte del total de l'Estat espanyol s'ha reduït des de 2006 i ha passat del 5% al 2% el 2010, enfront del 64% de Madrid, el 17% d'Andalusia, l'11% d'Euskadi i el 4% de Castilla-La Mancha.<sup>4</sup>

Les administracions justifiquen aquests ajuts a aquestes empreses perquè treballen en un sector d'alta tecnologia, un valor afegit que tenen les tecnologies amb una aplicació immediata en d'altres sectors de la enginyeria i l'electrònica, que acaben desenvolupant productes altament competitius per a la indústria. Això que és cert si es desenvolupen en l'àmbit civil, és molt més dubtós en l'àmbit de la tecnologia de les armes, perquè solament en molt pocs casos es pot demostrar que les tecnologies de les armes acaben sent aprofitades com a béns productius de mercat. Aquells que assegurin el contrari –en general tots els que estan lligats al complex militar industrial: directius i accionistes de les empreses militars, militars d'alta graduació i alguns polítics que actuen en favor d'uns i altres– haurien de demostrar la seva bondat aportant dades de quantes d'aquestes tecnologies passen, per exemple, a ser registrades per l'Oficina de Patents, pas previ a la seva explotació comercial.

Sobre la R+D militar, cal fer un aclariment. La recerca, disseny i desenvolupament per a la fabricació d'armes per part de les indústries que treballen per al sector militar representa, en termes d'economia productiva, una pèrdua d'oportunitats. Les raons que sustenten aquesta afirmació es justifiquen en el fet que les armes no tenen un valor social perquè no s'intercanvien en els mercats, i la població en general no les pot consumir, i generalment un altíssim percentatge, un 95%, són adquirides pels estats. És per aquesta raó que en la teoria econòmica s'afirma que quan un producte no té valor de canvi aleshores no és un bé social. A més, les armes creen altres problemes, perquè representen una disminució de la inversió pública productiva, i perquè generen un efecte inflacionista sobre les economies dels estats, ja que la despesa que ocasionen en les arques públiques no es veu compensada amb ingressos, sinó que produeix alhora endeutament i dèficit públic.

3. *Ibidem*

4. [http://w27.bcn.cat/porta22/images/es/Barcelona\\_treball\\_Porta22\\_Informe\\_sector\\_aeroespacial\\_032012\\_CAS\\_tcm24-3992.pdf](http://w27.bcn.cat/porta22/images/es/Barcelona_treball_Porta22_Informe_sector_aeroespacial_032012_CAS_tcm24-3992.pdf)



**Taula 3. Ajudes de la Generalitat de Catalunya a empreses relacionades amb la producció militar (en euros corrents)**

EMPRESA	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	TOTAL
A5 Security								2.114			<b>2.114</b>
Anortec		9.735									<b>9.735</b>
Aritex Cading		33.759	26.239	60.526	1.156	23.420	48.000				<b>193.100</b>
BAIE	32.500	33.759	36.091	6.165					20.948		<b>129.463</b>
CIMSA		2.600	417.543	16.758	240.874						<b>677.775</b>
CTAE				41.606	554.850	746.742	1.129.042	776.954	1.032.322	630.212	<b>4.911.728</b>
Gas Gas Motos	24.094	3.226	54.123	23.052	43.430		128.864	241.360	357.290	40.436	<b>915.875</b>
GTD		2.600	88.089	115.351	90.055	353.996	387.272	695.626			<b>1.732.989</b>
Gutmar		2.600	916.109	345.791		293.750	293.060			176.157	<b>2.027.467</b>
Indra Espacio			229.485	63.124		287.341	494.250		377.676		<b>1.451.876</b>
Industrias El Gamo		9.000	20.285		6.847	8.497					<b>44.629</b>
Industrias Puigjaner		10.985	120.187	58.870	79.463	144.362	57.958	87.812	4.028	55.605	<b>619.270</b>
Maype Talleres					5.950						<b>5.950</b>
Mier Comunicaciones		12.030	191.288	231.175	10.550		728.102	251.265	40.692		<b>1.465.102</b>
Nissan			977.559	946.191	1.247.430		41.080.946		26.400		<b>44.278.526</b>
Rucker Lypsa		3.609	1.081	118.586	38.962	179.469					<b>341.707</b>
SENER		23.600	119.477	241.547	307.805	550.892		167.600	296.824	70.000	<b>1.777.745</b>
Serra Soldadura		2.600	666.583	246.183	442.444	130.839	22.586				<b>1.511.235</b>
Solid Endinyeria	3.420		6.000	24.557	23.814					24.410	<b>82.201</b>
T.SYSTEMS							333.854		152.079		<b>485.933</b>
<b>TOTAL</b>	<b>60.014</b>	<b>150.103</b>	<b>3.870.139</b>	<b>2.539.482</b>	<b>3.093.630</b>	<b>2.719.308</b>	<b>44.703.934</b>	<b>2.222.731</b>	<b>2.308.259</b>	<b>996.820</b>	<b>62.664.420</b>

