
Pla Estratègic Clúster de la Indústria Química de les Illes Balears 2019-2021



Palma, 5 de Setembre 2018



Cluster de la Indústria Química de les Illes Balears



**Govern
de les Illes Balears**

Conselleria d'Innovació, Recerca i Turisme
Direcció General d'Innovació i Recerca

una manera de hacer
europa ★ ★ ★



Unión Europea

Fondo Europeo
de Desarrollo Regional
"Una manera de hacer Europa"

“Nada más difícil de emprender ni más peligroso de conducir, que tomar la iniciativa en la introducción de un nuevo orden de cosas, porque la innovación tropieza con la hostilidad de todos aquellos a quienes les sonrió la situación anterior y sólo encuentra tibios defensores en quienes esperan beneficios de la nueva”. Maquiavelo

Taula de continguts

I.	Introducció	5
II.	Resum Executiu	6
III.	Naturalesa de l'agrupació empresarial innovadora	7
A.	Antecedents i context	7
1.	Justificació de l'existència de l'agrupació empresarial.....	7
2.	Característiques de l'entorn econòmic, social, financer, empresarial, tecnològic i territorial	8
3.	Relacions establertes amb anterioritat entre les empreses i iniciatives conjuntes ja desenvolupades o previstes entre empreses i organismes participants	12
4.	Interessos de negoci comuns entre els participants.....	13
5.	Accions realitzades per la pròpia AEI en benefici del seus socis.....	13
B.	Caracterització de la base econòmica de l'agrupació	14
1.	Relació nominativa i tipus d'activitat productiva principal i, si escau, secundària, de cada empresa del grup candidat	14
2.	Categorització de cada empresa segons la seva grandària (micro, petita o gran empresa)	16
3.	Pes de cada empresa en el grup.....	18
4.	Implantació geogràfica de cada empresa (oficina central i altres centres).	19
5.	Accions en cooperació o conjuntes desenvolupades amb anterioritat entre empreses del grup sol·licitant i entre aquestes i centres d'innovació i de formació	21
C.	Caracterització de la base tecnològica i innovadora de l'agrupació	21
1.	Base tecnològica i d'innovació on operen les empreses de l'agrupació	21
2.	Principals avanços tecnològics i organitzatius implantats per les empreses del sector a escala internacional i els avanços previsibles de major importància en el futur pròxim.	22
3.	Principals centres de coneixement tecnològic i de formació involucrats, siguin públics o privats.....	23
4.	Projectes realitzats entre els esmentats centres i les empreses pertanyents a l'agrupació candidata a la inscripció com a AEI.....	23
D.	Caracterització del mercat on opera l'agrupació candidata a la inscripció com a AEI....	24
1.	Entorn (productes o serveis) i dimensió del mercat a escala regional, nacional i internacional.	24
2.	Evolució d'aquest mercat en els últims cinc anys.	24
3.	Grau i el tipus de competència en aquests mercats (principals competidors, empreses dominants, competència en preu o en diferenciació).....	26

4.	Pes o quota de mercat de l'agrupació en aquest mercat.	26
5.	Volum i l'evolució de la quota de mercat de cada participant.....	27
E.	Estructures existents o previstes de govern i gestió	28
1.	Forma jurídica	28
2.	Estructura de decisió	28
3.	Distribució de competències i funcions	28
4.	Representació dels partícips de l'empresa, dels centres de coneixement i tecnològics i dels agents formatius	29
5.	Mitjans humans i materials	29
6.	Model de Gestió	30
7.	Fórmula d'accés de futurs membres a l'AEI.....	30
IV.	Estratègia i accions previstes per l'agrupació candidata a la inscripció com a AEI	30
A.	Estratègia.....	30
1.	Missió	30
2.	Visió	30
3.	Objectius generals.....	30
4.	Objectius d'augment de quota de mercat o de vendes a curt i mitjà termini	31
5.	Desenvolupaments tecnològics nous o millorats que ha de realitzar el grup	31
6.	Augment de la productivitat prevista com a conseqüència de la implantació d'innovacions de procés i organitzatives.	32
7.	Implicació o aprofundiment en nous mercats o segments de mercat	32
8.	Justificació de l'estratègia	33
9.	Aliniació amb les estratègies europea, nacional i autonòmica en matèria d'innovació	37
10.	Possibilitats futures de naturalesa col·laborativa amb altres AEI o en l'àmbit internacional	40
B.	Actuacions previstes.....	41
1.	Activitats de dinamització previstes (conferències, tallers, jornades i altres).....	41
2.	Serveis que l'AEI oferirà als seus membres (formació, activitats comercials, assessorament per a la presentació de propostes i altres).....	41
3.	Integració i pertinença a xarxes de coneixement	42
4.	Altres activitats per a la visibilitat de l'AEI	43
C.	Projectes en col·laboració prevists.....	43
1.	Consorcio Biocidas Europa	43
2.	AquaLab.....	43

3.	QIBEX Green	44
4.	QIBEX Logistics	44
5.	QIBEX Forum	45
6.	Programa de Formació Dual.....	45
7.	QIBEX Global.....	46
D.	Potencial de desenvolupament de l'agrupació	47
1.	Potencial d'innovació, competitivitat i internacionalització del clúster	47
2.	Indicadors de seguiment que permetin avaluar el compliment de l'estratègia prevista i la consecució dels objectius	47
V.	Viabilitat	49
A.	Finançament.....	49
1.	Fonts de finançament previstes	49
2.	Proposta de model de finançament.....	50
B.	Inversions previstes.....	50
1.	Pressupost total previst.....	50
2.	Pressupost desglossat per fonts de finançament	51
C.	Estimació d'impacte econòmic i social.....	51
1.	Estimació de l'impacte econòmic del compliment de les previsions del Pla Estratègic	51
2.	Estimació de l'impacte social del compliment de les previsions del Pla Estratègic....	52
VI.	Annexos.....	53
A.	Estatuts del Clúster Químic de les Illes Balears, aprovats	53

I. Introducció

En aquest document es presenta l'Estratègia formulada per al Clúster Químic de les Illes Balears, per al període 2019-2021.

L'esquema general del document segueix l'estructura identificada en el Registre d'agrupacions innovadores de les Illes Balears, i té un component d'anàlisi de la naturalesa del Clúster, (antecedents i situació actual del clúster i del sector que integra (sector químic), caracterització econòmica i tecnològica de les empreses que componen el clúster, i situació del mercat on opera), la concreció de l'Estratègia corresponent al període citat i l'anàlisi de la viabilitat del clúster, tant a nivell econòmic com d'impacte social i mediambiental.

Per a desenvolupar aquest document, es parteix dels resultats dels següents projectes i documents:

- Els diferents documents que configuren el panorama actual del sector: el Pla de Ciència, Tecnologia, Innovació i Emprenedoria de les Illes Balears 2013-2017 (a manca del pla actualitzat en el 2018), l'Estratègia RIS3, el Pla de Indústria 2018-2025, i els documents generats per la Fundació Impulsa Balears.
- El Pla Estratègic definit per al període 2016-2018, en el que s'identificaven les passes a realitzar i els indicadors associats a la consolidació del Clúster
- Les memòries anuals d'activitat del Clúster
- La documentació generada en diversos esdeveniments en els que ha participat el Clúster, tant com ponent com a visitant
- La documentació generada en el procés de planificació estratègica, en les diferents sessions de treball realitzades amb el Director del Clúster i amb el conjunt d'empreses i entitats que poden estar d'una manera o altra vinculades al Clúster en el període 2019-2021

II. Resum Executiu

El resum executiu d'aquest Pla Estratègic parteix de l'anàlisi del context i els antecedents que envolten el **sector químic de les Illes Balears**, Comunitat Autònoma caracteritzada per una **terciarització dels sectors de producció** i una progressiva pèrdua de teixit industrial, i el seu clúster de referència, ja consolidat amb 6 anys de funcionament i en progressiva expansió.

El sector químic de les Illes Balears ha transitat cap a una **progressiva professionalització** arrel de la implantació de **normativa** cada vegada més exigent i l'arribada i implantació de **competidors nacionals i internacionals**, el que ha implicat la pràctica pèrdua del mercat domèstic i la progressiva especialització en el sector turístic, arribant a un **nivell d'expertesa** derivat de que la pràctica totalitat dels clients del sector són **allotjaments turístics**.

En el període 2016-2018, el clúster ha treballat al voltant del Pla Estratègic 2016-2018, i ha anat **estabilitzant i consolidant la seva activitat** al voltant d'actuacions i projectes que permetin mantenir el sector productiu, ampliar l'activitat distribuïdora i iniciar (o consolidar en alguns casos) l'expansió a l'exterior del sector, donat que el creixement a nivell local és difícil donat que el principal mercat del sector no creix (tot i que augmenta de categoria).

Així, es considera que la **missió del clúster**, el sentit de ser del clúster per al pròxim trienni és "Promovem l'**expansió i la generació de negoci** de les nostres empreses a través de la innovació, l'intercanvi de coneixement i el compliment de les normatives europees."

La **visió** és ser un **referent a nivell nacional** com a identificador de projectes en col·laboració per a la **solució de problemes higiènics en turisme**, tant per a empreses turístiques com per a centres de coneixement i entitats de suport a la innovació.

