

11

SOCIETAT DEL CONEIXEMENT I DE LA INFORMACIÓ

11.1.

INTRODUCCIÓ

El Pla de Recuperació, Transformació i Resiliència (PRTR) és el full de ruta per modernitzar l'economia de l'Estat, recuperar el creixement econòmic i crear llocs de feina per a la reconstrucció econòmica sòlida, inclusiva i resilient després de la crisi de la COVID-19. Aquest Pla rep el finançament dels fons Next Generation EU, entre els quals hi ha el mecanisme de recuperació i resiliència (MRR).¹

El PRTR està estructurat en trenta components. El component 17 es denomina «Reforma institucional i enfortiment de les capacitats del Sistema Nacional de Ciència, Tecnologia i Innovació», el qual pretén reformar aquest Sistema per adequar-lo als estàndards internacionals i desenvolupar les capacitats i dels recursos que ofereix. Aquest component 17 inclou mesures per a una millor governança mitjançant la creació dels plans complementaris amb les comunitats autònomes, un nou instrument per establir col·laboracions entre l'Estat i les comunitats autònomes per dur a terme accions d'R+D+I en les quals coincideixin prioritats comunes d'ambdós que condueixin a establir sinergies i augmentar l'eficàcia de les polítiques públiques en

àrees estratègiques. Aquests plans tenen finançament conjunt i permeten alinear l'execució de fons regionals, estatals i europeus.

Els dos plans complementaris en els quals participa la Comunitat Autònoma de les Illes Balears són els següents:

- **Astrofísica i física d'altres energies.** Aquest programa, denominat «Tecnologies avançades per a l'exploració de l'univers i els seus components», està dissenyat per fer un salt qualitatiu en la participació de les Illes Balears en la següent generació de projectes internacionals líders en l'àrea de l'astrofísica i la física d'altres energies, amb un èmfasi particular en els aspectes més tecnològics.
- **Biodiversitat.** Aquest programa, denominat «Exploració, anàlisi i prospectiva de la biodiversitat: possibles respostes a l'Estratègia 2030 de desenvolupament sostenible en un escenari de canvi global», està enfocat a donar solucions centrades en la naturalesa, les quals tinguin en compte la manera en què les activitats antròpiques hi incideixen, per tal de detenir la crisi de la biodiversitat i al mateix temps mitigar els efectes del canvi climàtic en els sistemes naturals i adaptar-los-hi.

1. Per a més informació, vegeu <https://planderecuperacion.gob.es/>.

D'altra banda, la nova **Estratègia regional d'innovació per a l'especialització intel·ligent de les Illes Balears 2021-2027 (S3)** pretén orientar l'evolució competitiva de l'estructura econòmica de les Illes Balears a enfortir l'Ecosistema de Ciència, Tecnologia i Innovació, a adequar la seva oferta a les necessitats de les empreses i a internacionalitzar els àmbits prioritaris d'especialització de la regió. La finalitat és avançar cap a una economia més diversificada en què les activitats basades en el coneixement adquireixin més importància en l'estructura productiva de les Illes Balears. Per fer-ho, cal aprofitar el potencial que ofereix aconseguir que les Illes Balears siguin una destinació sostenible líder en turisme, i ser pioners en el disseny, el desenvolupament i l'exportació de nous productes i serveis sostenibles basats en la innovació, la tecnologia i el coneixement. Aquesta Estratègia permetrà confeccionar el proper Programa Operatiu 2021-2027 dels Fons Estructurals de Desenvolupament Regional finançats per la Comissió Europea.

Durant la segona part del segle xx, les Illes Balears han estat una regió europea que s'ha caracteritzat per una renda per capita superior a la mitjana, i per un desenvolupament basat en els serveis, essencialment en els que deriven del turisme. Segons l'INE, a partir de 1985 i fins a principi del segle xxi, els registres indiquen la pèrdua de renda per capita relativa respecte a la resta de comunitats autònomes, registres que avui dia situen les Illes Balears entorn de la mitjana espanyola, per la qual cosa es pot considerar que l'actual model de creixement basat en el monocultiu del turisme i de la construcció ha entrat en una

lògica de rendiments decreixents. Aquest deteriorament relatiu en el nostre principal indicador de benestar social és el reflex de problemes creixents a l'hora de millorar la qualitat de les condicions laborals, socials, mediambientals i de bona governança. Les necessitats socials recents condueixen a la necessitat d'aconseguir una diversificació econòmica que contribueixi a un creixement econòmic basat directament en la producció, la distribució i l'ús del coneixement i de la informació. Així doncs, resulta fonamental establir polítiques públiques que protegeixin la investigació com a activitat generadora de coneixement, el desenvolupament tecnològic derivat de la recerca i la innovació com a valor afegit, i assegurar un finançament adequat d'aquestes activitats.

Passats més de vint anys des de la publicació de la primera Llei de la investigació i el desenvolupament tecnològic,² cal dir que el desenvolupament social, polític i econòmic; els canvis substancials que s'han produït en aquestes dues dècades, no tan sols a les Illes Balears, sinó també en l'àmbit internacional; l'emergència cada vegada més evident de les externalitats negatives mediambientals d'aquest desenvolupament poc sostenible; els nous reptes que planteja la superació de crisis, com la de la COVID-19, així com els reptes i l'Estratègia intel·ligent (S3)³ i els plans complementaris dels fons Next Generation, plantejats per a les Illes Balears per als pròxims anys, fan

2. Llei 7/1997, de 20 de novembre, de la recerca i el desenvolupament tecnològic. BOCAIB núm. 148, de 27 de novembre de 1997.

3. DIRECCIÓ GENERAL D'INNOVACIÓ I RECERCA. CAIB. (2017). *Estratègia regional de innovació para la especialización inteligente de las Islas Baleares*.

imprescindible una nova gestió del sistema de ciència, tecnologia i innovació que, a més, faci visible i reconegui la tasca de la comunitat científica i del sector productiu de les Balears.

La proposta de l'Avantprojecte de la Llei de la ciència, la tecnologia i la innovació de les Illes Balears⁴ representa la normativa institucional i organitzativa bàsica per impulsar la recerca, el desenvolupament i la innovació. La nova Llei pretendrà dotar l'activitat científica, tecnològica i d'innovació d'una estructura de governança i de gestió que sigui capaç de reconèixer el seu vertader valor, de garantir una implementació adequada de les polítiques públiques en aquests àmbits, d'imaginar l'articulació de sinergies publicoprivades considerant els clústers i els nuclis (*hubs*) d'innovació, d'incentivar la recerca i la innovació en les empreses i de crear empreses de base tecnològica, de manera que permeti optimitzar la gestió dels recursos d'una forma més acurada d'acord amb la realitat actual.

El text legal d'aquesta norma s'estructura en cinc títols. El títol I recull l'objecte, les finalitats i els àmbits d'aplicació de la Llei. La insularitat de l'arxipèlag balear confereix unes particularitats, tant de caràcter social com econòmic, que s'han de considerar a l'hora de definir les estratègies científico-tecnològiques i d'innovació.

El títol II fa referència a l'Ecosistema de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears, als seus principis generals, a la

governança, als òrgans, als instruments necessaris per aconseguir els objectius establerts i al personal dedicat a la recerca. S'estructura en quatre capítols. El primer capítol es dedica a la Governança de l'Ecosistema de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears (ECTIB), en la qual es diferencien dos tipus d'òrgans: aquells sobre els quals recau el govern de l'ECTIB i els òrgans consultius. El capítol segon es dedica a la creació de la fundació Institució per a la Recerca de les Illes Balears, com a agent de gestió de l'ECTIB. El capítol tercer es dedica als agents d'execució que formen part de l'ECTIB. El capítol quart defineix el suport i el reconeixement a les persones que desenvolupen la seva tasca professional al servei de la ciència, especialment al personal investigador, al personal tècnic de suport a la recerca i al personal de gestió, que contribueixen a generar les condicions més adequades per facilitar-la, potenciar-ne la difusió i l'aprofitament dels resultats obtinguts, i aportar nou valor estratègic.

El títol III recull la creació del Registre de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears, en el qual s'han d'inscriure els agents d'execució de l'Ecosistema de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears. Per mitjà del títol IV s'estableix el conjunt de mesures que tenen per objecte el foment de l'activitat científica i tecnològica, amb especial atenció als instruments que facilitin la inversió privada en el desenvolupament de l'activitat.

El títol V i últim dedica els articles als resultats de l'activitat de recerca i a la transferència d'aquests als sectors socioeconòmics per a la transformació en nous

4. Per a més informació, vegeu: [https://www.caib.es/sites/M170613081930629/ca/n/avantprojecte_de_llei_de_la_ciencia_de_les_illes_balears_/](https://www.caib.es/sites/M170613081930629/ca/n/avantprojecte_de_llei_de_la_ciencia_de_les_illes_balears/) [Accedit: 28 juny 2022].

productes i serveis mitjançant diferents instruments.

Tenint en compte la necessitat peremptòria d'aconseguir una igualtat real entre homes i dones, en concret en l'àmbit de la ciència i la tecnologia, s'han incorporat diferents mesures a l'articulat de l'Avantprojecte amb l'objectiu d'eliminar la bretxa de gènere que hi ha en el món científic i innovador. Aquestes mesures són per prevenir situacions de caire discriminatori que condicionen l'emprenedoria, la qualitat, el rendiment, la competitivitat i la satisfacció en la carrera científica i tecnològica de les dones.

11.2.

ANÀLISI DEL SISTEMA DE CIÈNCIA, TECNOLOGIA I INNOVACIÓ DE LES ILLES BALEARS

Segons les dades publicades per l'INE el 24 de novembre de 2021, la despesa en R+D executada l'any 2020 a les Illes Balears ha estat de 137.698 milers d'euros, un augment del 2,6 % respecte a l'any anterior, valor superior a la mitjana nacional, que ha estat d'un 1,3 %. Malgrat aquest augment, la despesa en R+D de les Illes Balears només representa un 0,9 % del total de la despesa de tot l'Estat, que ha sumat un valor de 15.768.133 milers d'euros.