Font: Elaboració pròpia a partir del SIE i CIDEM (setembre 2012)

## CRÍTICA ALS PROJECTES DE PRODUCCIÓ D'ARMES

És bo de recordar que els conflictes militars i les guerres esclaten, entre altres motius de caire polític, també per l'existència d'un alt grau de militarisme, és a dir, per l'excés d'influència de l'estament militar en la política interna dels estats. Una influència que s'assenta en la capacitat i poder de les forces armades i del seu armament. Per tant, té molt a veure amb la producció i el comerç d'armes. Aquestes armes, que seran adquirides pels estats, la majoria de vegades acabaran la seva vida útil i es llençaran sense que, afortunadament, hagin estat mai utilitzades. Però els estats també en compren d'altres que sí que es fan servir. L'avió no tripulat i el blindat VBR, que algunes administracions i indústries catalanes estan interessades que es fabriquin a Catalunya, s'ha de saber que formen part de l'armament que les tropes de l'OTAN tenen i utilitzen en la guerra que actualment es lliura a l'Afganistan.

Som conscients que en l'època de crisi econòmica que travessa el país i la manca de recursos del govern de la Generalitat de Catalunya s'ha d'impulsar la creació de llocs de treball nous i estables; però cal considerar que l'aposta per subvencionar o ajudar econòmicament el sector de producció d'armes no és pas la millor de les fórmules. En primer lloc, per una qüestió d'ètica, perquè les armes, si són adquirides per països inestables que estan situats en regions que pateixen conflictes o que tenen una elevada despesa militar, poden desestabilitzar la regió on estan ubicats, per exemple el Pròxim Orient. A més, no cal oblidar-ho mai, serveixen per matar. En segon lloc, està comprovat que la indústria d'armament necessita inversions inicials de capital elevades en infraestructures i instal·lacions, de seguretat si són armes i explosius, i d'ajuts permanents de l'administració pública. I, en contrapart, no genera tants llocs de treball com en els sectors de l'economia productiva civil.

Cal una reflexió sobre si en època de crisi és adient dedicar quantitats ingents de diners públics per ajudar a la fabricació d'armes però, a més, en aquest cas la valoració a fer es refereix a la candidatura de Catalunya per albergar empreses d'armament i el seu rol en el negoci de la guerra.

La societat catalana s'ha mobilitzat moltes vegades en contra de les guerres i a favor de la pau. La millor manera de contribuir a una cultura de pau és treballar pel desarmament i la desmilitarització, la qual cosa recull la Llei de foment de la pau aprovada pel Parlament català. Ara és el moment de demostrar que aquella iniciativa no és un paper sense valor.

Per acabar, i com a valoració final, cal fer esment que després de tot el que s'ha exposat, la indústria militar a Catalunya és més un desig i una ambició d'algunes empreses i d'alguns polítics de fer quallar a Catalunya aquest teixit industrial, que no pas una realitat. Perquè fora d'algunes empreses que subministren alguns components, el cert és que no ha arrelat cap fabricant de producció d'armes important a Catalunya. Per tant, i per concloure, malgrat els desitjos d'aquest incipient lobby militar industrial, afortunadament aquest sector empresarial és pràcticament inexistent en el territori català.

# ANNEX

## DIRECTORI D'EMPRESES AMB PRODUCCIÓ MILITAR O SUBMINISTRADORES DE SERVEIS AL MINISTERI DE DEFENSA SITUADES A CATALUNYA

(28/3/2013)

Les informacions que oferim en aquest *Director* respecte a resultats econòmics, nombre de treballadors i facturació han estat obtingudes a través dels balanços oficials de les empreses dipositats i disponibles en el Registre Mercantil i consultats a través de la base de dades SABI. D'altres, respecte a la producció militar, provenen de la revista Fuerzas o de BAiE (Barcelona Aeronàutica i de l'Espai), que faciliten informes anuals respecte de les empreses associades dels sectors militar i aeronàutic.