Els **objectius** per al clúster en aquest període que se desprenen de la visió són:

- Consolidar el coneixement de les empreses del sector sobre la temàtica, a partir de recerca universitària i tecnològica
- Promoure la implantació de la indústria 4.0 en tota la cadena de valor de les empreses que conformen el clúster

- Identificar vies per minimitzar **l'impacte mediambiental** del sector (processat d'envasos, consum d'aigua d'esbarjo, producte ecològic)
- Identificar **agents externs** (de dins i de fora de les Illes Balears) amb qui col·laborar en la identificació de projectes i la resolució de problemes higiènics en el sector turístic
- Ampliar el nombre **d'entitats** que participen en el Clúster, incorporant empreses, centres de recerca i entitats de l'administració pública de diferents elements de la cadena de valor del la gestió d'aigües i la resolució de problemes higiènics per al sector turístic
- Incrementar els **nivells de seguretat** en l'ús i el transport de productes químics a les Illes Balears

Per tal d'assolir aquests objectius, el Clúster treballa al voltant d'un conjunt **d'actuacions previstes** i identifica, estructura, implanta i posa en marxa un conjunt de **projectes** que es consideren clau per al sector. Aquestes actuacions i projectes estan **alineats amb les estratègies d'innovació regional, nacional i europea**.

El **pressupost total de les actuacions previstes** per al període és de 130.000€/any, 390.000€ per al període de tres anys analitzat, i de forma paral·lela es portarà una comptabilitat específica per a cada projecte que es generi en el període.

Es preveu **un impacte econòmic** de 20€ en el sector privat per cada € introduït en el clúster des del sistema públic, i **l'impacte social** de la implantació del que preveu aquest pla estratègic inclou un increment del nivell formatiu de la població, l'estabilització de llocs de feina no estacionals, la importació de coneixement i ingressos des de l'exterior derivats de l'expansió, la disminució de l'impacte ambiental de la indústria turística i la millora de les empreses i tecnologies turístiques.

III. Naturalesa de l'agrupació empresarial innovadora

A. Antecedents i context

1. Justificació de l'existència de l'agrupació empresarial

Els antecedents del sector químic de les Illes Balears i la seva trajectòria històrica detallada es pot trobar en el document de Pla Estratègic 2016-2018.

Quant a la justificació de l'existència de l'agrupació empresarial, identifiquem les següents raons per a l'entrada de CliQIB en el Registre d'Agrupacions Empresarials de les Illes Balears:

- ✓ La terciarització de l'economia balear, dona una innegable capacitat al sector turístic i el converteix en autèntic motor de la indústria química. Les relacions entre la recerca i la innovació en el sector químic i la seva vinculació amb el turisme i la salut està essent un eix estratègic per a qualsevol desenvolupament de futur
- ✓ La indústria química demanda altres serveis avançats basats en el coneixement (com enginyeria, disseny, gestió empresarial, energia) que actuen com dinamitzadors de l'activitat econòmica de la regió. La indústria demanda coneixement per seguir essent competitiva

- ✓ El sector químic està contribuint a la professionalització i la innovació en el sector turístic de les Illes Balears, i per extensió a les empreses turístiques balears en la seva expansió, identificant i trobant solucions per als problemes higiènics de les empreses turístiques
- ✓ El sector químic de les Illes Balears està recorrent un camí de progressiva internacionalització, amb empreses internacionalitzades com Hidrobaleaar, Gispert, Biolínea, Ecomón o Ecoquímic

2. Característiques de l'entorn econòmic, social, financer, empresarial, tecnològic i territorial

a) ENTORN GENERAL DELS SECTORS INDUSTRIALS

A partir del document de la Fundació Impulsa en el seu II Dossier, "La contribució de la Indústria a la competitivitat global de les Illes Balears"¹ (Impulsa, 2017), i del document del Pla d'Indústria 2018-2025² (Indústria, 2018) destacam les següents idees sobre les característiques de l'entorn del sector químic:

ENTORN ECONÒMIC

- La indústria ha escurçat al llarg de la darrera dècada l'aportació al valor afegit brut regional (7,5% en el 2016 respecte del 7,9% en el 2006), i l'ocupació (5,8% 2016 respecte de 7,3% en el 2006). L'activitat manufacturera ha experimentat un retrocés (28,9%) a través del qual s'ha desmantellat part del teixit empresarial (Impulsa, 2017)
- El valor afegit generat per la indústria balear presenta un creixement acumulat des del 2000 (4,7%) significativament inferior al del conjunt de l'economia (18'3%), i això respon a un descens de l'activitat manufacturera (27,1%) (Impulsa, 2017).
- La major part del coneixement productiu industrial es concentra al voltant de les activitats orientades a la provisió de subministraments bàsics, com el gas i l'electricitat (31%), la recollida i tractament de residus (16%), o la captació, distribució i depuració d'aigua (7,6%) (Impulsa, 2017)

ENTORN EMPRESARIAL

- Limitada i decreixent presència de la indústria en l'economia de les illes Balears (Indústria, 2018)
- Les Balears presenten l'índex més baix d'especialització industrial en manufactures d'Espanya, i un dels més baixos a nivell de regions europees (Impulsa, 2017; Indústria, 2018)
- Hi ha una major concentració de microempreses en la indústria química de Balears molt superior a la mitjana nacional (84,2% de les empreses químiques són microempreses a les Balears respecte de 66,8% a nivell nacional) (Impulsa, 2017)
- Baixa presència d'empreses industrials exportadores (Indústria, 2018)
- Manca de dimensió empresarial (Indústria, 2018)

ENTORN SOCIAL

¹ <http://impulsabalears.org/index.php/ca/recursos/i-publicacions/i-dossiers/dossier-numero-2>

² <http://www.caib.es/pidip2front/jsp/adjunto?codi=2143550&idioma=ca>

- L'estructura de qualificacions de la indústria balear revela que el 50% de la població ocupada treballa en llocs no adequats al seu nivell formatiu, estant infraqualificats per la feina que fan. Atenent a les distintes branques d'activitat, els índexs d'infraqualificació més elevats es situen, entre d'altres, en el sector químic. (Impulsa, 2017)
- Desajust pel baix percentatge de titulats en Formació Professional (Indústria, 2018)

ENTORN TECNOLÒGIC

- L'orientació a la generació de béns d'intensitat tecnològica superior (mitja-alta i alta) es basa en la producció de material de transport, material elèctric, maquinària i equip i, en menor mesura, **productes químics** i farmacèutics, productes tots ells amb major capacitat de resiliència (capacitat de seguir generant valor en els períodes de crisi)
- Baix nivell tecnològic i escàs ús de les TIC (Indústria, 2018)
- La indústria manufacturera balear mostra dificultats per assimilar les innovacions tecnològiques i integrar-les als processos de producció per tal d'eleva el valor afegit. Aquest factor es reflecteix en una dotació de capital tecnològic per treballador que se situa al voltant d'un terç de la mitjana industrial del territori espanyol, fet que afecta fins i tot a sectors considerats d'intensitat tecnològica alta, com ara el químic (35,7%). (Impulsa, 2017)
- La distribució del capital científic i tecnològic per a activitats manufactureres arriba al 2,5% pel que fa al capital tecnològic i al 2% pel que fa al capital de R+D en el sector químic i farmacèutic de les Illes Balears (Impulsa, 2017)
- Segons les darreres dades disponibles sobre l'adopció i l'ús de les TIC, el sector industrial de les Illes Balears es situa en les darreres posicions de la distribució autonòmica pel que fa a la fracció d'empreses que tenen pàgina web (72,8%), incorporen especialistes en TIC (17,6%) o utilitzen aplicacions informàtiques per a la gestió de la informació dels clients (10,6%). (Impulsa, 2017)

ENTORN TERRITORIAL

La localització de la producció de l'arxipèlag permet identificar focus de concentració d'activitat industrial se concentra en els municipis d'interior altament connectats amb les xarxes de comunicació viàries com Lloseta, Petra, Binissalem, Consell o Vilafranca a Mallorca o Ferreries i Alaior a Menorca (Impulsa, 2017)

b) ENTORN ESPECÍFIC DEL SECTOR QUÍMIC DE LES ILLES BALEARS

A partir del coneixement específic del Clúster en referència al procés que ha viscut el sector en els darrers 10 anys, es pot fer la següent descripció de l'entorn específic:

ENTORN ECONÒMIC

El sector químic de les Illes Balears en l'actualitat està centrat de forma gairebé exclusiva en la producció i distribució de productes d'higiene i salut en establiments hotelers, empreses de restauració i càtering, el que s'entén com segment HORECA.

En els darrers anys el segment HORECA ha viscut per raons diverses (millora del nivell econòmic post-crisi en la població, situació geopolítica i de seguretat complexa en les

principals destinacions competidores, obertura de nous mercats de turistes) un **cicle de bonança** que ha donat estabilitat al sector turístic. Des de l'any 2012 hi ha hagut una regeneració de la planta hotelera orientada a la millora general de la competitivitat turística de les Illes Balears i un rejuveniment de determinades destinacions madures (com ara Magaluf i l'Arenal a Mallorca, o platja d'en Bossa a Eivissa), i això ha provocat una pujada de categoria de les destinacions regionals i una renovació dels diferents espais (cuina, espais interiors, piscines, creació d'spa, nous serveis,...), el que ha contribuït a una demanda més sofisticada cap al sector químic.

El mercat de grans cadenes hoteleres està ocupat a nivell d'higiene per multinacionals químiques capaces de donar resposta a les necessitats de les grans cadenes a nivell global. Tot i així, hi ha l'oportunitat per a les empreses del sector de posicionar-se com a segons proveïdors, a nivell local/ nacional o en altres destinacions en les que es pot ser un segon proveïdor. A més, hi ha un gran volum de negoci en el sector vinculat a cadenes hoteleres petites i mitjanes amb molta presència a les Illes Balears, que confereix el principal mercat del sector.