Les comunitats autònomes que més despesa han executat l'any 2020 han estat Madrid i Catalunya, que representen el 27,0 % i el 23,0 % respectivament del

total de la despesa d'Espanya (vegeu el quadre I-11.1 i el gràfic I-11.1).

Si es considera el període 2015-2020, la despesa en R+D a les Illes Balears ha augmentat un 54,5 %, enfront del 19,7 % de la mitjana nacional. Les Illes Balears han estat la comunitat autònoma que ha experimentat el major creixement en la despesa, encara que aquest esforç s'ha vist reduït en els darrers anys

L'esforç en R+D de les Illes Balears, que es quantifica com la despesa en R+D en relació amb el producte interior brut (PIB), continua estant a la coa de les comunitats autònomes, amb un 0,5 % (vegeu els gràfics I-11.2 i I-11.3).

Pel que fa a la distribució sectorial, la despesa en R+D del sector empresarial de les Illes Balears històricament s'ha considerat la més feble, amb una aportació a la despesa en R+D entre el 15 % i el 20 %, però a partir de l'any 2017 aquesta aportació no ha deixat de créixer fins a arribar als 50.961 milers d'euros de l'any 2020, de manera que s'ha convertit en el sector que més hi ha invertit. La Universitat de les Illes Balears sempre ha estat el sector més intens en investigació, però l'any 2020 ha disminuït lleugerament la seva despesa respecte a l'any anterior (3,3 %). El sector que engloba els centres de recerca de l'Administració pública ha aconseguit situar la seva despesa en R+D l'any 2020 a nivells de l'any 2011 (vegeu el gràfic I-11.4).

Per tant, la despesa en R+D de les empreses a les Illes Balears ja representa el 37,0 % de la despesa total. La mitjana nacional se situa en un 55,6 % (vegeu el gràfic I-11.5).

QUADRE I-11.1. DESPESA EN R+D PER COMUNITATS AUTÒNOMES (2020)

	"Total (milers d'euros)"	Despesa en R+D sobre el PIB (%)*	Repartiment de despesa (%)	Taxa de variació 2019-2020 (%)
Andalusia	1.627.247	1,08	10,3	5,8
Aragó	339.438	0,96	2,2	-5,3
Astúries	193.658	0,90	1,2	-1,0
Illes Balears	137.698	0,51	0,9	2,6
Canàries	217.808	0,56	1,4	-0,9
Cantàbria	120.120	0,93	0,8	0,9
Castella i Lleó	758.475	1,37	4,8	-5,3
Castella-la Manxa	261.065	0,66	1,7	3,2
Catalunya	3.619.256	1,70	23,0	0,6
Comunitat Valenciana	1.236.012	1,18	7,8	-2,2
Extremadura	125.337	0,65	0,8	-10,0
Galícia	641.680	1,09	4,1	2,3
Madrid	4.252.947	1,96	27,0	3,7
Múrcia	341.157	1,14	2,2	5,5
Navarra	366.353	1,90	2,3	3,0
País Basc	1.461.517	2,20	9,3	-0,9
La Rioja	64.412	0,79	0,4	-4,9
Espanya	15.768.133	1,41	100,0	1,3

(A) Estimació avanç del PIB

Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Quant als recursos humans dedicats a la recerca, hi ha hagut 2.776,6 persones (EDP)⁵ l'any 2020, la qual cosa suposa una disminució del 0,6 % respecte a l'any anterior. D'aquest col·lectiu, 1.984,37 és personal investigador, que representa un 1,4 % del total de l'Estat (vegeu el gràfic I-11.6 i el quadre I-11.2).

Les Illes Balears pràcticament han mantingut el nombre d'investigadors i investigadores respecte a l'any 2019, però comu-

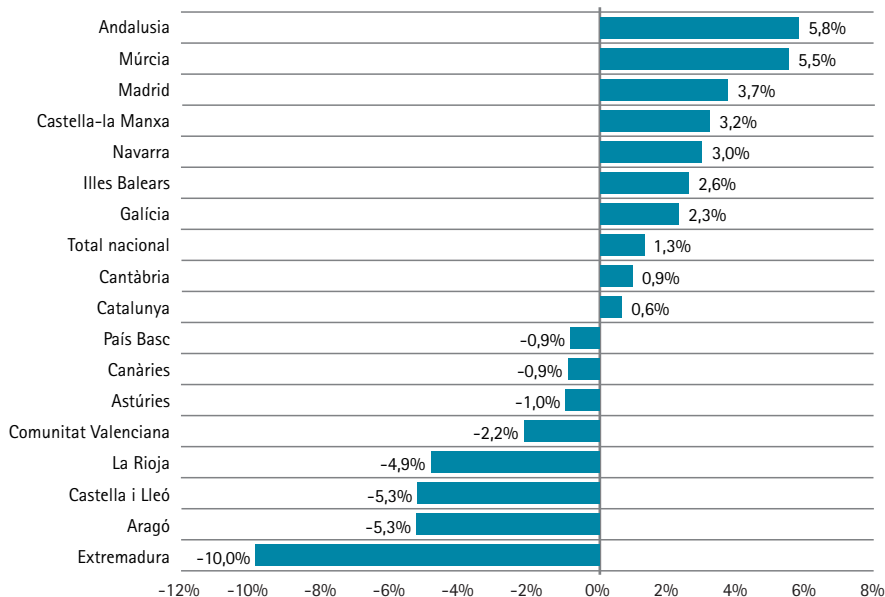
nitats autònomes com Astúries, Navarra i Aragó n'han perdut en relació amb l'any anterior (11,4 %, 5,5 % i 4,7 % respectivament). La mitjana nacional és d'un 1,0 % (vegeu el gràfic I-11.7).

Si es compara el nombre de personal investigador per 1.000 persones de la població activa a les Illes Balears, només n'hi ha 3,2, mentre que a Espanya aquesta ràtio és de 6,4. Com és habitual, el País Basc, Madrid, Navarra i Catalunya són les que tenen més personal investigador per població activa (vegeu el gràfic I-11.8).

5. EDP: Equivalent a dedicació plena.

Gràfic I-11.1.

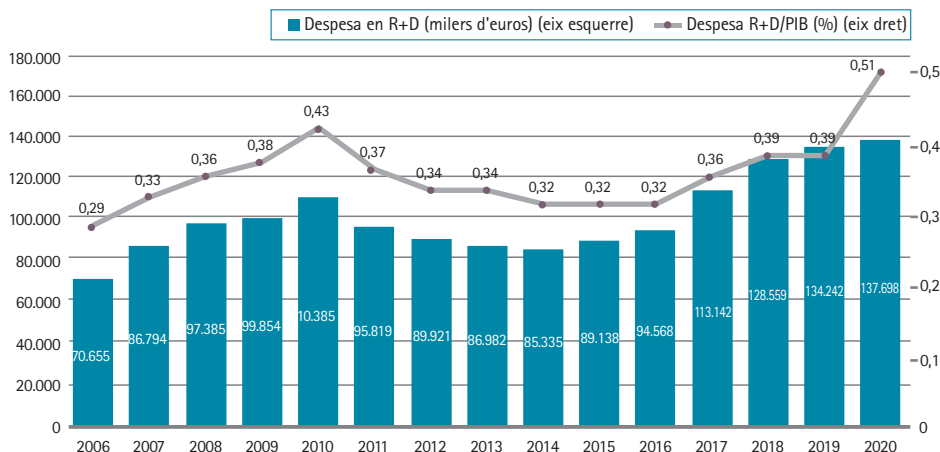
Taxa de variació de la despesa en R+D 2019-2020



Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

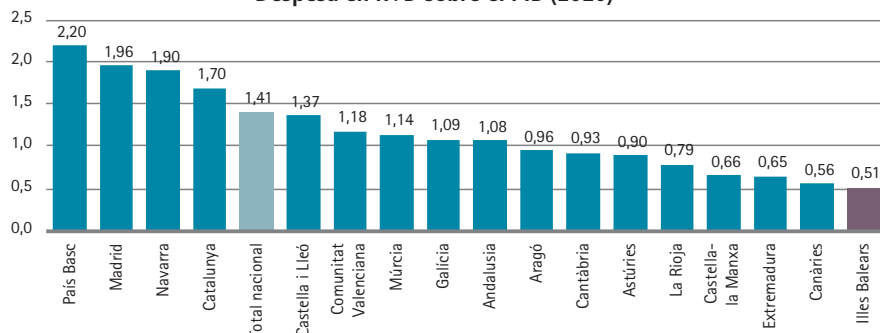
Gràfic I-11.2.

Evolució de la despesa en R+D a les Illes Balears (milers d'euros) i sobre el PIB (2006-2020)



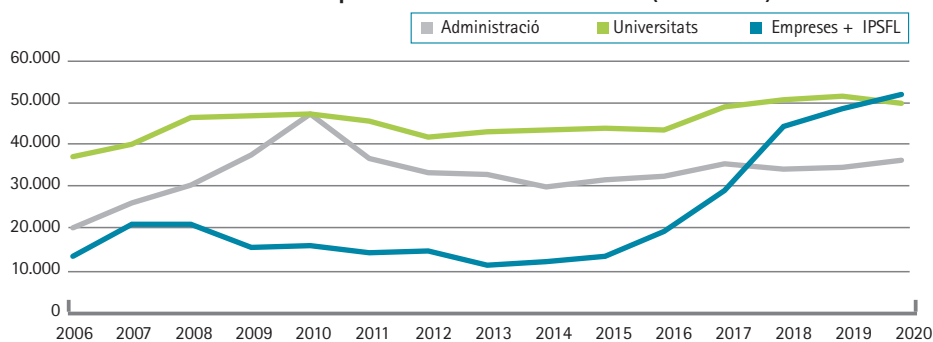
Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.3.
Despesa en R+D sobre el PIB (2020)



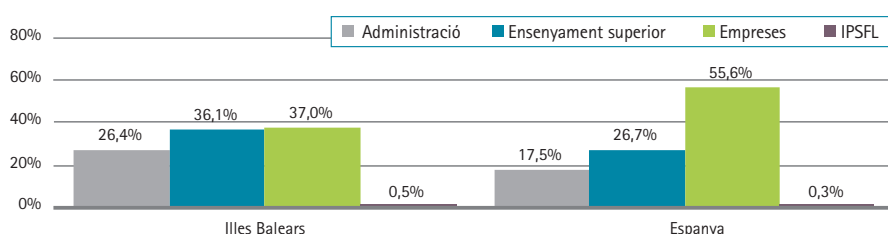
Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.4.
Evolució de la despesa en R+D a les Illes Balears (2006-2020)