### A5 SECURITY

<b>Adreça:</b>	c/ Llull, 70-72, 2n 1a · 08005 Barcelona; www.a5security.com
<b>Sector:</b>	Electrònica
<b>Producció:</b>	Sistemes de vídeo / visió infrarroja i tèrmica de llarga distància, avions no tripulats
<b>Accionista i propietari:</b>	Antonio Gómez Montoliu
<b>Clients defensa:</b>	Instituto Nacional de Técnicas Aeroespaciales del Ministeri de Defensa
<b>Facturació en defensa:</b>	5% any 2011

### ALAVA INGENIEROS, S.A.

<b>Adreça:</b>	c/Albasanz, 16 · 28037 Madrid; Delegació a Barcelona: c/ Marina, 16 08005 Barcelona; alava@alava-ing.es; www.alava-ing.es
<b>Sector:</b>	Enginyeria i consultoria
<b>Producció:</b>	Gravació digital, àudio, vídeo; sistemes d'infrarojos; sales amb pantalles, avions sense pilot, guerra electrònica
<b>Clients en defensa:</b>	EADS, Indra
<b>Facturació en defensa:</b>	10% any 2011

### ANORTEC

<b>Adreça:</b>	P.I. Sud-Oest, c\ Mallorca 41 · 08192 Sant Quirze del Vallès (Barcelona); www.anortec.com
<b>Sector:</b>	Enginyeria
<b>Producció:</b>	Adaptacions tècniques i mecàniques per a l'exèrcit de terra del Ministeri de Defensa.
<b>Facturació en defensa:</b>	40% any 2011

### APPLUS+

<b>Adreça:</b>	Carretera Accés Universitat, s/n · 08193 Cerdanyola del Vallès
<b>Accionistes:</b>	Agbar 53,1%, Unió Fenosa 25%, Bankia 21,9%
<b>Sector:</b>	Serveis
<b>Àrees de producció:</b>	Assistència tècnica i certificacions
<b>Programes en defensa:</b>	Assistència tècnica i certificacions dels submarins S-80 Scorpene a Navantia i EADS
<b>Facturació en defensa:</b>	12% en 2011

#### ARITEX CADING, S.A. (ARITEX)

<b>Adreça:</b>	c/ Progrés, 319 · 08918 Badalona; www.aritex-es.com
<b>Accionistes:</b>	Emte Sistemas 20% (el 2009 serà accionista majoritari)
<b>Director:</b>	David López
<b>Clients defensa:</b>	Avió A400M de EADS-CASA, Santa Bàrbara/General Dynamics
<b>Sector:</b>	Enginyeria
<b>Àrees de producció:</b>	Enginyeria aeronàutica, carrosseries, dipòsits, soldadures
<b>Programes en defensa:</b>	Grades timó i panellatges avió A-400M
<b>Facturació en defensa:</b>	10% any 2011
<b>Notes:</b>	Ha estat adquirida per Emte Sistemas (7/2009)

#### ASTILLEROS NEUMÁTICOS DUARRY, S.A. (EXTINGIDA)

<b>Adreça:</b>	Passatge Rosers, s/n · Cornellà de Llobregat; duarry@duarry.com; www.duarry.com
<b>Accionistes:</b>	Família Fargas-Duarry
<b>Sector:</b>	Naval
<b>Producció:</b>	Construcció d'embarcacions pneumàtiques i semirígides; bales de salvament
<b>Clients defensa:</b>	Armada Espanyola, Exèrcit, Guàrdia Civil, Armada holandesa, Armada tailandesa, armada marroquina, Armada de Tunísia i Marina Portuguesa
<b>Facturació en defensa:</b>	2009: 40%
<b>Notes:</b>	Des de 2010 en fase de liquidació

#### BAiE (BARCELONA AERONÀUTICA I DE L'ESPAI)

<b>Adreça:</b>	c/ Jordi Girona, 29· 08034 Barcelona; admin@bcnaerospace.org; www.bcnaerospace.org
<b>President:</b>	Fernando de Caralt
<b>Notes:</b>	Associació patronal catalana que agrupa les indústries que treballen per al sector aeronàutic

#### CIMSA, INGENIERIA DE SISTEMAS, S.A

<b>Adreça:</b>	Pol. Ind. El Ramassar, c/ Vallès, s/n · 08520 Les Franqueses del Vallès (Barcelona); marketing@cimsa.com; www.cimsa.com
<b>Accionistes:</b>	CIMSA, SUS, S.A., DASA import-export
<b>President:</b>	Fernando de Caralt
<b>Sector:</b>	Enginyeria i aeronàutica.
<b>Producció:</b>	paracaigudes militars tàctics, automàtics de tropa, sistemes de frenat d'avions, sistemes d'estabilització per a torpedes, armilles salvavides
<b>Principals clients:</b>	Exèrcit de l'Aire, de Terra i Armada. Ministeris de defensa de diversos països.
<b>Participa en els programes:</b>	Eurofighter, Eurotorp
<b>Exportacions:</b>	EUA, Amèrica del Sud, Europa, Jordània, Pakistan
<b>Facturació en defensa:</b>	60% (2011)