Per altra banda, estan creixent de forma exponencial i acaparant el mercat de la distribució grans plataformes logístiques a nivell global, amb un alt nivell d'implantació tecnològica i una optimització dels canals que fa que qualsevol cosa que no sigui un producte perillós es pugui enviar des de l'origen (fabricant) amb un cost molt inferior que amb l'intermediari. De moment aquestes plataformes no tracten amb productes perillosos, però això constitueix una amenaça per als distribuïdors del sector.

ENTORN FINANCER

La indústria química de les Illes Balears és **finançadora de l'activitat hotelera**, ja que suporta períodes de cobrament de 180 i 210 dies, i ha de suportar pagaments a 60-90 dies.

Per altra banda, els anys de prosperitat del sector turístic han portat anys de bons ingressos per als empresaris químics, que han incrementat les seves facturacions anuals en l'any 2016 i 2017 i això és possible que els hi hagi donat certa capacitat d'inversió a futur.

ENTORN EMPRESARIAL

En general, cada cadena hotelera es relaciona amb el proveïdor químic a partir d'un document, la llista de preus (de tot tipus de producte o material per a la higiene en l'hotel, una àmplia gamma de productes que inclou detergents, productes per a piscina, elements ornamentals, elements de consum en les habitacions, etc.), que signen ambdues parts a principi de temporada, però sense compromís de compra de cap tipus.

A part, alguns empresaris del sector promouen la implantació gratuïta de tecnologia de desinfecció de piscines (i això és una particularitat a les Illes Balears), el servei tècnic o els descomptes com a manera d'aconseguir clients nous o de fidelitzar-ne els existents.

Pel que fa al propi sector, des de 2016, han passat els següents esdeveniments significatius:

- ✓ La pujada del preu del clor en un 55% (pujada de 0,22€/l fins a 0,4€/l, encara no estabilitzat), que s'ha repercutit als clients de forma directa, però que dona avantatge als competidors amb major capacitat financera. La fluctuació dels preus en funció del preu de la matèria primera, que es repercuteix directament en el client, és difícil d'entendre per part del client i requereix d'una feina d'explicació addicional que podria evitar-se establint una forma de relació diferent amb els clients
- ✓ El tancament de Lejías Ca'n Valero, el que ha provocat que la producció local dirigida al mercat domèstic sigui assumida per altres empreses
- ✓ La proliferació d'empreses de distribució de construcció i equipaments de piscina que venen productes per a la neteja de piscines
- ✓ L'aparició d'empreses de serveis de gestió de piscines, que en aquests moments es limiten a piscines privades i comunitats de veïns
- ✓ La convocatòria d'ajudes per a Projectes de R+D+i per a PIMEs de les Illes Balears, que pot contribuir a estructurar l'activitat investigadora i d'innovació del sector
- ✓ La posada en marxa del Pla d'Indústria 2018-2025, que s'espera que contribueixi a millora la posició competitiva dels sectors industrials
- ✓ La probable creació i posada en marxa de la planta de Clor a Mallorca (QIBEX Green)
- ✓ Des de l'any 2012 s'estan modificant, renovant i incrementant la categoria de molts d'hotels, és un moment en que els caps de compres poden estar oberts a nous plantejaments a l'hora de comprar equipament o sotscontractar serveis enlloc de comprar producte

Per tant, en el sector sembla que es consolida l'**orientació estratègica de les empreses de Balears del sector cap a la línia de negoci de neteja i desinfecció hotelera i la gestió de piscines públiques** i parcs aquàtics.

Dins el marc d'aquesta especialització, dins el sector s'identifiquen els següents perfils d'empresa:

- El que es dedica principalment a Gestió d'aigües d'esbarjo, que inclou proveïdors de matèries primeres de desinfecció (ja siguin productors o distribuïdors), laboratoris, muntadors de sistemes de desinfecció i constructors de piscines
- El que es dedica principalment a productes detergents, amb una àmplia gamma comercial, coneixements tècnics a nivell de pla d'higiene i capacitat de formació als treballadors turístics que fan servir el producte
- El que es dedica principalment a la distribució de productes per a la higiene en Hoteleria

ENTORN SOCIAL

A nivell d'entorn social, trobam alguns canvis significatius que afecten al sector i que sembla que constitueixen línies de treball per al futur del sector:

- ✓ La preocupació per la salut, i això repercuteix al sector al canalitzar una major demanda de serveis de salut i benestar sobre l'aigua (per una banda) i per la demanda de sistemes de desinfecció amb menys component de química inorgànica

- ✓ La preocupació pel medi ambient, amb la demanda de productes químics menys agressius amb l'entorn i amb l'atenció a l'impacte de la neteja en el medi ambient
- ✓ La preocupació per la seguretat, amb la demanda de sistemes de desinfecció infal·libles, processos de control clars i transparents i protocols d'actuació definits

ENTORN TERRITORIAL

La distribució de les empreses del sector es concentra principalment a Mallorca pel que fa a productors de productes químics, en concret als polígons industrials de Palma.

A Menorca, l'activitat es concentra en el Polígon industrial de Maó, i a Eivissa, a Sant Jordi.

Pel que fa a distribuïdors, hi ha una distribució homogènia per comarques o zones econòmiques d'influència, amb empreses a Campos, Lluçmajor, Artà, Sa Pobla, Binissalem i Palma a Mallorca, a Maó i Ciutadella a Menorca i a Vila a Eivissa.

3. Relacions establertes amb anterioritat entre les empreses i iniciatives conjuntes ja desenvolupades o previstes entre empreses i organismes participants

En el període 2016-2018, en el marc del Clúster s'han realitzat les següents iniciatives conjuntes entre empreses i/o organismes participants:

ANY	INICIATIVA CONJUNTA	ENTITATS PARTICIPANTS
2016	SDS Mobile	Clúster , Empreses Junta
2016	Ampliació del conveni amb el grup Fitrace (projecte Spa Científic) per a la cessió de la instal·lació científica instal·lada al Departament de Química de la UIB.	Clúster UIB Empreses del Clúster
2016	Estudi de viabilitat de la planta d'electròlisi salina, BINDER	Clúster , Empreses Junta LEITAT
2016	Estudi de mobilitat amb energia elèctrica, LOGGIC	Clúster balears.t Endesa Puig
2016	Tecnologia d'hidròlisi avançada per a la depuració d'aigües de piscina, OXYMATIC	Clúster , Puig, Futurquímia Empresa belga Hydrover
2016	Estudio piloto sobre la renovación de aguas recreativas y sistemas de filtración	Saniconsult + Puig Clúster
2016	Swimming pool regulations and pool market analysis in the tourism sector	Biolinea, Preverisk, Wapotec
2016	QIBEX GLOBAL. Protocol i processos de neteja i manteniment, per tal de poder afavorir l'expansió a través d'empreses locals en altres destinacions	Clúster , membres de la Junta
2016-2017	AquaLab, Spa científic, estructuració del model de negoci i desenvolupament de l'avantprojecte de la piscina científica, presentat a la Convocatòria d'Impuls al Turisme Sostenible	UIB+ Melia + Puig, Gispert, Piscinas Sóller+IME + DGPI
2017	Consorci Biocidas Europa	14 empreses clúster Clúster
2017	Sol·licitud del projecte CRO-PRO H2020, plataforma per a unir demandes dels clients amb capacitats de proveïdors, projecte europeu	Fraunhofer Institute AINIA Clúster Empreses Clúster
2017	Desenvolupament d'un pla de desinfecció integral	Escola d'Hosteleria + Argui

	(procediments, instruccions, material). Cuina de l'escola d'Hosteleria	
2017	Anàlisi de la comercialització de producte a partir de plataformes logístiques – Estructuració del projecte i presentació a la Junta, Intralogistics	Membres de la Junta
2018	Sol·licitud del projecte SafePool, online microbiological water quality monitoring in pools	Clúster Melia Italia Altres socis nacionals i internacionals
2018	QIBEX EVIDENCE. Analitzar si hi ha una correlació entre nombre de llits, estades i litres de producte consumit, a partir de les dades de consum i característiques dels hotels als que serveixen les empreses	Puig+Gispert Clúster
2018	Projecte de formació Dual per a les empreses del sector	FUEIB Clúster 8 empreses del sector
2018	Projecte "Aigua lliure d'olis", d'impuls al sabó flux i a la importància del reciclatge d'olis per al medi ambient	Clúster DG d'Educació Ambiental, reciclatge i residus

4. Interessos de negoci comuns entre els participants

Els interessos de negoci comuns entre els participants tenen a veure amb l'orientació estratègica de les empreses de Balears del sector cap a la línia de negoci de neteja i desinfecció hotelera i la gestió de piscines i parcs aquàtics.

Així, podem citar com a interessos comuns els següents:

- La vigilància tecnològica sobre sistemes de desinfecció de piscines, i sobre tecnologia per a la desinfecció en general
- La millora en la forma de relació amb els principals clients del sector, els hotelers, la innovació en la comercialització dels productes químics i la transició cap a la venda de serveis químics
- Els precedents d'expansió fora de Mallorca i/o de les Illes Balears, la transformació del coneixement tàcit en el sector
- La seguretat en el transport i maneig de productes químics i el seu marc regulatori
- La identificació i implantació de tecnologia 4.0 per a la millora de la productivitat del sector
- La millora de la capacitat de negociació amb proveïdors, a través de compres conjunts, amb la integració amb centrals de compres, etc.