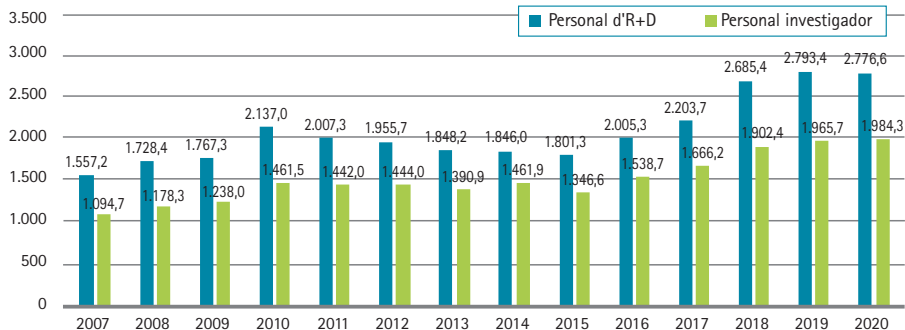
Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.5.
Distribució de la despesa en R+D a les Illes Balears i Espanya (2020)



Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.6.
Evolució dels recursos humans dedicats a activitats d'R+D a les Illes Balears (EDP)
(2007-2020)



Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

QUADRE I-11.2. RECURSOS HUMANS EN R+D A LES ILLES BALEARS I ESPANYA (2020)

	Illes Balears	Espanya
Personal d'R+D (en EDP)	2.776,6	231.769,1
Personal R+D (% sobre el total estatal)	1,21%	100,0%
Personal R+D / 1.000 de població activa	4,41	10,20
Personal investigador (en EDP)	1.984,3	14.371,5
Personal investigador (% sobre el total estatal)	1,36%	100,0%
Personal investigador / 1.000 de població activa	3,15	6,39

Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

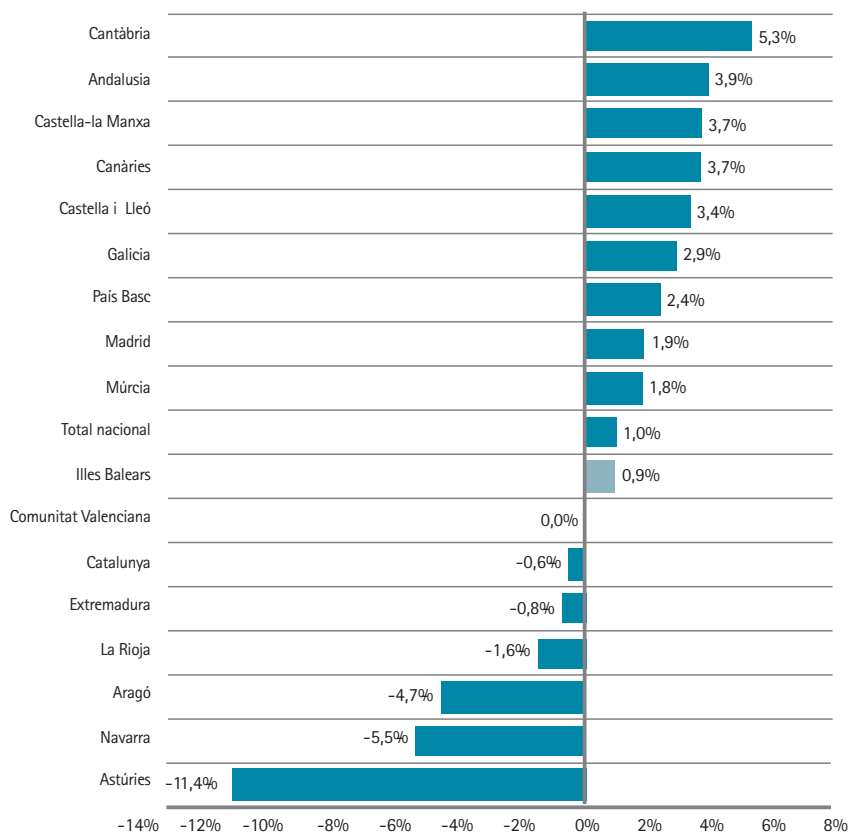
Pel que fa a la distribució sectorial, la Universitat de les Illes Balears és el sector que té el major nombre de persones investigadores, 1.331,8 EDP (67,1 % del total), seguit dels centres d'investigació de l'Administració pública (18,3 %) i del teixit empresarial (14,0 %). Quant a la mitjana estatal, aquests valors són del 46,2 %, el 15,5 % i el 38,0 % respectivament, la qual cosa indica que el major nombre d'investigadors es troben

en l'ensenyament superior i en el sector privat (vegeu el gràfic I-11.9 i el gràfic I-11.10).

Si s'analiza la presència de les dones en el sistema de l'any 2020, a les Illes Balears representen el 46,6 % del total del personal investigador (924,8 investigadores), percentatge que descendeix fins al 39,9 % de mitjana a Espanya (58.004,0 investigadores).

Gràfic I-11.7.

Taxa de creixement del nombre d'investigadors i investigadores (2019-2020) (%)



Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Per sectors, a les Illes Balears, el 69,4 % de les dones investigadores es troben a la Universitat de les Illes Balears. La presència de les dones investigadores a les empreses continua sent molt baixa, només un 8,6 %. En canvi, en l'àmbit estatal, el 49,9 % es troben a les universitats i el 30,3 % es troben en el sector empresarial (vegeu el gràfic I-11.11).

El 2020, la despesa de tot l'Estat en activitats innovadores ha estat de 17.074 mi-

lions d'euros, i només l'1,0 % d'aquesta despesa ha estat executada a les Illes Balears. Les comunitats autònomes on s'executa més despesa són Madrid i Catalunya (vegeu el gràfic I-11.12).

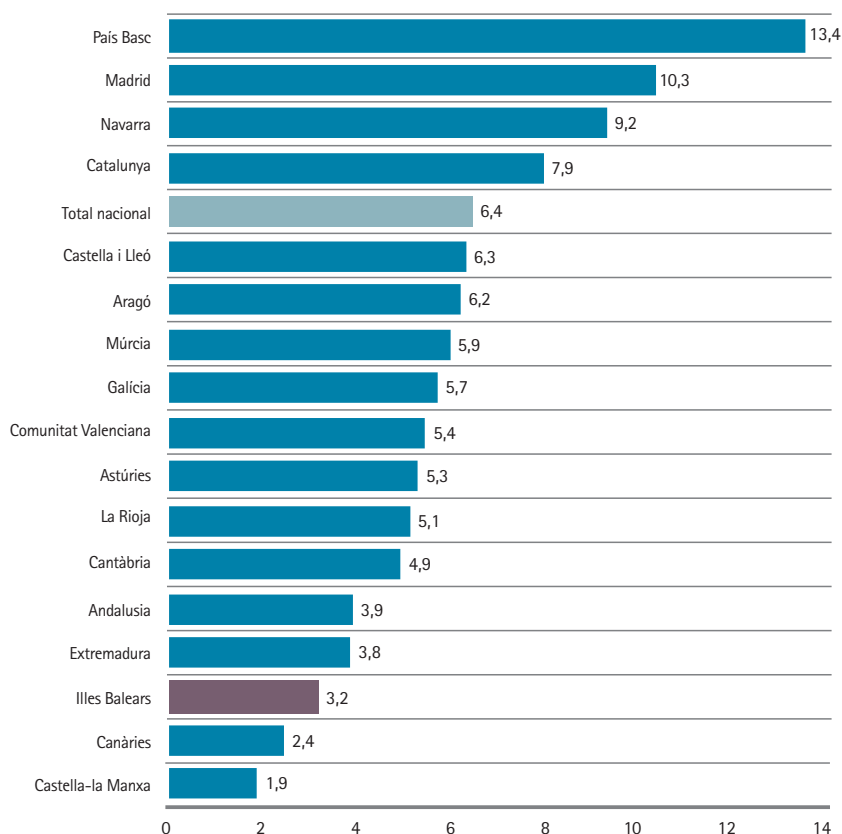
El 2020, la despesa en innovació de les empreses de les Illes Balears ha estat de 177.319 milers d'euros, que suposa una disminució respecte a l'any anterior d'un 5,5 % quan el creixement de la despesa d'innovació en-

tre el 2018 i el 2019 va ser d'un 54,6 %. La mitjana nacional en la despesa ha disminuït un 11,9 %. La taxa de creixement respecte a l'any 2019, a excepció de Navarra, és negativa a totes les comunitats autònomes (vegeu el gràfic I-11.13).

Pel que fa a les empreses amb activitats innovadores, la taxa anual de creixement

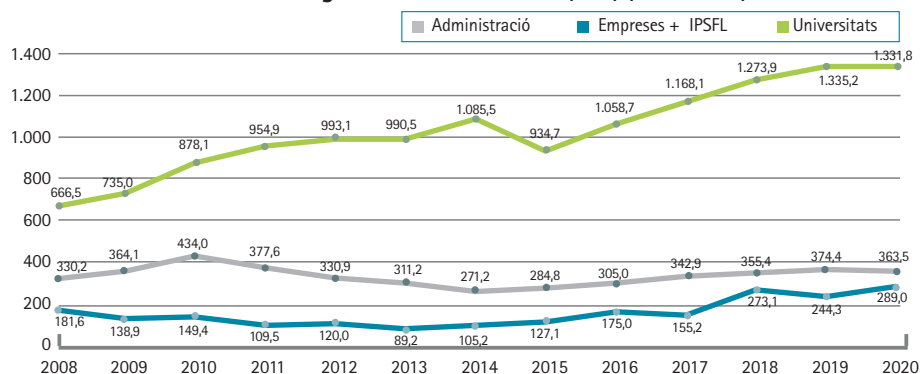
del 2019 al 2020 ha estat negativa a totes les comunitats autònomes, excepte al País Basc, on s'ha mantingut. Les Illes Balears han perdut un 10,8 % de les seves empreses amb activitats innovadores, mentre que entre el 2018 i el 2019 aquest percentatge va ser del 13,2 % (vegeu el quadre I-11.3).