#### CTAE (CENTRE TECNOLÒGIC PER A LA INDÚSTRIA AERONÀUTICA I DE L'ESPAI)

<b>Adreça:</b>	Avgda. Segle XXI, sn. (Parc de la Marina) · 08840 Viladecans; T.93 377 61 61
<b>Formen part:</b>	CIDEM (Generalitat de Catalunya), Universitat Politècnica de Catalunya, AENA, la Caixa i el Banc de Sabadell, l'associació BAIE i empreses com GTD, Gutmar, INDRA, Mier Comunicaciones, Sener i Serra Soldaduras
<b>Notes:</b>	Parc tecnològic de recerca aeronàutic, de l'espai i de comunicacions, així com per la promoció d'aquests àmbits industrials a Catalunya

## CT INGENIEROS

**Adreça:** c/ Albert Einstein, s/n · 08042 Barcelona; [www.ctingenieros.es](http://www.ctingenieros.es)  
**Sector:** Enginyeria i aeronàutica  
**Producció:** Enginyeria aeroespacial i electrònica  
**Principals clients:** EADS, participa en el programa Eurofighter  
**Facturació en defensa:** 5% (2011)

## ELIMCO

**Adreça:** Central a Sevilla, Parc tecnològic aeroespacial La Rinconada; delegació a Catalunya: c/ Alguer, 9 · Sant Boi de Llobregat; [www.elimco.com](http://www.elimco.com)  
**Sector:** Enginyeria aeroespacial i electrònica  
**Producció:** Aeronàutica i naval, vigilància de costes, avions no tripulats i sector de seguretat i defensa  
**Facturació en defensa:** 5% (2011)

## EMTE SISTEMAS, S.A

**Adreça:** Av. Baix de Llobregat, 10 · 08950 Esplugues de Llobregat, Sant Joan Despí, Cornellà i Martorell (Barcelona); delegació a Madrid: c/ Ramírez Arellano, 15 · 28043 Madrid; [www.emtesistemas.com](http://www.emtesistemas.com)  
**Accionistes:** Família Sumarroca. Ha adquirit la majoria de les accions d'Aritex (7/2009)  
**Sector:** Enginyeria  
**Àrees de producció:** Instal·lacions de ràdio per a la navegació aèria, comunicacions, fibra òptica, criptografia i enginyeria, avions A400M  
**Principals clients:** EADS, Ministeri de Defensa, casernes generals de l'aire, terra, armada  
**Facturació en defensa:** 15%

## EZENTIS TECNOLOGÍA (antes Avánzit Tecnología)

**Adreça:** c/ Torrent de Can Ninou, esquina C/ Llevant, Polígon Industrial Llevant · 08150 Parets Del Valles (Barcelona); [www.ezentis.com/es/](http://www.ezentis.com/es/)  
**Sector:** Enginyeria  
**Producció:** Tecnologies de la informació i telecomunicacions  
**Principals clients:** Ministeri de Defensa. Exportacions a Llatinoamèrica i Marroc  
**Facturació defensa:** 7% en 2011

## FARO SPAIN, S.A

**Adreça:** Gran Via, 5 · 08019 Barcelona; c/ Alberes, 68 · 17000 Blanes; [spain@faroeurope.com](mailto:spain@faroeurope.com); [www.faro.com](http://www.faro.com)  
**Sector:** Electrònica  
**Producció:** Laser Tracker, làser avió A400M per EADS-Casa, braços de medició portàtil  
**Facturació en defensa:** 7% (2011)

## GAS GAS MOTOS, S.A

**Adreça:** c/ Unicef, 17, Pol. Ind. Torre Mirona · 17190 Salt (Girona); [officegg@gasgasmotos.es](mailto:officegg@gasgasmotos.es); [www.gasgasmotos.es](http://www.gasgasmotos.es)  
**Accionistes:** Vector Capital (Caixa Penedès 45%), Ingenia Capital 20%, Josep Ma. Pibernat 32%, Ramón Puente 3% (Director General)  
**Sector:** Automoció  
**Producció:** Motocicletes "off-road" i motocicletes per a forces armades  
**Clients defensa:** Ministeri de Defensa i exèrcits de diferents països. Exportacions a tot el món  
**Facturació en defensa:** 3% (2011)