5. Accions realitzades per la pròpia AEI en benefici del seus socis

Les accions realitzades per CliQIB en benefici dels seus socis en el període 2016-2018 són les següents:

- Assistència a cursos de formació per a la capacitat en temàtiques dels eixos estratègics del clúster
- Contacte amb les xarxes de coneixement de la normativa
- Vigilància tecnològica

- Identificació i difusió de directrius per a la implantació de noves normes de seguretat, conseller de seguretat
- Escriptura del Llibre Blanc per a la Indústria Química de les Illes Balears
- Cursos de Seguretat Química
- Anàlisi i difusió sòl industrial urbà
- Contacte amb les xarxes de coneixement de la normativa
- Seguiment de l'obtenció del títol que acredita els mantenidors de les piscines
- Assistència a tallers per la internacionalització empresarial des de les Illes Balears
- Networking amb entitats i empreses nacionals i europees relacionades amb el sector químic en turisme. Convenis i acords amb els agents
- Assistència a la diferents esdeveniments d'àmbit nacional i europeu de referència per al sector
- Preparació i difusió de material de comunicació de les conclusions dels diferents projectes desenvolupats en l'àmbit del clúster
- Obtenció del Bronze Label de la ESCA (European Secretariat for Clúster Analysis)

B. Caracterització de la base econòmica de l'agrupació

La base econòmica de l'agrupació està constituïda per totes les empreses associades al clúster. El model associatiu s'ha estructurat en 4 modalitats d'empresa associada, dels quals actualment només hi ha membres dels tres primers grups:

Socis Tractors: Empreses amb seu a les Illes Balears quina activitat empresarial està integrada per la fabricació o distribució de productes d'higiene. Es beneficien dels serveis específics que determinen els òrgans de govern del Clúster. Tenen veu i vot en els òrgans de govern del Clúster.

Socis Base: Empreses que participen d'una manera o altra a la cadena de valor del sector químic, amb seu a les Illes Balears, a les que no correspongui la categoria de Soci Tractor. Els socis base es beneficien dels serveis específics que, per a ells, determinin els òrgans de govern del Clúster.

Socis Col·laboradors: Empreses o entitats públiques o privades, radicades a les Illes Balears (Universitat, Centres tecnològics, associacions empresarials o entitats de l'Administració Pública Regional) que estan interessades a promoure o assumir o participar en els fins del Clúster, o fan aportacions periòdiques o una aportació aïllada rellevant per a la consecució dels fins del Clúster. Funcionen a través de convenis de col·laboració amb el Clúster.

1. Relació nominativa i tipus d'activitat productiva principal i, si escau, secundària, de cada empresa del grup candidat

Nº	EMPRESA	CARGO	ACTIVITAT PRINCIPAL I SECUNDÀRIA
1	Comercial Distribuidora Puig SL	Soci Tractor	Distribució de productes d'higiene Gestió d'aigües d'esbarjo Fabricació de productes químics
2	Futurquímia SL	Soci Tractor	Fabricació de productes químics Distribució de productes d'higiene Gestió d'aigües d'esbarjo
3	Industrias Argui SA	Soci Tractor	Fabricació de productes químics

			Distribució de productes d'higiene
4	Detergents Burguera SL	Soci Tractor	Distribució de productes d'higiene Fabricació de productes químics
5	Detergentes La Palmera SL	Soci Tractor	Distribució de productes d'higiene Fabricació de productes químics
6	Grup de Recerca FITRACE	Soci Tractor	Investigació
7	Ecoquímic Balear SL	Soci Tractor	Gestió de bugaderia industrial Fabricació de productes químics
8	Comercial Pedro SA	Soci Tractor	Distribució de productes d'higiene Gestió d'aigües d'esbarjo
9	Rosa M ^a Julià Flaquer y Otros CB	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Fabricació de productes químics
10	Aigoclor	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Gestió d'aigües d'esbarjo
11	Kelko Química SL	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Gestió d'aigües d'esbarjo
12	Distribuciones Aguiló CB	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Fabricació de productes químics Gestió d'aigües d'esbarjo
13	Lejías Olives SL	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Fabricació de productes químics
14	Tonfer SL	Soci Base	Distribució de productes d'higiene
15	Balears Ecomón SLU	Soci Base	Distribució de productes d'higiene
16	Gispert Depuración de Aguas SA	Soci Base	Gestió d'aigües d'esbarjo Construcció de piscines i sistemes d'esbarjo en aigua
17	Distribuciones Europa SL	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Gestió d'aigües d'esbarjo
18	Depur-Clor S.L.	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Gestió d'aigües d'esbarjo Fabricació de productes químics
19	Casa Gaillard SA	Soci Base	Majorista de productes químics Gestió d'aigües d'esbarjo
20	Hidrobalear SA	Soci Base	Construcció de piscines i sistemes d'esbarjo en aigua Gestió d'aigües d'esbarjo
21	Pedro José Pedrosa	Soci Base	Fabricació de productes químics
22	Representaciones San Antonio	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Fabricació de productes químics
23	ATA Tecnologías Ambientales SL	Soci Base	Implantació de processos de higiene en aigua
24	Enovam Pro Energy	Soci Base	Consultoria Energètica
25	Lladopol SL	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Fabricació de productes químics
26	Salinas de Levante SA	Soci Base	Producció de sal marina Sal agroalimentària Cosmètics
27	Disarp Balear SL	Soci Base	Distribució de productes d'higiene
28	Acuafix tratamiento de aguas industrial	Soci Base	Construcció de piscines i sistemes d'esbarjo en aigua

29	Eliseo Llabrés S.A	Soci Base	Distribució de productes d'higiene Fabricació de productes químics Gestió d'aigües d'esbarjo
30	Sereli S.A	Soci Base	Distribució de productes d'higiene
31	Conagua S.L	Soci Base	Gestió d'aigües d'esbarjo Fabricació de productes químics
32	Biolinea Int. SL (Dr. Crespí Public Health Solutions)	Soci Base	Laboratori químic i consultoria sanitària
33	Saniconsult Ibérica SL	Soci Base	Laboratori químic i consultoria sanitària
34	Futincon SL	Soci Base	Fabricació de productes químics
35	HidroSystems SL	Soci Base	Distribució de productes d'higiene
36	Quimiotest SL	Soci Col·laborador	Laboratori químic
37	Gestión de Riesgos Ambientales SL (Preverisk Services Group)	Soci Col·laborador	Laboratori químic i consultoria sanitària
38	Think Cosmetics	Soci Col·laborador	Producció de cosmètics
39	Fundació Balear d'Innovació i Tecnologia (Fundació BIT)	Soci Col·laborador	Organisme públic d'investigació
40	Centro Tecnológico de la Fundació per a la Formació i la Recerca FFR	Soci Col·laborador	Organisme privat de formació
41	TIRME	Soci Col·laborador	Empresa de gestió de residus
42	Universitat de les Illes Balears	Soci Col·laborador	Universitat
43	Col·legi Oficial de Químics de les Illes Balears	Soci Col·laborador	Col·legi professional de químics
44	Servmar Balear SL	Soci Col·laborador	Distribució de producte químic (gasoil)
45	BANKIA	Soci Col·laborador	Banc
46	IME	Soci Col·laborador	Institut Municipal de l'Esport de Palma
47	Garau Ingenieros SLU	Soci Col·laborador	Enginyeria
48	Karta SA	Soci Base	Distribució de productes d'higiene
49	Karta Ibiza SA	Soci Base	Distribució de productes d'higiene
50	Cajamar	Soci Col·laborador	Banc

2. Categorització de cada empresa segons la seva grandària (micro, petita o gran empresa)

Segons el criteri de la Unió Europea, les empreses es classifiquen en³:

Categoría empresa	de	Efectivos	Volumen de negocio	Balance general
-------------------	----	-----------	--------------------	-----------------

³ <http://www.ipyme.org/es-ES/UnionEuropea/UnionEuropea/PoliticaEuropea/Marco/Paginas/NuevaDefinicionPYME.aspx>

Mediana	<250	<= 50 millones EUR	<= 43 millones EUR
Pequeña	<50	<= 10 millones EUR	<= 10 millones EUR
Micro	<10	<= 2 millones EUR	<= 2 millones EUR

Seguint aquest criteri, les empreses del sector químic que formen part del Clúster són⁴:

NOM DEL SOCI	TIPUS EMPRESA (MICRO, PETITA, MITJANA)
Comercial Distribuidora Puig SL	PETITA
Futurquimia SL	PETITA
Industrias Argui SA	PETITA
Detergents Burguera SL	PETITA
Detergentes La Palmera SL	PETITA
Ecoquímico Balear SL	PETITA
Comercial Pedro SA	PETITA
Rosa M ^a Julià Flaquer y Otros CB	<i>Informació no disponible</i>
Aigoclor	<i>Informació no disponible</i>
Kelko Química SL	PETITA
Distribuciones Aguiló CB	<i>Informació no disponible</i>
Lejías Olives SL	MICRO
Tonfer SL	PETITA
Balears Ecomón SLU	PETITA
Gispert Depuración de Aguas SA	PETITA
Distribuciones Europa SL	PETITA
Depur-Clor S.L.	PETITA
Casa Gaillard SA	PETITA
Hidrobaleares SA	PETITA
Representaciones San Antonio	PETITA
ATA Tecnologías Ambientales SL	MICRO
Enovam Pro Energy	<i>Informació no disponible</i>
Lladopol SL	PETITA
Salinas de Levante SA	<i>Informació no disponible</i>
Disarp Balear SL	MICRO
Acuafix tratamiento de aguas industrial	MICRO
Eliseo Llabrés S.A	PETITA
Sereli S.A	MICRO