Gràfic I-11.8.
Personal investigador / 1.000 habitants de població activa (2020)



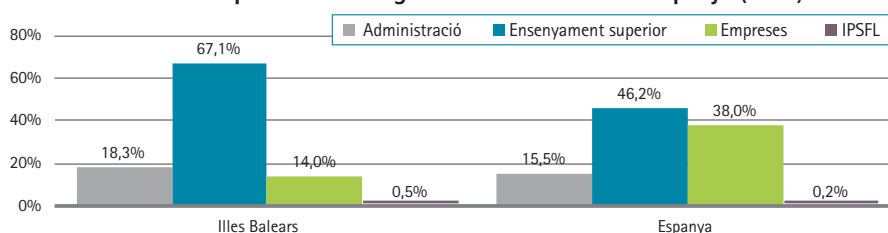
Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.9.
Personal investigador a les Illes Balears (EDP) (2008-2020)



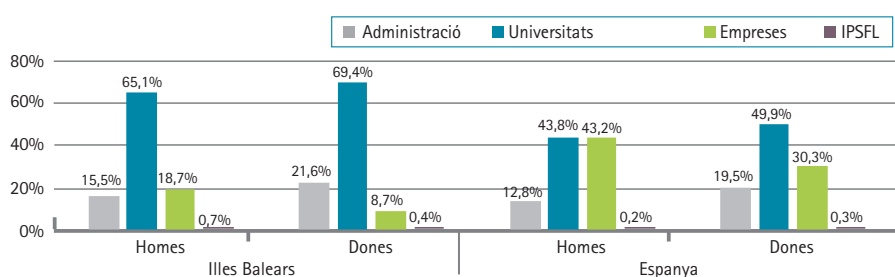
Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.10.
Distribució del personal investigador a les Illes Balears i Espanya (2020)



Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

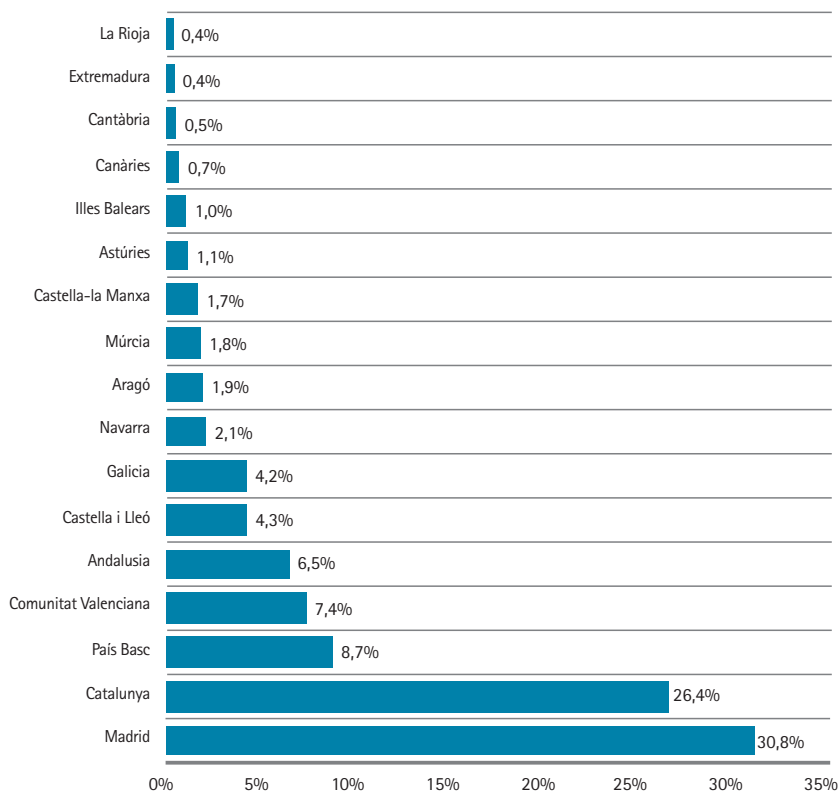
Gràfic I-11.11.
Distribució sectorial del personal investigador a les Illes Balears i Espanya (2020)



Font: INE (2021). Enquesta d'activitats en R+D. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176754&menu=resultados&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.12.

Despesa en activitats innovadores per CA on s'executa la despesa (2020) (en %)



Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

El 2020, el percentatge d'empreses amb despesa en activitats innovadores sobre el total d'empreses a Espanya ha estat del 13,2 %. Aquest percentatge té els valors més alts a les comunitats autònomes del País Basc i Navarra, amb un 22,6 % i 16,8 % respectivament. A les Illes Balears només el 9,6 % de les empreses són innovadores (vegeu el gràfic I-11.14).

El Manual d'Oslo defineix com «altres activitats innovadores» l'enginyeria, el dis-

seny i altres treballs creatius, les activitats de màrqueting i de valor de marca, les activitats relacionades amb la propietat intel·lectual, les activitats de formació dels empleats, el desenvolupament de programari, i les activitats relacionades amb les bases de dades i l'adquisició i l'arrendament d'actius tangibles, sempre que es facin servir en innovació. Les Illes Balears executen el 65,0 % de la seva despesa en innovació en aquest tipus d'activitats, i, per tant, només el 35,0 % en activitats en

R+D, a diferència de la mitjana nacional, que és de més del 59,3 % (vegeu el quadre I-11.4 i el gràfic I-11.15).

Durant el període 2018-2020, a les Illes Balears el total d'empreses innovadores per tipus d'innovació de producte⁶ ha estat de 441. L'augment respecte al període 2016-2018 ha estat d'un 83,7 %. Concretament, l'increment més significatiu ha estat en les innovacions de serveis, que han augmentat un 113,2 % respecte al període 2016-2018 (vegeu el quadre I-11.5).

El nombre d'empreses que desenvolupen la innovació de producte ha disminuït respecte al període 2017-2019 tant a les Illes Balears com en l'àmbit estatal. Les empreses de les Illes Balears principalment desenvolupen les seves innovacions per elles mateixes o per mitjà d'adaptacions o modificacions (vegeu el quadre I-11.6).

En el període 2018-2020, a les Illes Balears hi hagut 809 empreses innovadores (producte i/o processos de negoci).⁷ De les 708 empreses innovadores de processos de negoci, 306 duen a terme innovacions únicament en processos de negoci (vegeu el quadre I-11.7).

Durant el període 2018-2020, les empreses de les Illes Balears que han cooperat en

activitats innovadores amb universitats han estat només un 7,8 %, i amb centres de l'Administració pública o instituts públics de recerca, han estat un 6,2 %, quan la mitjana estatal és d'un 25,5 % i d'un 17,4 % respectivament. El 79,2 % de les empreses de les Illes Balears han cooperat amb empreses de fora del seu grup d'empreses.

11.3.

ELS RESULTATS DE LA POLÍTICA DE CIÈNCIA, TECNOLOGIA I INNOVACIÓ

El Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears constitueix el principal instrument per planificar la gestió del foment de la recerca, del desenvolupament tecnològic i de la innovació a les Illes Balears per aconseguir que el coneixement que s'hi produeix sigui en més quantitat i de més qualitat.

El Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears 2018-2022 s'estructura en cinc línies d'actuació: promoció del talent, excel·lència investigadora, impuls de la competitivitat, mesures d'acompanyament, reptes de la societat.

La línia d'actuació sobre reptes de la societat és transversal; per tant, les altres línies d'actuació l'han d'incloure.

11.3.1. PROMOCIÓ DEL TALENT

L'any 2020, per cada 1.000 persones de la població activa, aproximadament només 4 persones s'han dedicat a activitats d'R+D,

6. Una innovació de producte és un bé o servei nou o millorat que difereix significativament dels béns o serveis previs de l'empresa i que ha estat introduït en el mercat. La innovació de producte fa referència als béns i serveis tant físics com digitals.

7. Una innovació de processos de negoci és un procés de negoci nou o millorat per a una o més funcions de negoci que difereix significativament del procés de negoci anterior de l'empresa i que ha estat implementat en l'empresa.

quan a escala estatal la mitjana és de 10 persones. A més, s'ha reduït un 4,3 % la quantitat de personal de suport a l'R+D.

En el marc del Pla de Ciència, Tecnologia i Innovació de les Illes Balears, es continua donant suport a la formació de personal d'R+D i a la incorporació de personal tant investigador com de suport a l'R+D ja sigui en el sector públic com en el privat. Concretament, es dona suport a les activitats següents:

- Ajuts a la formació de personal investigador (FPI).
- Mobilitat (MOB)
- Incorporació de personal investigador doctor (POSTDOC)
- Incorporació de personal tècnic de suport a la recerca (TEC)

El pressupost per incorporar tant personal investigador doctor com personal tècnic de suport a la recerca ha augmentat en els darrers anys fins a arribar a més de 2 milions d'euros anuals, que s'han destinat a donar suport tant a la formació com a la incorporació de personal d'R+D (vegeu el gràfic I-11.16).