## GMV AEROSPACE AND DEFENCE, S.A

<b>Adreça:</b>	c/ Isaac Newton, 11, Tres Cantos · 28760 Madrid; delegació a Catalunya: c/Balmes, 268-270 · 08006 Barcelona i factoria en l'Atmetlla del Vallès
<b>Accionistes:</b>	GMV és una multinacional que opera a Portugal i Estats Units
<b>Sector:</b>	Enginyeria i aeronàutica
<b>Àrees de producció:</b>	Espai, aeronàutica, defensa, enginyeria de sistemes, sistemes de comandament, control, simuladors de vol, telecomunicacions
<b>Clients defensa:</b>	Ministeris de defensa d'Espanya i Portugal, EADS-CASA, BAE Systems, Dassault, Aviation, Eurocopter, INTA, Lockheed Martin
<b>Programes en què participa:</b>	EF 2000, C-130 Hércules, CN-235, C-105 per a EADS
<b>Facturació en defensa:</b>	18% (2011), 9,67 milions €

## GTD INGENIERÍA DE SISTEMAS

<b>Adreça:</b>	c/ García Faria, 17 · 08005 Barcelona; gtd@gtd.es; www.gtd.es
<b>Sector:</b>	Electrònica i enginyeria
<b>Producció:</b>	Espai, aeronàutica, indústria, enginyeria de sistemes, sistemes de comandament i control, simuladors de vol, desminat, mecanitzats
<b>Clients defensa:</b>	Ministeri de Defensa, EADS-CASA, General-Dynamics/Santa Bárbara, Navantia, Lockheed Martin, Matra, Dassault, Eurocopter, ITP
<b>Programes en què participa:</b>	EF 2000 per a EADS CASA, projecte obús transportat 155 mm. per a Santa Bárbara, fragates F-100 de Navantia
<b>Facturació en defensa:</b>	20% (2011)
<b>Notes:</b>	Es va associar amb l'empresa militar francesa Nexter creant Ibersystems per concursar a la fabricació d'un blindat 8x8 pel Ministeri de Defensa espanyol

## GUTMAR, S.A.

<b>Adreça:</b>	c/ Metal·lúrgia, 53 · 08908 l'Hospitalet de Llobregat, Barcelona
<b>Sector:</b>	Metal·lúrgic
<b>Producció:</b>	Mecànica de precisió, càpsules per a projectils, trens d'aterratge
<b>Clients defensa:</b>	EADS-CASA, Eurocopter, ESA
<b>Facturació en defensa:</b>	18% (2011)

## PINTURAS HEMPEL, S.A.

<b>Adreça:</b>	Carretera de Sentmenat, 108 · 08213, Polinyà (Barcelona); general@es.hempel.com; www.hempel.com
<b>Accionistes:</b>	Hempel S.A. Suïssa 100%
<b>Sector:</b>	Químic
<b>Producció:</b>	Pintures, vernissos i recobriments especials
<b>Clients defensa:</b>	Armada espanyola, Navantia
<b>Facturació en defensa:</b>	6% (2010)

## HONEYWELL

<b>Adreça:</b>	Factories a Badalona i Zona Franca de Barcelona. Tres filials: Honeywell Analytics, Honeywell Aftermarket Europe i Honeywell Friction
<b>Sector:</b>	Enginyeria i electrònica
<b>Producció:</b>	Avions no tripulats, teixits resistents a projectils i microxips navegació
<b>Facturació en defensa:</b>	5% (2010)
<b>Notes:</b>	Es una de les principals empreses militars d'Estats Units, ocupa el 15 lloc del rànquing mundial

#### IBERSYSTEMS DE DEFENSA S.L. (filial Nexter Systems)

<b>Adreça:</b>	Pg. Garcia Faria, 17 · 08005 Barcelona; <a href="http://www.ibersystemsdedefensa.es">www.ibersystemsdedefensa.es</a>
<b>Sector:</b>	Metal·lúrgic
<b>Àrees de producció:</b>	Desenvolupament de vehicles blindats, fabricació i components, assemblatge i manteniment de vehicles
<b>Notes:</b>	Empresa registrada però que no realitza cap activitat a l'espera de la possible fabricació del blindat 8x8 encara no licitat pel Ministeri de Defensa d'Espanya