⁴ Informació de les empreses extreta dels informes Axesor, accedits en el Gener 2018. La informació correspon als depòsits de l'estat de comptes dels anys 2015 i 2016

Conagua S.L	MICRO
Biolinea Int. SL (Dr. Crespí Public Health Solutions)	MICRO
Saniconsult Ibérica SL (integrada dins el grup Clínica Juaneda, SA)	MICRO
Futincon SL	<i>Informació no disponible</i>
HidroSystems SL	<i>Informació no disponible</i>
Karta SA	<i>Informació no disponible</i>
Karta Ibiza SA	<i>Informació no disponible</i>
Quimiotest SL	MICRO
Gestión de Riesgos Ambientales SL (Preverisk Services Group)	PETITA
Think Cosmetics	<i>Informació no disponible</i>
TIRME	<i>Informació no disponible</i>
Universitat de les Illes Balears	<i>Informació no disponible</i>
Servimar Balear SL	MICRO
Garau Ingenieros SLU	<i>Informació no disponible</i>

3. Pes de cada empresa en el grup

Segons la informació disponible dels informes Axesor emesos en el 2018, que conté informació dels depòsits de l'estat de comptes dels anys 2015 i 2016, les empreses del Clúster en conjunt (29 empreses) tenen una facturació de gairebé 59 milions d'euros, i hi treballen 385 treballadors.

El pes de cada empresa en el grup s'ha calculat dividint la facturació de l'any 2015 o 2016 (en funció de la dada disponible) entre els 59M€ de facturació estimada del conjunt d'empreses. Així, s'obté la següent aproximació, ordenada de més a menys pes (s'han eliminat de la llista les entitats de les que no es disposa informació):

NOM DEL SOCI	PES DE L'EMPRESA EN EL GRUP
Comercial Pedro SA	14,40%
Gispert Depuración de Aguas SA	11,70%
Lladopol SL	11%
Hidrobalea SA	8,47%
Casa Gaillard SA	6,23%
Kelko Química SL	5,10%
Comercial Distribuidora Puig SL	4,50%
Balears Ecomón SLU	4,20%
Representaciones San Antonio	4,20%

Eliseo Llabrés S.A	3,50%
Distribuciones Europa SL	3%
Depur-Clor S.L.	2,50%
Tonfer SL	2,50%
Futurquimia SL	2,26%
Industrias Argui SA	2%
Biolinea Int. SL (Dr. Crespí Public Health Solutions)	1,50%
Lejías Olives SL	1,50%
Gestión de Riesgos Ambientales SL (Preverisk Services Group)	1,40%
Ecoquímico Balear SL	1,36%
Detergents Burguera SL	1,29%
Saniconsult Ibérica SL (integrada dins el grup Clínica Juaneda, SA)	1,20%
Disarp Balear SL	0,70%
Quimiotest SL	0,70%
Conagua S.L	0,60%
Detergentes La Palmera SL	0,60%
ATA Tecnologías Ambientales SL	0,50%
Sereli S.A	0,20%
Servimar Balear SL	0,10%

4. Implantació geogràfica de cada empresa (oficina central i altres centres).

NOM DEL SOCI	IMPLANTACIÓ GEOGRÀFICA	ACTIVITAT
Comercial Distribuidora Puig SL	REGIONAL (Mallorca)	NACIONAL
Futurquimia SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Industrias Argui SA	REGIONAL (Mallorca)	INTERNACIONAL
Detergents Burguera SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Detergentes La Palmera SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL

Ecoquímica Balear SL	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL
Comercial Pedro SA	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Rosa M ^a Julià Flaquer y Otros CB	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Aigoclor	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Kelko Química SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Distribuciones Aguiló CB	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Lejías Olives SL	REGIONAL (Menorca)	REGIONAL
Tonfer SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Balears Ecomón SLU	NACIONAL	INTERNACIONAL
Gispert Depuración de Aguas SA	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL
Distribuciones Europa SL	REGIONAL (Menorca)	REGIONAL
Depur-Clor S.L.	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Casa Gaillard SA	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Hidrobalea SA	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL
Representaciones San Antonio	REGIONAL (Eivissa)	REGIONAL
ATA Tecnologías Ambientales SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Enovam Pro Energy	REGIONAL (Mallorca)	INTERNACIONAL
Lladopol SL	REGIONAL (Mallorca)	NACIONAL
Salinas de Levante SA	REGIONAL (Mallorca)	INTERNACIONAL
Disarp Balear SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Acuafix tratamiento de aguas industrial	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Eliseo Llabrés S.A	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Sereli S.A	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Conagua S.L	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Biolinea Int. SL (Dr. Crespí Public Health Solutions)	REGIONAL (Mallorca)	INTERNACIONAL
Saniconsult Ibérica SL (integrada dins el grup Clínica Juaneda, SA)	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL
Futincon SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
HidroSystems SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Karta SA	REGIONAL (Mallorca)	NACIONAL
Karta Ibiza SA	REGIONAL (Eivissa)	REGIONAL
Quimiotest SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Gestión de Riesgos Ambientales SL (Preverisk Services Group)	INTERNACIONAL	INTERNACIONAL
Think Cosmetics	REGIONAL (Mallorca)	INTERNACIONAL
TIRME	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Universitat de les Illes Balears	REGIONAL	REGIONAL
Servmar Balear SL	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL
Garau Ingenieros SLU	REGIONAL (Mallorca)	REGIONAL

5. Accions en cooperació o conjuntes desenvolupades amb anterioritat entre empreses del grup sol·licitant i entre aquestes i centres d'innovació i de formació

Es pot obtenir una llista calendaritzada de les accions en cooperació realitzades en el període 2016-2018 en el [punt III.A.3](#) d'aquest document.

C. Caracterització de la base tecnològica i innovadora de l'agrupació

1. Base tecnològica i d'innovació on operen les empreses de l'agrupació

Les empreses del clúster tenen la següent base tecnològica:

- Tecnologia per a la Producció: dedicades a la producció de productes químics per a la resolució de problemes higiènics en establiments turístics. Maquinària de producció i envasat
- Tecnologia per a l'envasat. Formats monodosi biodegradables en substitució d'envasos de plàstic per als productes d'higiene
- Tecnologies de sistemes d'informació: Sistemes de gestió integral de la informació en el procés de creació de valor de l'empresa química (tipus ERP). Tecnologies de gestió de la relació amb els clients (tipus CRM). Tecnologies de la informació per al transport (sistemes de gestió de flotes, integrats o no en l'ERP). Sistemes de recol·lecció automatitzada de dades per al compliment de la normativa espanyola de desinfecció d'aigües (SILOE). Presència web. Altres
- Tecnologies per al desenvolupament de nous productes: Laboratoris de desenvolupament de producte en les fàbriques.
- Tecnologies vinculades al medi ambient. Tecnologies orientades a la creació de productes químics ecològics per al consum en allotjaments turístics. Transport amb vehicles elèctrics. Projectes sobre consum, gestió i estalvi d'aigües.
- Tecnologies per a la construcció. Nous sistemes de desinfecció d'aigües d'esbarjo. Nous materials per a la construcció de piscines. Equipament avançat per a piscines. Sistemes de dosificació per a productes químics en establiments hotelers.
- Tecnologies per al transport. Sistemes de geolocalització de vehicles i comandes. Sistemes de recollida de material per a empaquetar una comanda. Control de càrrega i descàrrega de comandes.
- Tecnologies per a la seguretat. Sistemes d'anàlisi d'aigües. Sistemes d'anàlisi bacteriana en l'alimentació. Sistemes de gestió i transport de productes perillosos. Etiquetat i fitxes de seguretat dels productes.

L'evolució previsible en relació a la base tecnològica i d'innovació on operen les empreses de l'agrupació, es pot descriure a continuació a través de les següents tendències:

- Transició cap a Indústria 4.0, especialment pel que fa a logística, sistemes de gestió ERP i internet de les coses
- Desenvolupament tecnològic vinculat al medi ambient
- Sistematització dels processos de tractament d'aigües i neteja
- Avanços en construcció de piscines
- Seguretat en l'aigua en remot

2. Principals avanços tecnològics i organitzatius implantats per les empreses del sector a escala internacional i els avanços previsibles de major importància en el futur pròxim

Els principals avanços tecnològics per al sector de depuració d'aigües d'esbarjo a nivell internacional, que s'estan implantant en aquests moments en forma de pilot en el sector o en sectors connexos (com ara el de depuració d'aigües residuals) són els següents:

- Sensorització automatitzada a partir de la internet de les coses
- Enviament d'informació i activació de sistemes de depuració a partir de la sensorització
- Sistemes de control locals i en remot⁵
- Recopilació automatitzada de dades de gestió de piscines⁶
- Tecnologies avançades d'eficiència en l'ús de l'aigua, cap a l'objectiu d'abocament zero (gestió del cicle de l'aigua, reutilització de les aigües de procés, control higiènic per a aconseguir la seguretat en l'aigua, regeneració i reutilització a nivell local d'aigües depurades)
- Integració de la informació sobre l'aigua entre els agents participants⁷

Pel que fa a detergència, els principals avanços tecnològics en el sector inclouen, a nivell internacional:

- Ús de fongs i bacteries per fer detergents més ecològics i eficients⁸
- Tendència a formats líquids i en càpsules hidrosolubles
- Desenvolupament en aroma dels productes⁹
- Productes que facin més fàcil el planxat
- Detergents més ecològics
- Detergents específics per a al·lèrgics, antibacterians, etc.