11.3.2. EXCEL·LÈNCIA INVESTIGADORA

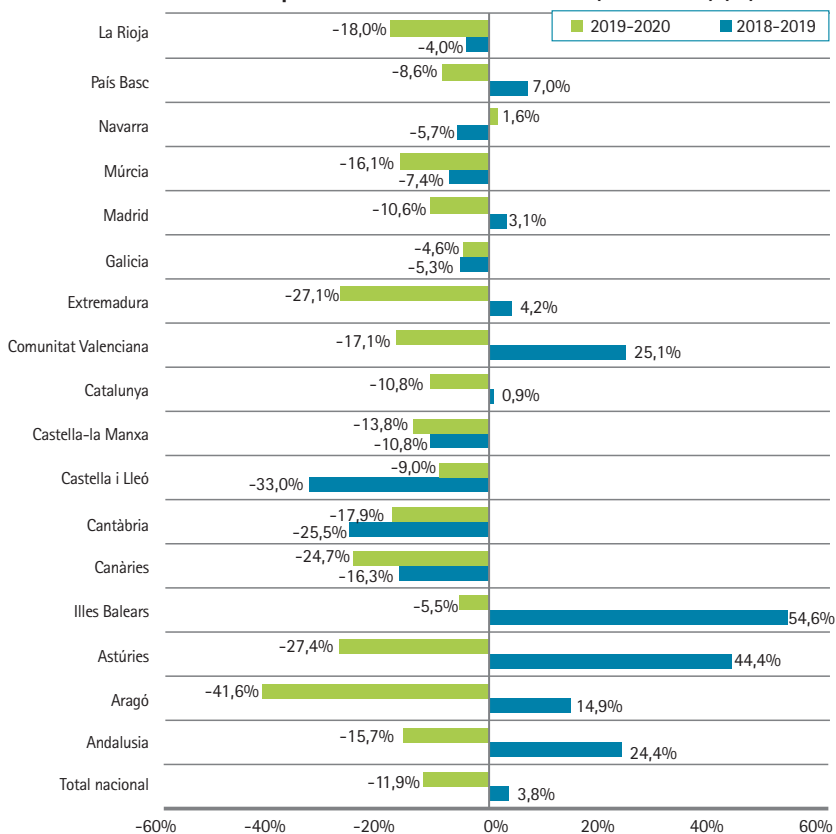
L'especialització creixent dels grups de recerca i el caràcter multidisciplinari dels projectes d'investigació científica i tecnològica que desenvolupen fa que calgui la cooperació entre els diversos agents del sistema de ciència, tecnologia i innovació, i l'accés tant a infraestructures com a equipament científicotècnic.

Una de les principals activitats desenvolupades en el període 2018-2021 és la posada en marxa de nou els ajuts per fer projectes de recerca i desenvolupament tecnològic (vegeu el quadre I-11.8).

L'objectiu principal és promoure la generació de coneixement científic i tecnològic, així com la recerca de qualitat, evidenciada tant per la internacionalització de les activitats i la publicació dels resultats, com per la contribució a la solució dels problemes socials, econòmics i tecnològics de la societat de les Illes Balears.

La planificació dels plans complementaris, del mecanisme del pla de recuperació, transformació i resiliència, és fruit de la coordinació de la Comunitat Autònoma de les Illes Balears amb l'Administració general de l'Estat. L'execució d'aquests plans durant els propers sis anys suposarà un impuls a la generació de coneixement per part de la comunitat científica de les Illes Balears, i també produirà un augment de personal investigador altament qualificat. Els dos programes que ha aprovat el Consell de Política Científica i d'Innovació de l'Estat espanyol per a les Illes Balears són «Tecnologies avançades per a l'explotació de l'Univers i els seus components», dotat amb 2 milions d'euros, i «Exploració, anàlisi, i prospectiva de la biodiversitat: possibles respostes a l'Estratègia 2030 de desenvolupament sostenible en un escenari de canvi global», dotat amb 5 milions d'euros respectivament. Aquests dos projectes es duran a terme en el Complex d'R+D situat al ParcBit, el qual entrarà en funcionament aviat.

Gràfic I-11.13.
Creixement anual de la despesa en activitats innovadores (2019-2020) (%)



Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

QUADRE I-11.3. EMPRESSES AMB ACTIVITATS INNOVADORES (2018-2020)

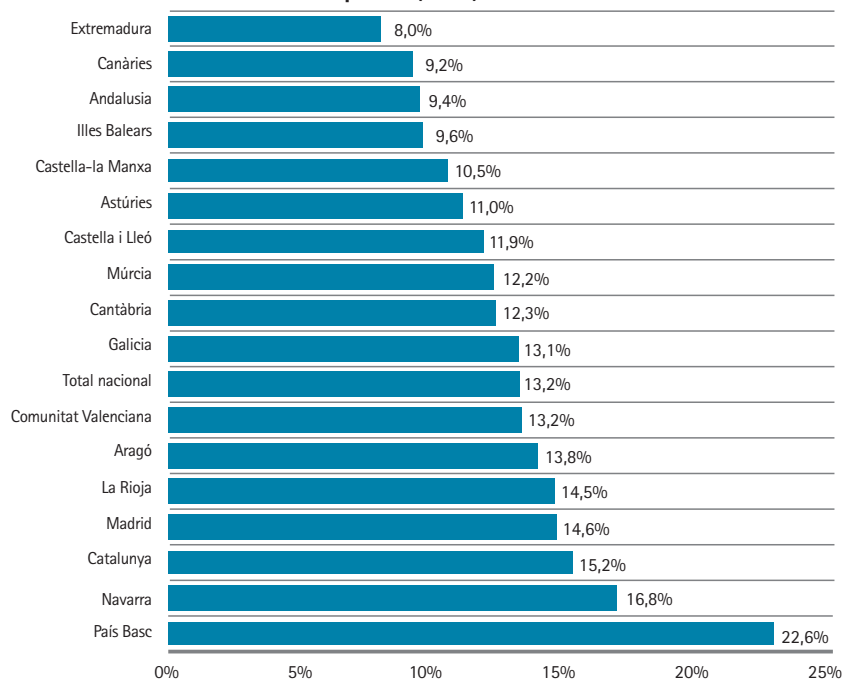
	2018	2019	2020	Taxa anual (%) (2018-2019)	Taxa anual (%) (2019-2020)
Andalusia	2.327	3.261	2.357	40,1	-27,7
Aragó	687	974	646	41,8	-33,7
Astúries	379	428	289	12,9	-32,5
Illes Balears	440	498	444	13,2	-10,8
Illes Canàries	725	749	627	3,3	-16,3
Cantàbria	233	233	206	0,0	-11,6
Castella i Lleó	821	919	744	11,9	-19,0

continua

	2018	2019	2020	Taxa anual (%) (2018-2019)	Taxa anual (%) (2019-2020)
Castella-la Manxa	688	678	589	-1,5	-13,1
Catalunya	5.278	6.378	4.518	20,8	-29,2
Comunitat Valenciana	2.590	2.995	2.256	15,6	-24,7
Extremadura	270	322	218	19,3	-32,3
Galícia	1.113	1.420	1.029	27,6	-27,5
Madrid	3.841	4.354	3.865	13,4	-11,2
Múrcia	771	885	680	14,8	-23,2
Navarra	492	537	450	9,1	-16,2
País Basc	1.866	1.854	1.862	-0,6	0,4
La Rioja	209	226	190	8,1	-15,9
Espanya	22.742	26.724	20.976	17,5	-21,5

Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.14.
Percentatge d'empreses amb despesa en activitats innovadores sobre el total d'empreses (2020)



Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

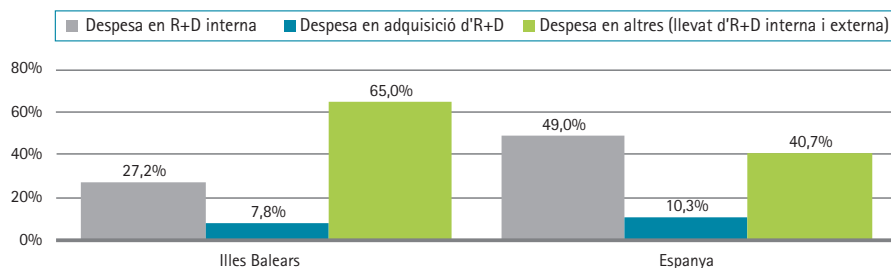
QUADRE I-11.4. DESPESA EN INNOVACIÓ A LES ILLES BALEARS I ESPANYA (2018-2020)

	Illes Balears			Espanya		
	2018	2019	2020	2018	2019	2020
Despeses en innovació (milers d'euros)	121.325	187.581	177.319	18.688.949	19.389.865	17.074.397
Despesa en R+D interna (%)	33,9	25,6	27,2	43,0	42,9	49,0
Despesa en adquisició d'R+D (R+D externa) (%)	12,6	6,1	7,8	11,7	10,9	10,3
Altres despeses d'innovació (llevat d'R+D interna i externa) (%)	53,5	68,3	65,0	45,3	46,2	40,7

Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.15.

Despesa en activitats innovadores segons el tipus a les Illes Balears i Espanya (2020)



Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

QUADRE I-11.5. EMPRESSES INNOVADORES PER TIPUS D'INNOVACIÓ DE PRODUCTE (2018-2020)

	Illes Balears			Espanya		
	2016-2018	2017-2019	2018-2020	2016-2018	2017-2019	2018-2020
Amb innovacions de producte	240	347	441	15.377	17.079	20.168
Amb innovacions de béns	152	210	266	11.180	12.491	14.048
Amb innovacions de serveis	151	241	322	8.282	9.211	11.511

Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDatos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

QUADRE I-11.6. EMPRESSES AMB INNOVACIONS DE PRODUCTES (2018-2020)

	Illes Balears			Espanya		
	2016-2018	2017-2019	2018-2020	2016-2018	2017-2019	2018-2020
Desenvolupades únicament per l'empresa mateixa	156	489	252	9.891	20.074	12.986
Desenvolupades per l'empresa mateixa juntament amb altres empreses o organitzacions	23	64	46	2.921	4.117	3.506
Desenvolupades per l'empresa mateixa a través d'adaptacions o de modificacions	43	70	109	2.190	3.873	2.925
Desenvolupades per altres empreses o organitzacions	46	106	79	2.134	4.520	3.377

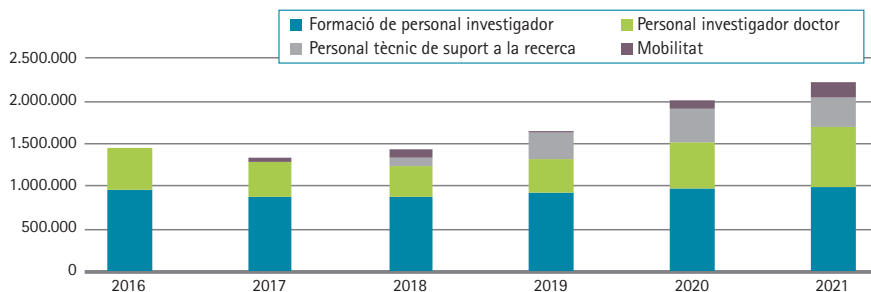
Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDa-tos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