#### INDRA

<b>Adreça</b>	Av. Bruselas, 3 · 28108 Madrid; delegació a Catalunya: Diagonal, 188-218 · Barcelona; <a href="http://www.indra.es">www.indra.es</a>
<b>Accionistes:</b>	Bankia 20,12%, CajaAstur 5%, BBVA 1,56%, Chase Nominees 10,08%, Barclays Bank 5,15%
<b>Sector:</b>	Electrònica
<b>Producció:</b>	Tecnologies de la informació, electrònica, espai, aeronàutica, enginyeria de sistemes, simuladors de vol, sistemes de tir
<b>Clients defensa:</b>	Ministeri de Defensa, Eurocopter, EADS-CASA, Santa Bárbara, Navantia
<b>Facturació en defensa:</b>	19% (2011), 510,8 milions €

#### INDUSTRIAS EL GAMO, S.A. (EXTINGIDA)

<b>Adreça:</b>	Crta. Santa Creu de Calafell, km 10 · 08830 Sant Boi de Llobregat; <a href="http://www.gamo.com">www.gamo.com</a>
<b>Accionistes:</b>	Inelga Business, multinacional amb presència a Estats Units, Alemanya i Gran Bretanya
<b>Sector:</b>	Metal·lúrgic
<b>Àrea de producció:</b>	Pistoles, escopetes, fusells i municions esportives, però per encàrrec pot fabricar armes i municions mortíferes
<b>Clients:</b>	Particulars i empreses de seguretat
<b>Notes:</b>	El 23/9/2009 va tancar les seves activitats i es va extingir

#### INDUSTRIES PUIGJANER, S.A. –DENN

<b>Adreça:</b>	Polígon industrial Can Humet, Pinto VilaCinca, s/n · 08213 Polinyà; <a href="http://www.den.es">www.den.es</a>
<b>Sector:</b>	Metal·lúrgic
<b>Producció:</b>	Mecànica de precisió, ogives de projectils, dipòsit combustible Eurofighter
<b>Principals clients:</b>	EADS-CASA
<b>Facturació en defensa:</b>	5% (2011)

#### INHISSET

<b>Adreça:</b>	Central a Pol. Ind. San Marcos C/Edison, 44 · 28906 Getafe (Madrid); delegació a Catalunya: Santa Perpetua de la Mogoda
<b>Sector:</b>	Enginyeria. Producció components pel submarí S-80 per Navantia i per l'avió A400M d'EADS
<b>Facturació en defensa:</b>	5% (2011)

#### MAPRO SISTEMAS ENSAYO

<b>Adreça:</b>	c/ La Coma, Polígon industrial Pla de Santa Anna · 08272 Sant Fruitós del Bages; <a href="http://www.maprotest.com">www.maprotest.com</a>
<b>Sector:</b>	Enginyeria
<b>Producció:</b>	Mecànica de precisió, software, components aeronàutica pel avió militar A400M i Eurofighter per l'empresa EADS
<b>Facturació en defensa:</b>	5% (2011)

#### MAYPE, TALLERES MECÁNICOS, S.L. (EXTINGIDA)

**Adreça:** c/ Santander, 106 · 08030 Barcelona; comercial@maype.net; www.maype.net  
**Sector:** Enginyeria  
**Àrees de producció:** Mecanitzats de precisió per a aeronàutica i defensa  
**Notes:** El 2011 va fer fallida i es va convocar un concurs de creditors

#### MIER COMUNICACIONES, S.A.

**Adreça:** Polígon Industrial Congost · 08530 La Garriga (Barcelona); www.mier.es  
**Sector:** Enginyeria  
**Àrees de producció:** Sistemes de comunicació via satèl·lit, ràdio difusió i televisió, comunicació per microones  
**Principals clients:** EADS-CASA, agència europea espacial, Hispasat  
**Facturació en defensa:** 10% (2011), 2,5 milions €

#### NISSAN MOTOR IBÉRICA, S.A.

**Adreça:** c/ General Moscardó, 1 · 28020 Madrid; factories a Catalunya: Zona Franca, sector b, carrer 3 · 08040 Barcelona i a Montcada i Reixac; www.nissan.es  
**Sector:** Vehicles  
**Activitats en defensa:** Vehicles tot terreny per a les forces armades, l'any 2012 ha subministrat vehicles al Ministeri de Defensa espanyol

#### PELI PRODUCTS, S.A.

**Adreça:** c/ Provença, 388, 7è · 08025 Barcelona; www.peli.com  
**Clients defensa:** Ministeri de Defensa d'Espanya, indústries militars d'Estats Units  
**Accionistes:** Pelican  
**Sector:** Enginyeria  
**Àrea de producció:** Maletes estanc per transportar armes  
**Facturació en defensa:** 15% (2010)