En el sector de la distribució, els principals avanços tecnològics detectats són:

- La conducció autònoma dels vehicles (vehicles sense conductor)
- Distribució per drons
- Electrodomèstics professionals que controlen els nivells de consum i fan comandes de producte quan és necessari
- Distribució de baix impacte: Hubs, vehicles elèctrics
- Interactuació entre el lliurador i el receptor final¹⁰
- Lliuraments el mateix dia, o lliurament nocturn
- Impresió en 3D per a envasaments personalitzats
- Reutilització d'envasos i estandardització de formats

⁵ <https://riuma.uma.es/xmlui/bitstream/handle/10630/14611/depuracion-de-aguas.pdf?sequence=1>

⁶ <http://controlatupiscina.com/>

⁷ http://zinnae.org/wp-content/uploads/2018/01/Resumen_ejecutivo_Difusion.pdf

⁸ https://www.tendencias21.net/Desarrollan-detergentes-y-productos-de-limpieza-mas-eficientes-y-ecologicos_a10571.html

⁹ <https://www.pressreader.com/spain/ara/20170601/283201558332135>

¹⁰ <https://www.clavei.es/blog/tendencias-logistica-2018/>

3. Principals centres de coneixement tecnològic i de formació involucrats, siguin públics o privats

Els principals centres de coneixement tecnològic identificats que estan involucrats en el clúster pel que fa a les línies de treball identificades són:

- Universitat de les Illes Balears, com a lloc pilot de proves de les innovacions plantejades des del sector, Vicerectorat d'Innovació i Transferència i Vicerectorat d'Ordenació Acadèmica
- Fundació Universitat-Empresa de les Illes Balears, com a gestor del projecte Aqualab
- Departaments universitaris UIB: Grup de Recerca Supramolecular, Grup de Recerca Química Analítica, Autom. i M. Ambient, Grup de Recerca d'Enginyeria Agroalimentària, Grup de Recerca de Sistemes Electrònics, Grup de Recerca FITRACE, Grup de Recerca Infecció i Immunitat
- Fraunhofer Institute, production Systems and design technology
- Saniconsult Ibérica
- Catalan Water Partnership
- Endesa I+D
- Hydrover
- Enovam
- Wapotec
- AINIA. Centre tecnològic amb qui el Clúster té conveni, especialista en disseny i producció industrial, sostenibilitat i béns de consum
- LEITAT. Centre tecnològic amb qui el Clúster té conveni, especialista en transport, sector químic, packaging, detergència i cosmètica

4. Projectes realitzats entre els esmentats centres i les empreses pertanyents a l'agrupació candidata a la inscripció com a AEI

En el període 2016-2018 els projectes realitzats entre els esmentats centres i les empreses pertanyents a l'agrupació són els següents:

Entitat	Projecte
UIB i departaments associats	AquaLab
Fraunhofer Institute, production Systems and design technology	CRO PRO Horizon 2020
AINIA	CRO PRO Horizon 2020
Saniconsult Ibérica	Estudio piloto sobre la renovación de aguas recreativas y sistemas de filtración, SafePool
Catalan Water Partnership	Safepool
Endesa I+D	LOGGIC
Hydrover	OXYMATIC
Enovam	Estudi viabilitat planta electròlisi salina
Wapotec	Swimming pool regulations and pool market analysis in the tourism sector
LEITAT	Binder

D. Caracterització del mercat on opera l'agrupació candidata a la inscripció com a AEI

1. Entorn (productes o serveis) i dimensió del mercat a escala regional, nacional i internacional.

Les empreses que pertanyen al Clúster Químic i es dediquen a gestió d'aigües, detergència o distribució es dirigeixen principalment al mercat d'allotjaments turístics de caràcter regional, proveeixen de solucions higièniques en turisme a les empreses ubicades principalment a les Illes Balears.

N'hi ha qualcunes, tres empreses, que treballen a nivell nacional en determinats mercats (Catalunya, Canàries, Comunitat Valenciana) arribant a acords amb proveïdors locals als qui sotscontracten part de les tasques a realitzar (com ara la distribució), i 10 empreses internacionalitzades a nivell d'activitat econòmica (de les quals 5 tenen implantació geogràfica internacional).

Per a aquest sector, la **pujada de categoria de la planta hotelera** que s'ha desenvolupat en els darrers anys (principalment en les Illes d'Eivissa i Mallorca), la **concentració del sector hotelier** (en el que cada vegada hi ha menys hotels individuals) i la **professionalització del sector**, són els grans desafiaments als que s'han d'enfrontar en els pròxims anys, i també les grans oportunitats que tenen, tant per a l'expansió com per al desenvolupament de nous serveis i models de negoci que s'ajustin a la transició que està fent el sector i la pujada de categoria de la destinació.

Per als membres del clúster que es dediquen a la **construcció de piscines**, el mercat és internacional, de la mà del sector hotelier. Els constructors de piscines han construït les piscines de les destinacions de segona i tercera generació (Balears i Carib, respectivament), i possiblement assoleixin un abast global si participen també en les de quarta generació (Àsia i Àfrica). En els darrers anys, han tornat a treballar a les Balears per tal de construir els **nous espais d'aigua d'esbarjo dels hotels renovats**, després d'un període de poc volum de feina a Balears.

Finalment s'observa cert retorn d'alguna de les empreses del clúster al mercat domèstic, oferint productes a cadenes locals com IFA, Eroski o els tradicionals supermercats de platja. Aquest mercat és exclusivament insular, en l'illa de Mallorca.

Per altra banda, la concentració hotelera i l'expansió de les cadenes a nivell nacional i internacional provoca una **demande de servei global** que en aquest moment les empreses no estan en condicions d'assolir, i aquesta pot ésser una de les principals amenaces per al sector, que haurà de cercar aliances en els pròxims anys per tal de resultar competitiu com a proveïdor d'empresa turística.

2. Evolució d'aquest mercat en els últims cinc anys.

L'evolució dels mercats en els últims cinc anys es pot resumir segons els següents paràmetres:

- El **mercado de piscines** va en clar **creixement**, com ho corroboren les següents observacions:

- A Espanya, el món de les piscines és un mercat en expansió, amb 13.836 piscines ubicades en hotels, apartahotels i hostals¹¹
- Les Illes Balears és la comunitat autònoma amb major densitat de piscines per habitant, i en l'any 2017 hi havia un total de 2.747¹² piscines ubicades en hotels (de les quals les empreses de CliQIB en gestionen unes 1.200¹³)
- La pujada de categoria del sector hotelier implica entre d'altres l'expansió dels serveis vinculats a la salut i l'oci en l'aigua d'esbarjo: on abans hi havia una piscina, ara s'hi ubica una piscina, un spa i una font ornamental.
- A més, es detecten els següents **mercats emergents**, pel que fa a aigua d'esbarjo:
 - El dels habitatges de vacances, que a llarg termini podria tenir un impacte significatiu en el sector
 - El de turisme rural

Per als mercats actuals, s'identifica una **tendència orientada a oferir serveis associats a producte**, a tancar un preu per estada a canvi de fer el manteniment de la piscina (externalitzar l'activitat), o a sofisticar l'oferta de servei per tal de fidelitzar el client.

Pel que fa als fabricants de detergència, fa uns 10 anys ja hi va haver **un canvi en el model de relació entre l'empresa química i la seva empresa client**, basat en proveir a preu per estància tots els productes de neteja que es necessiten per a la gestió higiènica de la cuina, habitacions, bugaderia, etc.

La distribució està associada als dos serveis anteriors, progressivament les empreses del sector estan fabricant menys producte i limitant-se a actuar com a distribuïdors, competint per tant amb distribuïdors internacionals que arriben a acords de distribució globals amb les grans cadenes hoteleres. Al final, **la proposta de valor del sector és una proposta de proximitat i resolució de problemes higiènics**, però basada en un model de negoci de producte; això genera incoherències i amenaces a curt i mig termini.

Les empreses que estan tenint creixements més forts es caracteritzen per:

- Internacionalitzar la seva activitat, crear serveis per a hotels del Carib i similars, vendre fora de les Illes Balears
- Oferir diversitat i qualitat de producte
- Fer inversions en logística
- Diversificar les línies de negoci
- Participar en grans grups de compra de nivell nacional

¹¹ Estudio del parque de piscinas de uso público y colectivo en España, Monográfico alojamientos hoteleros, ASOFAP 2017

¹² Estudio del parque de piscinas de uso público y colectivo en España, Monográfico alojamientos hoteleros, ASOFAP 2017

¹³ Enquesta CliQib als socis 2015

3. Grau i el tipus de competència en aquests mercats (principals competidors, empreses dominants, competència en preu o en diferenciació).

Els principals competidors a nivell nacional i internacional són proveïdors globals de solucions higièniques (Johnson, Diversey, Haenkel-Ecolab) que ofereixen els productes químics per estància i són capaços d'oferir servei a tots els establiments de la cadena a nivell nacional o internacional. Les grans cadenes hoteleres internacionalitzades estan treballant amb aquests grans proveïdors, amb algunes excepcions de caràcter històric o per vinculació emocional.