QUADRE I-11.7. EMPRESSES AMB INNOVACIONS DE PRODUCTE I PROCESSOS (2018-2020)

	Illes Balears			Espanya		
	2016-2018	2017-2019	2018-2020	2016-2018	2017-2019	2018-2020
Total d'empreses innovadores (producte i/o processos de negoci)	605	780	809	31.505	33.800	36.026
Empreses innovadores de producte	240	347	441	15.377	17.079	20.168
Empreses exclusivament innovadores de producte	76	77	101	3.854	3.853	4.290
Empreses innovadores de processos de negoci	529	703	708	27.652	29.947	31.736
Empreses exclusivament innovadores de processos de negoci	365	433	368	16.128	16.721	15.858
Empreses innovadores de producte i de processos de negoci	164	270	340	11.523	13.225	15.878

Font: INE (2021). Enquesta d'innovació a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176755&menu=ultiDa-tos&idp=1254735576669 (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

Gràfic I-11.16.
Pressupost del Programa de Promoció del Talent en euros (2016-2021)



Font: Elaboració pròpia

QUADRE I-11.8. PRESSUPOST DELS PROJECTES D'R+D A LES ILLES BALEARS (2018-2020)

Convocàtoria	Període	Pressupost total (euros)
Projectes coordinats entre empreses i centres de recerca	2018-2021	504.000
Projectes de recerca científica i tecnològica	2020-2023	1.500.000
Projectes de recerca científica i tecnològica	2022-2024	1.500.000

Font: CAIB (2021). Programa operatiu FEDER 2014-2020. Disponible a: https://www.caib.es/sites/actuacionsinnovacioirecerca/es/actuaciones_cofinanciadas-85306/ (Accedit: 15 juny 2022), i elaboració pròpia

La Xarxa d'Estacions d'Investigació de les Illes Balears ha estat inclosa en l'execució del Pla Complementari de Biodiversitat. Actualment, estan en marxa dues estacions: l'Estació d'Investigació Jaume Ferrer (la Mola, Maó), amb els programes de seguiment científic consolidats, i l'Estació d'Investigació de Can Marroig (Can Marroig, Formentera), que està en procés d'expansió.

L'objectiu per a l'any 2022 és signar un conveni amb Autoritat Portuària de Balears per incorporar a la Xarxa l'Estació d'Investigació del Cap de ses Salines, per a la qual cosa serà necessari modernitzar les instal·lacions i adequar-les a les noves necessitats. Al mateix temps, l'Estació d'Investigació Jaume Ferrer també neces-

sita una ampliació i una modernització. L'objectiu consisteix a consolidar la Xarxa d'Estacions d'Investigació amb la creació i l'equipament de les noves seus.

També s'hi inclourà una nova estació d'investigació en col·laboració, tant econòmica com de coneixement, de l'Institut d'Investigació Alemany Max Planck.

Finalment, cal destacar el projecte Pol Marí, que consisteix a aprofitar els centres de coneixement de les Illes Balears especialitzats en ciències i tecnologies marines (CSIC, SOCIB, IEO), juntament amb el sector empresarial de l'àmbit marí, per crear un parc tecnològic al Moll Vell de Palma. L'inici de la construcció dels edificis que albergaran la nova seu del SOCIB i del

Centre Oceanogràfic Balear (COB-IEO) suposarà un pas endavant en l'execució del projecte.

11.3.3. IMPULS DE LA COMPETITIVITAT

L'objectiu d'aquesta línia és aconseguir incrementar la competitivitat de les empreses de les Illes Balears mitjançant la generació i la incorporació de coneixements, tecnologies i innovacions. Les mesures que s'han aplicat són les següents:

Creació i suport a les empreses de base tecnològica

L'any 2019, es va publicar per tercer any consecutiu una convocatòria d'ajuts per a pimes i agrupacions sense ànim de lucre que fessin activitats de recerca, desenvolupament tecnològic o innovació per dur a terme accions en matèria de transferència del coneixement i activitats innovadores. Es van concedir 33 ajuts a empreses, dels quals, a dia d'avui, se n'han executat i justificat 29. La inversió total de les empreses ha estat de 3.379.303,1 euros, dels quals 2.155.897,1 (63,8 %) han estat finançats pel Govern.

Accions de suport als clústers

El 2018, es va publicar una nova convocatòria per concedir subvencions dirigides a agrupacions empresarials innovadores i clústers del coneixement de les Illes Balears per fomentar i impulsar la transferència del coneixement i la innovació en el sector productiu i empresarial finançada a càrrec del Fons d'Impuls del Turisme Sostenible amb un pressupost de 480.000 euros per

al 2018, 2019 i 2020. Els clústers beneficiaris han estat els següents:

- Balears.t: innovació tecnològica en Turisme
- CLIQIB: indústria química de les Illes Balears
- BIOIB: biotecnologia i biomèdica de les Illes Balears
- TURISTEC: tecnologies de la informació i la comunicació aplicades al turisme

11.3.4. MESURES D'ACOMPANYAMENT

Aquest programa té com a objectiu fer arribar a tota la societat la importància del coneixement científic i tecnològic. Les mesures que s'han aplicat són les següents:

Activitats de divulgació de la ciència, la tecnologia i la innovació

La Nit Europea dels Investigadors és un projecte europeu de divulgació científica promogut per la Comissió Europea dins les accions Marie Skłodowska-Curie del programa Horitzó 2020. S'organitza des del 2005 i té lloc el dia 28 de setembre a més de 250 ciutats europees simultàniament.

L'objectiu és apropar la ciència i la investigació a la ciutadania a través d'un contacte directe amb els experts i les expertes de l'àmbit. Així doncs, centenars de laboratoris, centres d'investigació, universitats i empreses de tot Europa obren les portes per tal que els ciutadans coneguin més de prop la feina dels científics, els beneficis que aporten a la societat i la repercussió que tenen en la vida quotidiana.

A les Illes Balears organitza aquesta activitat la Direcció General de Política Universitària i Recerca, amb la implicació del Centre Balears Europa, el Centre Oceanogràfic Costaner (IEO), el Sistema d'Observació i Predicció Costaner de les Illes Balears (SO-CIB), el Consell Superior d'Investigacions Científiques (CSIC), la Universitat de les Illes Balears, l'Institut Mediterrani d'Estudis Avançats (IMEDEA) i l'Institut de Física Interdisciplinària i Sistemes Complexos (IFSIC).

Una altra activitat és el Dia Internacional de les Dones i les Nines en la Ciència (11 de febrer), proclamat per l'Assemblea General de les Nacions Unides per tal de promoure la participació plena i en condicions d'igualtat de les dones i les nines en l'educació, la capacitat, l'ocupació i els processos d'adopció de decisions en la ciència, i eliminar tota mena de discriminació. Es va celebrar per primera vegada l'any 2016. El Govern de les Illes Balears, a través de la Direcció General de Política Universitària i Recerca, participa en la plataforma 11FBalears. Es tracta d'una acció per posar en valor el paper de la dona en la ciència i la tecnologia, i està formada per dones de diferents entitats i institucions científiques de les Illes Balears. Cada dia 11 de febrer s'organitzen activitats, com tallers, taules rodones, performances, monòlegs, etc., per donar visibilitat a l'activitat científica liderada per dones.

Durant els darrers anys ha canviat lleugerament el format d'aquestes activitats per les restriccions d'accés als organismes públics i per les mesures de protecció implantades a causa de la COVID19.

Llei de la ciència

En aquests moments és vigent la Llei 7/1997, de 20 de novembre, de la recerca i el desenvolupament tecnològic. Els canvis substancials que s'han produït en aquestes dues darreres dècades en l'àmbit de l'R+D+i, tant a les Illes Balears com a escala internacional, juntament amb els reptes i l'estratègia plantejats per als pròxims anys, fan imprescindible una nova ordenació del sistema de ciència, tecnologia i innovació que, a més, faci visible i reconegui la labor de la comunitat científica de les Illes Balears.

L'Avantprojecte de llei pretén dotar l'activitat científica d'una estructura de governança i de gestió que, d'una banda, reconegui el seu veritable valor, i, de l'altra, garanteixi una implantació adequada de les polítiques públiques.

S'ha redactat l'Avantprojecte en coordinació amb les conselleries del Govern i s'han fet els tràmits d'audiència i d'informació pública. Després de la revisió per part del Consell Consultiu i de l'aprovació per part del Consell de Govern, es troba ja al Parlament perquè sigui aprovada.

11.4.

LA SOCIETAT DE LA INFORMACIÓ A LES ILLES BALEARS

11.4.1. EMPRESSES

El 2021, les microempreses de les Illes Balears presenten un avanç molt positiu res-

pecte al procés de digitalització, i així es reflecteix en els indicadors.

En termes de connectivitat, el 82,3 % de les microempreses disposa de connexió a Internet, fet que suposa un important creixement, 7,1 punts més que el darrer període. D'aquestes, el 78 % utilitza connexions fixes. En l'àmbit de l'equipament de TIC a les empreses més petites, el 85,7 % disposa d'ordinadors, xifra que creix any rere any. D'altra banda, de les microempreses amb connexió a Internet, una de cada dues proporciona dispositius portàtils amb connexió a Internet als seus treballadors i el 28,5 % utilitza els mitjans socials, mentre que el 23 % disposa de pàgina web (vegeu el gràfic I-11.17).

Quant a les empreses més grans (10 o més persones treballadores), el procés de digitalització es troba en una fase de maduresa superior i, per aquest motiu, avança de forma més moderada.

En el cas de les pimes i de les grans empreses, l'accés a Internet creix 2,2 punts percentuals en el darrer any, per la qual cosa la pràctica totalitat de les empreses grans de les Balears està connectada a Internet (99,8 %). La forma de connexió predominant continua sent la banda ampla fixa (96,4 %) i creix la connexió a través de xarxa de fil i fibra òptica, que passa del 71,8 % al 74,5 % actual (vegeu els gràfics I-11.18 i I-11.19).