#### ROHDE & SCHWARZ ESPAÑA, S.A.

**Adreça:** c/ Salcedo, 11 · 28034 Madrid; delegació a Catalunya: Av. Alcalde Barnils, 64 08190 Sant Cugat del Vallès; rses@rse.s.rohde-schwarz.com; www.rohde-schwarz.com  
**Accionistes:** Rohde & Schwarz Anlagen GmbH  
**Sector:** Enginyeria  
**Àrees de producció:** Integració de sistemes ràdio i comunicacions, i unitats mòbils  
**Clients defensa:** Armada Espanyola, Exèrcit de Terra, Aire, Navantia, Indra, Ministeri de l'Interior  
**Programes en què participa:** Fragata F-100, Caçamines, estacions transportables de l'exèrcit de l'aire, sistemes control de l'Armada  
**Facturació en defensa:** 20% (2011) 6,25 milions €

#### ROIG LLORENS

**Adreça:** Passatge Strauss, 1, Polígon Industrial Can Jardí · 08191 Rubí; www.roig-llorens.com  
**Sector:** Serveis  
**Àrees de producció:** Productes dietètics i energètics de campanya  
**Clients defensa:** Ministeri de Defensa  
**Facturació en defensa:** 70% (2010)



## RUCKER LYPSA, S.L

<b>Adreça:</b>	Polígon Industrial Almeda, Carretera del Prat, 65 · 08940 Cornellà de Llobregat; ruckeriberica@ruecker.net; www.rucker.de
<b>Sector:</b>	Enginyeria
<b>Àrees de producció:</b>	Dissenys i modelatge industrial aeronàutic i d'electrònica
<b>Clients en defensa:</b>	EADS-CASA
<b>Notes:</b>	Es va fusionar amb Rucker en 2004

## SENER

<b>Adreça:</b>	c/ Severo Ochoa, 4 · 28760 Tres Cantos (Madrid); delegació a Catalunya: Av. Diagonal 549 · Barcelona; dep.aeroespacial@sener.es; www.sener.es
<b>Sector:</b>	Enginyeria
<b>Àrees de producció:</b>	ISTAR (intel·ligència, vigilància, adquisició de blancs i reconeixement), sistemes d'actuació i control de precisió, integració de sistemes, espai i tecnologies duals. Disseny d'una tovera vectorial multiaxial per a motors d'avió i míssils
<b>Clients defensa:</b>	Sener porta 40 anys prestant serveis d'enginyeria i integració de sistemes al Ministeri de Defensa i a les grans indústries de defensa de tot el món
<b>Accionistes:</b>	Participa a ITP (53,2%), Hisdesat (5%) d'accions
<b>Exportacions:</b>	40 % de la facturació (Europa, EUA, Rússia, Amèrica del Sud, Japó, Corea, Xina, Índia...)
<b>Facturació en defensa:</b>	27% (2011), 313 milions €. A Barcelona ha facturat 26,27 milions d'€ amb 20 empleats

## SERRA SOLDADURA

<b>Adreça:</b>	Polígon Industrial Zona Franca, Sector C, carrer D, n. 29 · 08040 Barcelona; central@serrasold.com; www.serrasold.com
<b>Sector:</b>	Enginyeria
<b>Àrees de producció:</b>	Soldadures especials, làser, fibra de carbó i estructures avió A400M d'EADS-Casa, fabrica les ales, fusellatge i <i>empenaje</i>
<b>Facturació en defensa:</b>	5% (2011)
<b>Notes:</b>	L'any 2000 crea la divisió Serra Aeronàutica. Aernnova adquireix l'empresa Serra Soldaduras (26/1/2008)

## SOLID ENGINYERIA, S.L

<b>Adreça:</b>	c/ Santander, 101 · 08030 Barcelona; ibars@solid-enginyeria.com; www.solid-enginyeria.com
<b>Sector:</b>	Enginyeria
<b>Àrees de producció:</b>	Estructures ales avió Eurofigther, porta de l'avió C-295
<b>Clients defensa:</b>	EADS-CASA

## SOLUCIONES INTEGRALES DE ENERGÍA, S.L. (abans Probbattery)

<b>Adreça:</b>	c/ Llacuna, 144, 6º, 3a · 08018 de Barcelona
<b>Sector:</b>	Electrònica. Importació i comercialització de tota classe de bateries i piles
<b>Client:</b>	Ministeri de Defensa. Subministra bateries d'alta resistència i durabilitat per les forces armades espanyoles
<b>Facturació en defensa:</b>	35% (2011)