El segon lloc com a competidors l'ocupen les grans empreses fabricants i distribuïdores del sector a nivell regional, que sovint actuen com a distribuïdores de fabricants nacionals i internacionals, com són Jabones Puig, Pedro SA, Karta, Lladopol, Sillero, etc. Aquestes empreses competeixen principalment en preu (la relació amb el client hotelier es desenvolupa a partir d'una llista de preus que es pacta a principis de temporada, no hi ha contracte vinculant i hi pot haver hotelers que facin comandes a 2 proveïdors, tot i que no és habitual).

La **competència per diferenciació es dona quan una empresa cerca una solució tecnològica concreta**, o la solució a un problema de seguretat i salut concret, i és quan els que tenen més coneixement sobre el sector poden diferenciar-se dels altres i tenir un nou client, o fidelitzar-lo.

En la línia de negoci de **piscines**, apareixen **nous competidors a nivell local**, com els distribuïdors d'equipaments de piscina, i els gestors de comunitats de veïnats amb piscina. Aquests nous competidors ofereixen serveis de manteniment integrals (que inclouen el personal de manteniment de la piscina), i poden ser una amenaça en el mig termini.

A nivell regional la **competència és intensa**, especialment entre els empresaris més actius, però a la vegada hi ha una intensa col·laboració que podria donar lloc en un futur a fusions i adquisicions que dotarien el sector d'una major capacitat competitiva.

4. Pes o quota de mercat de l'agrupació en aquest mercat.

La base empresarial del Clúster de la Indústria Química de les Illes Balears està clarament identificada per part de la direcció de CliQIB. Es poden considerar empreses del sector un total de 47 empreses, amb codi CNAE afí al sector, de les quals n'hi ha 39 que formen part del Clúster com socis tractors, socis base o socis col·laboradors. Això implica una **altíssima representativitat** del Clúster entre les empreses del sector, especialment si es té en compte el cost de les quotes mensuals, per damunt de les de qualsevol altra associació del sector i per sobre de les dels altres clústers.

Les empreses químiques existents en l'actualitat han passat per un procés de normativització intensiva durant els darrers 10 anys, en el que moltes empreses químiques han tancat (i segueixen tancant, com ara Lejías Ca'n Valero, tancada en el 2018). Aquesta pressió normativa ha provocat una **professionalització i sofisticació tecnològica** de les empreses en els darrers anys, i els que han pogut adaptar-se a la normativa i han sobreviscut a nivell empresarial consideren la normativització com una oportunitat per millorar la seva productivitat i presència en el mercat. El darrer exemple d'aquesta normativització és el **Consorci de Biocides**, en el que participen 14 empreses del clúster.

5. Volum i l'evolució de la quota de mercat de cada participant.

Com que el Clúster és una entitat molt representativa del sector, **el volum de quota de mercat de cada participant és proporcional al seu pes específic dins el clúster**, comptant que les empreses químiques regionals tenen aproximadament un 40% del mercat (si ens basam en la dada de que de les 2650 piscines públiques que hi havia a Balears en el 2014, unes 1.200 són gestionades per empreses del Clúster, i assumim per manca de dades que aquesta conclusió és vàlida per al sector de detergència i per al de distribució).

Així, una estimació raonada de la quota de mercat de cada participant podria ser la següent:

NOM DEL SOCI	PES DE L'EMPRESA EN EL GRUP
Comercial Distribuidora Puig SL	1,8
Futurquimia SL	0,904
Industrias Argui SA	0,8
Detergents Burguera SL	0,516
Detergentes La Palmera SL	0,24
Ecoquímico Balear SL	0,544
Comercial Pedro SA	5,76
Rosa M ^a Julià Flaquer y Otros CB	Informació no disponible
Aigoclor	Informació no disponible
Kelko Química SL	2,04
Distribuciones Aguiló CB	Informació no disponible
Lejías Olives SL	0,6
Tonfer SL	1
Balears Ecomón SLU	1,68
Gispert Depuración de Aguas SA	4,68
Distribuciones Europa SL	1,2
Depur-Clor S.L.	1
Casa Gaillard SA	2,492
Hidrobaleares SA	3,388
Representaciones San Antonio	1,68
ATA Tecnologías Ambientales SL	0,2
Enovam Pro Energy	Informació no disponible
Lladopol SL	4,4
Salinas de Levante SA	Informació no disponible
Disarp Balear SL	0,28
Acuafix tratamiento de aguas industrial	Informació no disponible
Eliseo Llabrés S.A	1,4
Sereli S.A	0,08
Conagua S.L	0,24
Biolinea Int. SL (Dr. Crespí Public Health Solutions)	0,6
Saniconsult Ibérica SL (integrada dins el grup Clínica Juaneda, SA)	0,48
Futincon SL	Informació no disponible
HidroSystems SL	Informació no disponible
Karta SA	Informació no disponible
Karta Ibiza SA	Informació no disponible

Quimiotest SL	0,28
Gestión de Riesgos Ambientales SL (Preverisk Services Group)	0,56
Think Cosmetics	Informació no disponible
TIRME	Informació no disponible
Universitat de les Illes Balears	Informació no disponible
Servmar Balear SL	0
Garau Ingenieros SLU	Informació no disponible

E. Estructures existents o previstes de govern i gestió

El funcionament d'un clúster regional requereix de l'estructura de triple hèlix característica: la participació del govern, empreses, grups de recerca i institucions financeres, infraestructura de suport, coordinats tots ells per l'òrgan promotor del clúster:

- Les **empreses** són els actors imprescindibles del Clúster, i actualment n'hi ha 34 inscrites.
- Els **científics** aporten el capital intel·lectual del clúster a través dels seus descobriments i patents. Actualment hi ha el col·legi de Químics i alguns laboratoris d'assaigs i controladors sanitaris (que treballen com consultors de salut pública per el sector hotelier), entre d'altres.
- Les **institucions financeres** són necessàries per aportar el capital necessari per finançar el desenvolupament i creixement del clúster. Actualment es treballa amb Bankia.
- Les **infraestructures de coneixement** com universitats, laboratoris, i centres tecnològics, que suposen l'eina fonamental de suport al sector. Actualment s'està col·laborant amb la Universitat de les Illes Balears i el departament de recerca en química FI-TRACE.
- El **govern** autonòmic, responsable d'impulsar i acompanyar al clúster, representat per la Direcció General d'Innovació i Recerca, amb el suport econòmic recentment concedit a l'activitat de CliQIB.

1. Forma jurídica

Associació Empresarial sense ànim de lucre

2. Estructura de decisió

Es regeix pels Estatuts aprovats (veure annex) i pels acords vàlidament aprovats pels seus Òrgans de Gestió.

3. Distribució de competències i funcions

La distribució de competències i funcions figura en els estatuts oficialment aprovats, veure annex.

4. Representació dels partíips de l'empresa, dels centres de coneixement i tecnològics i dels agents formatius

La representació dels partíips de l'empresa està definida en els estatuts oficialment aprovats, veure annex.

5. Mitjans humans i materials

a) Humans

Per a la Direcció Executiva del Clúster, fa sis anys es va incorporar el gerent/ director del Clúster, Joan Miquel Matas.

Per la realització de tasques d'acompanyament i serveis a les empreses, es va incorporar na Pilar Muntaner com a tècnica en seguretat.

GERENT

➤ FORMA DE CONTRACTACIÓ

La forma de contractació de la figura del gerent és exclusivament per mèrits. Hi ha un filtrat per Currículum, una entrevista amb el President i una reunió amb els Membres de la Junta.

➤ FUNCIONS I ATRIBUCIONS

- Executar l'estratègia del clúster, prèviament definida per la junta directiva.
- Generar confiança entre els membres del clúster que permeti desenvolupar relacions.
- Impulsar projectes entre empreses i agents en base als reptes estratègics del sector.
- Potenciar la visibilitat del clúster a nivell regional, nacional i internacional.
- Captar i retenir socis.
- Fer la gestió interna de l'associació clúster, incloent pressupost.
- Fer la gestió de junta directiva, incloent report mensual.
- Identificar i sol·licitar finançament pel clúster.
- Participar en esdeveniments sectorials de referència, a nivell nacional i internacional.
- Desenvolupar tasques de màrqueting i comunicació.
- Col·laborar activament amb altres clústers, tant nacionals, com internacionals.

➤ SERVEIS QUE PRESTA A L'AGRUPACIÓ I A LES ENTITATS

Els serveis vénen articulats a partir de la proposta de serveis del Clúster :

- ✓ Secretaria tècnica: comunicació i informació sectorial
- ✓ Assessoria especialitzada: tramitació enfront les Administracions Públiques
- ✓ Estalvi de costs i millora en la gestió: preus preferencials i operacions conjuntes
- ✓ Marketing i internacionalització: millora de la imatge col·lectiva i nous mercats
- ✓ Innovació, R+D+i, investigació i patents
- ✓ Formació sectorial: cursos especialitzats i formació a mida

b) Materials

Els recursos materials necessaris per al desenvolupament de l'activitat del clúster inclouen:

- Despatx compartit
- Material fungible
- Serveis de neteja, telefonia mòbil i fixa, dades, hosting, impressora
- Serveis d'assessoria fiscal i laboral, manteniment informàtic, prevenció de riscos laborals

6. Model de Gestió

El model de gestió està definit en els estatuts oficialment aprovats, veure annex.

7. Fórmula d'accés de futurs membres a l'AEI

La fórmula d'accés de futurs membres a l'AEI està definida en els estatuts oficialment aprovats, veure annex.