Respecte a la visibilitat de les empreses, es redueix el nombre d'empreses que disposa de pàgina web en més de 3 punts, que passa del 81,4 % del període anterior al 78,2 % actual, i coincideix amb la mitja-

na estatal (78,3 %). Pel que fa als serveis web que les empreses hi tenen disponibles, s'observa que el 89,6 % tenen una presentació de l'empresa, el 78,7 % de les webs disposen d'una política de privacitat o certificació relacionada amb la seguretat de la web, el 60,2 % hi tenen vincles als seus perfils de les xarxes socials, el 48,8 % té accés a catàlegs i 3 de cada 10 permeten la recepció de comandes o reserves en línia (vegeu el gràfic I-11.20).

Dels usos d'Internet, el 72,9 % utilitza la firma electrònica, indicador que se situa 9 punts percentuals per sota de la mitjana estatal. En canvi, l'ús dels mitjans socials està més estès a les Illes Balears, ja que està 4 punts per sobre de la mitjana (70,7 %). De les empreses que utilitzen mitjans socials, hi destaquen xarxes socials com Facebook o LinkedIn, amb el 86,7 % d'empreses que les fan servir, mentre també un 66,6 % utilitza anuncis de clic cap a webs (*websites*) per compartir contingut multimèdia, com Instagram, Youtube, SlideShare o Flickr.

El percentatge d'empreses que tenen empleats especialistes en TIC és de l'11,8 %, dels quals només 3 de cada 10 són dones. D'aquest 11,8 %, el 34,7 % són especialistes en dades, el 12,3 % en ciberseguretat i només un 0,5 % en intel·ligència artificial.

En relació amb la utilització de les tecnologies digitals avançades, l'ús de dispositius IoT (*Internet of things* - Internet de les coses) s'ha duplicat durant aquest darrer any. Si bé en el període anterior les Illes Balears estaven per sota de la mitjana en l'ús d'aquests dispositius, durant aquest any

fins a un 33,9 % de les empreses il·lenques han utilitzat dispositius interconnectats que poden ser monitoritzats o controlats remotament a través d'Internet, enfront del 27,7 % de la mitjana estatal. D'aquest 33,9 % d'empreses, l'ús més estès està relacionat amb el control de la seguretat de les instal·lacions.

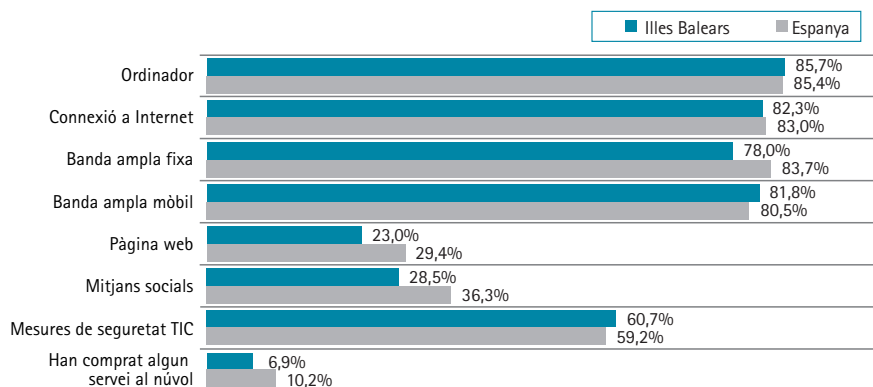
El percentatge d'empreses que compra serveis en el núvol (*cloud computing*) també ha experimentat un creixement important, ja que arriba al 31 %. El més comú i el que més ha crescut és l'emmagatzematge de fitxers, utilitzat pel 82,8 % de les empreses grans, seguit del correu electrònic (82,4 %). En l'intercanvi d'informació per mitjans electrònics, les empreses il·lenques estan significativament per sota de la mitjana estatal, tant pel que fa a l'ús d'ERP (*enterprise resource planning* - programari de gestió integrada) com de CRM (*customer relationship management* - gestió de la relació amb els clients). L'ús que fan les

empreses de la CRM és, sobretot, per capturar, emmagatzemar i compartir informació sobre clients dins l'empresa (91,6 %), però també és molt utilitzat (73,9 %) per analitzar la informació disponible sobre els clients dins l'empresa amb finalitat comercial i de màrqueting.

El teletreball a les empreses ha patit un abans i un després per la pandèmia causada per la COVID-19, i les dades així ho demostren. Fins a 4 de cada 10 empreses balears permeten el teletreball als seus empleats, però la meitat d'aquestes empreses (53 %) només el permet des de la pandèmia. És a dir, la implantació del teletreball a les empreses s'ha duplicat arran de la pandèmia. Així i tot, la xifra té una incidència significativament inferior a la de la mitjana estatal, per la vinculació de l'activitat al sector turístic i a activitats presencials relacionades amb el sector de serveis, que no poden ser fets a distància (vegeu el gràfic I-11.21).

Gràfic I-11.17.

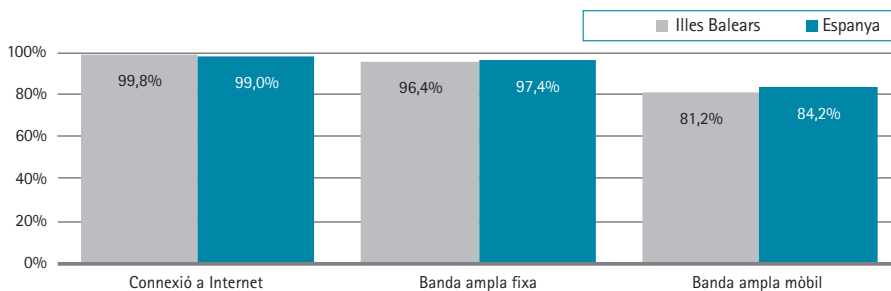
Resum d'indicadors TIC a les empreses de menys de 10 treballadors i treballadores (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre l'ús de TIC i comerç electrònic a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=resultados&idp=1254735576799 (Accedit: 15 juny 2022)

Gràfic I-11.18.

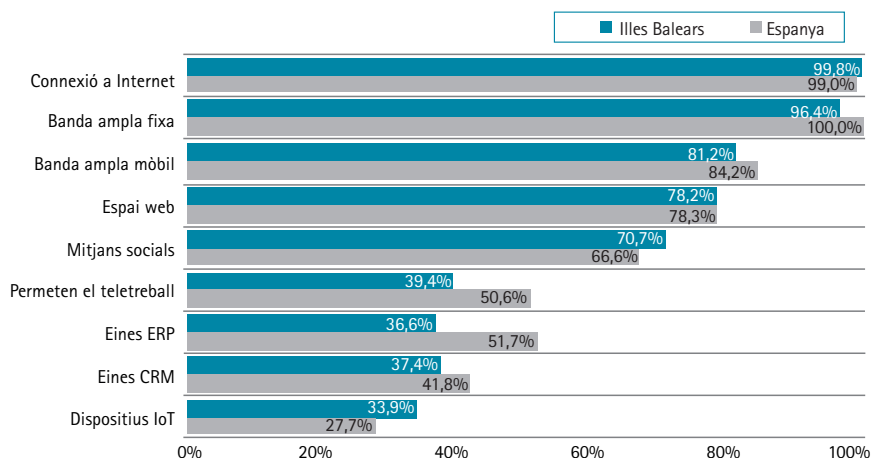
Connexió a internet a les empreses de 10 i més treballadors i treballadores (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre l'ús de TIC i comerç electrònic a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=resultados&idp=1254735576799 (Accedit: 15 juny 2022)

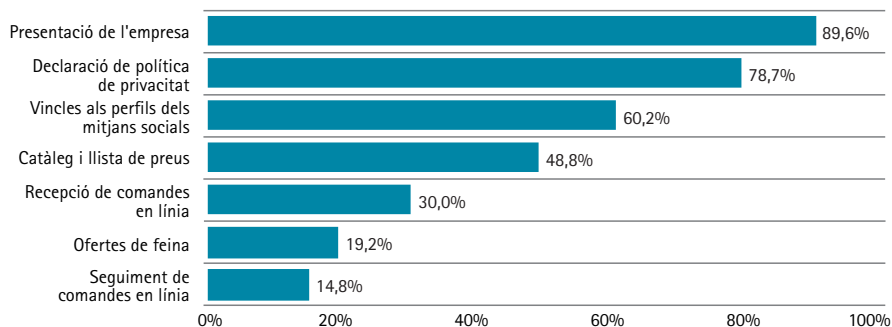
Gràfic I-11.19.

Resum d'indicadors TIC a les empreses de 10 i més treballadors i treballadores (%) (2021)



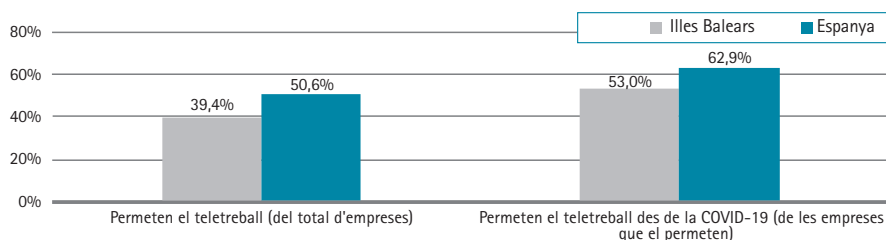
Font: INE (2021). Enquesta sobre l'ús de TIC i comerç electrònic a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=resultados&idp=1254735576799 (Accedit: 15 juny 2022)

Gràfic I-11.20.
Serveis disponibles als webs de les empreses de 10 i més treballadors i treballadores (%) (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre l'ús de TIC i comerç electrònic a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=resultados&idp=1254735576799 (Accedit: 15 juny 2022)

Gràfic I-11.21.
El teletreball a les empreses de 10 i més treballadors i treballadores (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre l'ús de TIC i comerç electrònic a les empreses. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176743&menu=resultados&idp=1254735576799 (Accedit: 15 juny 2022)

La gran majoria de les empreses tenen alguna mesura de seguretat TIC, el 92,7 % a les Balears i el 92,0 % a escala estatal. Mantenir el programari actualitzat o anar fent còpies de seguretat en dispositius separats són les pràctiques més esteses entre les empreses balears. El percentatge d'empreses que han analitzat dades massives (*big data*) durant aquest període a les Balears i a la resta de l'Estat és del 7,8 % i de

l'11,1 % respectivament. L'ús de la intel·ligència artificial només arriba al 5,2 % en el cas de les Balears; en aquest cas la mitjana estatal és del 8,3 %.