#### TEAM (EXTINGIDA)

<b>Adreça:</b>	c/ Buenos Aires, 1 · Barcelona; factoria: Montse Gil, Monzón (Huesca) i Sabadell; www.teamcompany.com
<b>Accionistes:</b>	Hexagonal de Inversiones 100% (capital espanyol)
<b>Sector:</b>	Vehicles
<b>Àrees de producció:</b>	equips de transport d'aeronaus i gòndoles portacarros per al sector de defensa. Clients defensa: Ministeri de Defensa
<b>Exportacions:</b>	França, Portugal, Marroc, Tunísia, Argentina, Xile, Equador, Perú, Mèxic
<b>Facturació en defensa:</b>	5% any 2008
<b>Notes:</b>	Abandona l'activitat i extingida en 2010

#### T-SYSTEMS (EXTINGIDA)

<b>Adreça:</b>	Edifici 22@, c/ Sancho de Avila, 110-130 · 08018 Barcelona; T: 93 501 50 00; Edifici Sant Martí, c/Espronedada, 254-274 · 08005 Barcelona; T: 93 266 46 15
<b>Sector:</b>	Enginyeria
<b>Àrees de producció:</b>	Tecnologies de la informació i comunicació en el sector defensa.
<b>Notes:</b>	Empresa filial de Deutsche Telekom. Abandona l'activitat en 2010

#### ZODIAC ESPAÑOLA, S.A.

<b>Adreça:</b>	c/ Aribau, 284 · 08006 Barcelona; delegació a Catalunya: factoria a Roses (Girona); www.zodiac.es
<b>Sector:</b>	Naval
<b>Àrees de producció:</b>	embarcacions pneumàtiques, semirígides, bales de salvament
<b>Principals clients:</b>	Astillers Navantia i Gondán, exèrcits d'Espanya, USA, Itàlia, França, Canadà.
<b>Programes en què participa:</b>	Fragates F-100, i embarcacions H.733
<b>Facturació en defensa:</b>	6% (2011)

## **INFORME Núm. 3**

### **La despesa militar de l'Estat espanyol per a l'any 2009**

Pere Ortega  
Novembre de 2008

## **INFORME Núm. 4**

### **Aliança de barbàries Afganistan 2001-2008. 10 raons per qüestionar (i repensar) la implicació estrangera**

Alejandro Pozo Marín  
Desembre de 2008

## **INFORME Núm. 5**

### **Despesa i R+D militar en els pressupostos de l'Estat espanyol any 2010**

Pere Ortega i Xavier Bohigas  
Desembre 2009

## **INFORME Núm. 6**

### **Exportacions espanyoles d'armament 1999-2008**

Tica Font i Francesc Benítez  
Març 2010

## **INFORME Núm. 7**

### **La veritat de la despesa militar espanyola 2011.**

**Despesa i R+D militar en temps de crisi**  
Pere Ortega i Xavier Bohigas  
Desembre 2010

## **INFORME Núm. 8**

### **Exportacions espanyoles d'armament 2000-2009**

Tica Font  
Febrer 2011

## **INFORME Núm. 9**

### **El controvertit comerç d'armes espanyol, un negoci secret 2001-2010**

Tica Font i Francesc Benítez  
Octubre de 2011

## **INFORME Núm. 10**

### **Escut antimíssils a la base de Rota. Un pas més en la militarització mundial**

Teresa de Fortuny i Xavier Bohigas  
Febrer de 2012

## **INFORME Núm. 11**

### **La Banca Armada. Inversions explosives dels bancs i caixes. Rànquing de la banca armada a Espanya**

Jordi Calvo Rufanges  
Març de 2012

## **INFORME Núm. 12**

### **El complex militar-industrial. Un paràsit en l'economia espanyola**

Pere Ortega i Camino Simarro  
Abril de 2012

## **INFORME Núm. 13**

### **Pirateria a Somàlia: excusa o oportunitat geopolítica? Una mirada diferent a la participació militar espanyola i internacional contra la pirateria**

Loretta P. Martín, Teresa de Fortuny i Xavier Bohigas  
Octubre de 2012

## **INFORME Núm. 14**

### **Veritats i mentides al pressupost militar espanyol de 2013**

Pere Ortega  
Octubre de 2012

## **INFORME Núm. 15**

### **Exportacions espanyoles d'armament 2002-2011. Quan la venda d'armes és una prioritat política**

Tica Font, Eduardo Melero i Camino Simarro  
Gener de 2013

## **INFORME Núm. 16**

### **Las otras violencias en América Latina**

Pere Ortega i Moara Crivelente  
Gener de 2013

JUSTÍCIA I PAU

CENTRE DELÀS  
D'ESTUDIS  
PER LA PAU

Grafisme: col·laboració de la Fundació Tam-Tam