En relació amb el teletreball, modalitat que s'ha prioritzat a tot l'Estat davant l'expansió de la COVID-19, a les Illes Balears el 4,5 % de la població ha teletreballat durant el darrer any, el 8 % de la població ocupada.

11.4.2. LLARS I CIUTADANIA

El 2021, a les Illes Balears, el 97,3 % dels habitatges disposen de connexió a Internet, xifra que suposa un increment d'1,7 punts en el darrer any i que indica que les Illes Balears és una de les comunitats més desenvolupades quant a aquest aspecte. Pel que fa al tipus de connexió, en el cas de la banda ampla fixa, el percentatge és del 88,6 %, valor que situa les Illes Balears 5,7 punts per sobre de la mitjana estatal (vegeu el gràfic I-11.22).

Dels indicadors que fan referència a la freqüència d'ús d'Internet, la pràctica totalitat de la població balear (de 16 a 74 anys) ha utilitzat Internet alguna vegada (97 %). L'ús d'Internet està molt estès entre la població balear, ja que el 95,1 % afirma que ha utilitzat Internet durant els darrers 3 mesos i un 88,7 % que en fa un ús diari. Entre aquest ús d'Internet que fa la ciutadania, destaca la missatgeria instantània, que, tot i mantenir-se molt estable durant els darrers anys, continua en augment i arriba al 97,3 %. Els principals usos que segueixen la missatgeria instantània són el correu electrònic, amb un 86 %; telefonades i videotelefonades, amb un 85,3 %; lectura de notícies, diaris i revistes, amb un 82,8 %; cerca d'informació sobre béns i serveis, amb un 76,6 %; participació en xarxes socials, amb un 72,2 %, i gestió a la banca electrònica, amb un 71,1 % (vegeu els gràfics I-11.23 i I-11.24).

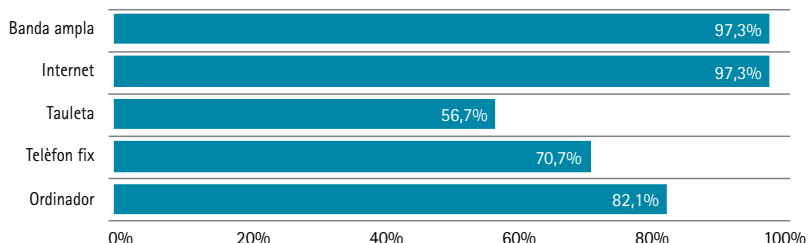
El 72 % de la població balear d'entre 16 i 74 anys ha comprat alguna vegada per Internet, xifra que coincideix amb la del període anterior i que es manté molt estable des del 2019. Si bé el 72 % ha comprat per Internet en alguna ocasió, el 69,1 % ho ha

fet durant els darrers 12 mesos i el 55,4 % durant els darrers tres mesos. És en la franja d'edat que va dels 25 als 44 anys en què hi ha el major nombre de persones que han comprat per Internet durant els tres darrers mesos, mentre que a partir dels 65 anys el percentatge cau significativament (vegeu els gràfics I-11.25 i I-11.26).

Respecte als ingressos mensuals nets, hi ha una diferència de més de 40 punts percentuals entre qui ingressa menys de 900 € i qui n'ingressa més de 3.000 €. Per tant, les compres que es fan per Internet es concentren, sobretot, en persones joves i amb ingressos alts. De les persones que han comprat durant els darrers tres mesos, el 97,2 % ha comprat productes físics, sobretot roba, sabates i accessoris. Pel que fa a l'origen dels venedors, cal dir que 9 de cada 10 han fet les compres a venedors nacionals, quantitat que dobla la del període anterior (48,4 %); un 41,4 % ha comprat a venedors d'altres països de la Unió Europea, i un 31,1 % a països de la resta del món. Hi ha un 20,7 % que desconeix l'origen del venedor. D'altra banda, entre les descàrregues i les subscripcions dels usuaris balears de comerç electrònic, destaca el 33,1 % que ha descarregat programari i el 24,1 % que ha descarregat pel·lícules o sèries en *streaming* (vegeu el gràfic I-11.27).

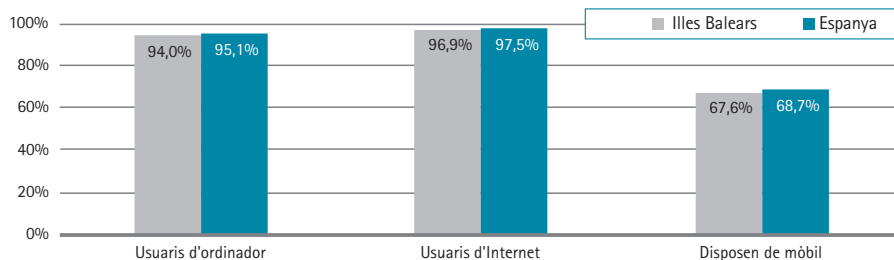
Pel que fa a les relacions entre ciutadania i l'Administració pública per Internet, el 70 % de la població ha interactuat amb l'Administració electrònica, fet que suposa un augment de 12,2 punts percentuals. Les interaccions s'han centrat sobretot en la cerca d'informació a les webs de les administracions públiques (56,7 %), però també en la descàrrega de formularis (47,5 %).

Gràfic I-11.22.
Equipament TIC a les llars de les Illes Balears (2021)



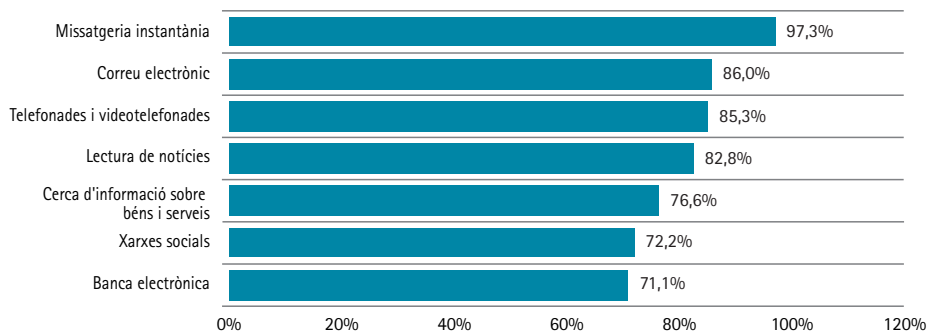
Font: INE (2021). Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i la comunicació a les llars. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&dp=1254735976608 (Accedit: 15 juny 2022)

Gràfic I-11.23.
Equipament i ús de TIC dels i les menors d'entre 10 i 15 anys de les Illes Balears (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i la comunicació a les llars. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&dp=1254735976608 (Accedit: 15 juny 2022)

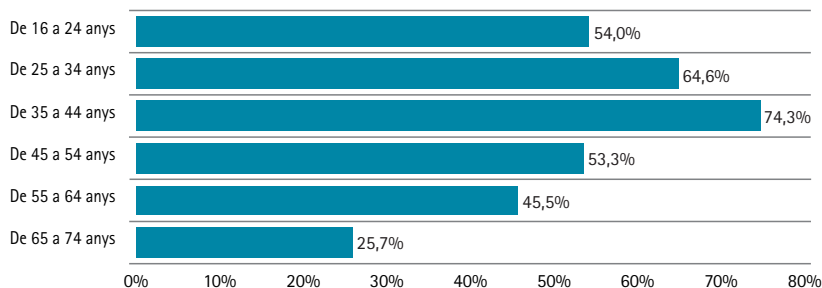
Gràfic I-11.24.
Principals usos d'Internet per part de la ciutadania de les Illes Balears (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i la comunicació a les llars. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&dp=1254735976608 (Accedit: 15 juny 2022)

Gràfic I-11.25.

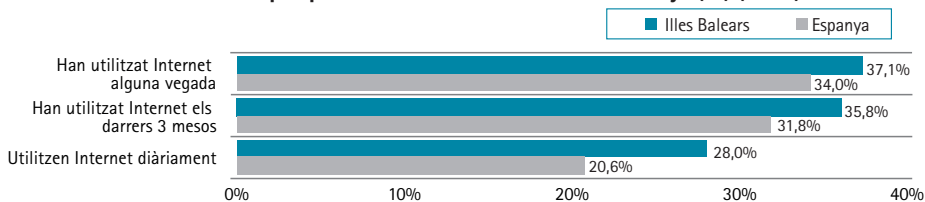
Han comprat per Internet durant els darrers 3 mesos, segons l'edat (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i la comunicació a les llars. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&dp=1254735976608 (Accedit: 15 juny 2022)

Gràfic I-11.26.

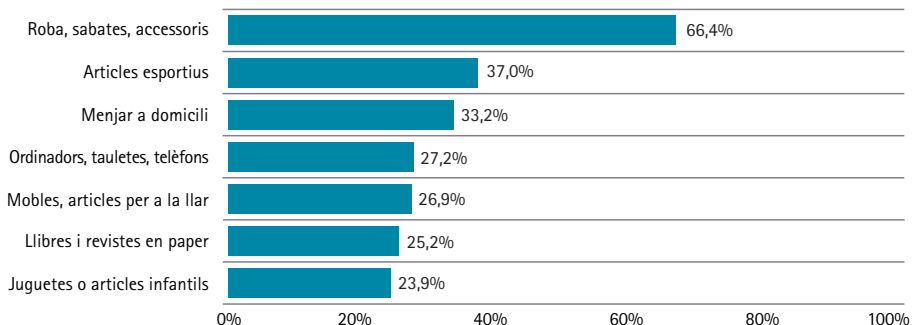
Ús d'Internet per part de la ciutadania de 75 i més anys (%) (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i la comunicació a les llars. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&dp=1254735976608 (Accedit: 15 juny 2022)

Gràfic I-11.27.

Principals béns físics comprats per la ciutadania per motius particulars (%) (2021)



Font: INE (2021). Enquesta sobre equipament i ús de tecnologies de la informació i la comunicació a les llars. Disponible a: https://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=Estadistica_C&cid=1254736176741&menu=resultados&dp=1254735976608 (Accedit: 15 juny 2022)