IV. Estratègia i accions previstes per l'agrupació candidata a la inscripció com a AEI

A. Estratègia

L'estratègia del clúster queda definida a través de la sentència de Missió (què passaria si el clúster no existís en els pròxims tres anys), la Visió (com veiem el clúster d'aquí a 3 anys) i els objectius generals, que són les línies de treball a les que vol donar resposta el clúster en els pròxims 3 anys.

1. Missió

La Missió és el sentit del clúster, i per tant es manté en la mesura en què no canvien les normes de funcionament dels mercats on opera el clúster.

"Promovem l'expansió i la generació de negoci de les nostres empreses a través de la innovació, l'intercanvi de coneixement i el compliment de les normatives europees".

2. Visió

La visió del clúster, tot i que s'han fet grans avanços en el període 2016-2018 (com ho demostren els projectes AquaLab, Safepool, QIBEx Global, QIBEX Evidence i altres), encara no es considera assolida del tot, i es vol seguir treballant en el pròxim trienni en la mateixa línia.

"Pretenem ser un referent a nivell nacional com a identificador de projectes en col·laboració per a la solució de problemes higiènics en turisme, tant per a empreses turístiques com per a centres de coneixement i entitats de suport a la innovació".

3. Objectius generals

Pel que fa als objectius generals del període 2019-2021, es defineixen els següents:

- Consolidar el coneixement de les empreses del sector sobre la temàtica, a partir de recerca universitària i tecnològica
- Promoure la implantació de la indústria 4.0 en tota la cadena de valor de les empreses que conformen el clúster

- Identificar vies per minimitzar l'impacte mediambiental del sector (processat d'envasos, consum d'aigua d'esbarjo, producte ecològic)
- Identificar agents externs (de dins i de fora de les Illes Balears) amb qui col·laborar en la identificació de projectes i la resolució de problemes higiènics en el sector turístic
- Ampliar el nombre **d'entitats** que participen en el Clúster, incorporant empreses, centres de recerca i entitats de l'administració pública de diferents elements de la cadena de valor del la gestió d'aigües i la resolució de problemes higiènics per al sector turístic
- Incrementar els **nivells de seguretat** en l'ús i el transport de productes químics a les Illes Balears

4. Objectius d'augment de quota de mercat o de vendes a curt i mitjà termini

En la situació actual, l'increment de les vendes i l'augment de quota de mercat passa per l'expansió de les empreses del clúster, el seu creixement i l'obertura de nous mercats, ja que el mercat de les empreses del clúster és un mercat consolidat (ja no es fan més hotels nous, i no hi ha probabilitat que se'n facin). Per això, els objectius d'augment de quota de mercat o de vendes a curt o mitjà termini s'articulen segons els següents eixos:

- Organitzar l'expansió de les empreses del Clúster amb col·laboradors
- Fomentar les aliances i analitzar la viabilitat de integració horitzontal entre empreses del grup
- Cercar sinèrgies entre els membres del Clúster per ajudar-los a col·laborar

Els objectius en referència a l'augment de quota de mercat no es poden quantificar a curt ni mig termini, per incrementar la quota de mercat encara s'ha de passar per un procés qualitatiu de col·laboració i diàleg entre empreses, per tal d'identificar projectes que els permetin assolir majors vendes i major quota de mercat.

5. Desenvolupaments tecnològics nous o millorats que ha de realitzar el grup

S'espera una evolució de la base tecnològica i d'innovació que segueixi les següents tendències:

- Innovació vinculada al **compliment de normativa**, articulada en aquests moments al voltant del Consorci de Biocides i l'obligatorietat del compliment en hotels de la normativa d'emmagatzematge de productes químics
- Innovació vinculada al **desenvolupament de serveis externalitzables**, més enllà de la venda de producte, en particular l'estructuració de serveis de gestió d'aigües d'esbarjo, la definició de protocols de gestió, la estandardització dels sistemes de tractament d'aigües per a la seva automatització, etc.
- Innovació vinculada a la **formació** professional dels futurs tècnics del sector
- Innovació i desenvolupament tecnològic per a la implantació de **logística 4.0** en l'àmbit de la distribució i el control de serveis higiènics
- Innovació orientada a l'**expansió** (fora del terreny insular) i l'**obertura de nous mercats de nínxol** (vinculats a nous productes o a nous segments de clients, com ara el servei a creuers)

6. Augment de la productivitat prevista com a conseqüència de la implantació d'innovacions de procés i organitzatives.

La productivitat és un indicador de gestió de l'empresa que permet analitzar en quina mesura s'està fent una gestió correcta dels actius. Conceptualment, la productivitat és el quocient entre la producció de l'empresa i els costos dels recursos que s'han fet servir per produir-la.

Si, per simplificar, s'assumeix la producció de l'empresa com la facturació i el nombre de persones que hi treballen com el principal recurs (donat que la planta industrial del sector és en general antiga i ja està rendibilitzada), segons els informes d'Axesor les productivitats de les empreses del Clúster són molt diferents entre unes i altres.

Segons (Impulsa, 2017)¹⁴, la productivitat del sector químic és baixa, comparat amb altres sectors químics de nivell nacional, i això es deu a una manca de capitalització de coneixement i una baixa introducció de tecnologia.

En aquest període del clúster (2019-2021), algunes de les empreses més significatives estan fent (o s'estan plantejant fer) una inversió important per tal **d'incorporar tecnologia** que els hi permeti ser més productius, i per tant **més competitius**. La resta de les empreses del clúster hauran d'actuar de retruc si volen mantenir-se en el mercat enfront d'empreses que estan invertint fort en el sector, o hauran de cercar aliances entre elles per ser més competitives i en qualsevol cas la productivitat augmentarà.

A més, el Pla d'Indústria té previst el **finançament de la transformació de la indústria**, i això és una variable més a considerar en la transformació del sector.

Per altra banda, la capacitat d'inversió del sector ve minvada pel fet que **els empresaris químics financen el sector hotelier** amb pagaments a 6 i 9 mesos, així que el finançament serà un dels factors a considerar a l'hora d'invertir per incrementar la productivitat.

En qualsevol cas, es preveu per al pròxim trienni un **increment de la productivitat** derivat de: 1) l'increment de competitivitat d'algunes empreses del sector, que estan apostant fort per la transformació; 2) el Pla d'Indústria i 3) Certa capacitat d'inversió acumulada en els darrers anys derivada de la rendibilitat del negoci hotelier (i les elevades taxes d'ocupació hotelera) degut a la situació geopolítica internacional.

7. Implicació o aprofundiment en nous mercats o segments de mercat

L'obertura de nous mercats es considera una **prioritat en el pròxim trienni**, ja que el mercat d'hotels a les Illes Balears no creixerà a curt ni llarg termini i **hi ha empreses i capacitat de gestió per acudir a altres mercats**. A més, algunes empreses ja ho estan fent i estan consolidant la seva posició a nivell regional amb opcions de treballar a nivell internacional (principalment al Carib) o nacional.

Per a l'obertura de nous mercats es necessita la **creació d'aliances** amb empreses nacionals o internacionals, **l'aliança amb empreses regionals** perquè es pugui delegar la gestió de

¹⁴ <http://impulsabalears.org/index.php/ca/recursos/i-publicacions/i-dossiers/dossier-numero-2>

l'empresa a nivell regional i **l'estructuració dels processos d'higiene**, per capitalitzar el coneixement acumulat en els darrers 60 anys de turisme a les Illes Balears.

La voluntat d'alguns membres del clúster és créixer en mercat, i és possible que en els pròxims tres anys vegem algunes iniciatives orientades a aquest creixement.

8. Justificació de l'estratègia

La justificació de l'estratègia parteix de l'anàlisi de les debilitats o fortaleeses actuals del col·lectiu i del clúster en ell mateix, i de l'anàlisi de la posició competitiva, el posicionament industrial i tecnològic, les potencialitats, els factors clau d'èxit i els factors de risc més rellevants en el sector en aquests moments.

a) DAFO del sector

Es presenta a continuació un diagrama de Debilitats, Amenaces, Fortaleeses i Oportunitats del sector químic de les Illes Balears. En aquest diagrama, s'entén **debilitats** com a punts febles interns en el sector, **amenaces** com factors externs que poden tenir un impacte en el sector, **fortaleeses** com punts forts interns al sector, i **oportunitats** com factors externs que poden contribuir al millor posicionament del sector.

DEBILITATS	AMENACES
✓ Pressió normativa i dificultats en el sector per implantar-la i suportar-la a nivell de costos ✓ Baixa capacitat negociadora amb els hotels, dificultats financeres ✓ Pas dels competidors d'un model basat en la venda de producte a un model de servei i facturació proporcional a l'ocupació ✓ Dificultats de fidelització dels clients ✓ Manca de tècnics en les empreses del sector ✓ Les empreses que constitueixen el Clúster, especialment les que més el financen, no tenen el coneixement estructurat	✓ Canvis en el preu del clor, de gran impacte en el sector ✓ Baixada progressiva dels marges comercials en productes inorgànics ✓ Pressió de multinacionals competidores, amb més desenvolupament de producte i més recursos per transformar-se ✓ La normativa seguirà augmentant en el sector, determinant la seva trajectòria a futur ✓ La preponderància d'alguns operadors logístics globals, amb elevada capacitat d'inversió i que estan organitzant la logística a nivell global (tot i que de moment no estan distribuint productes perillosos) ✓ Procés de concentració i expansió hotelera, que demanda serveis globals
FORTALESES	OPORTUNITATS
✓ Posicionament de les empreses del sector com a solucionador higiènic per al sector HORECA ✓ Empreses reputades en la resolució de problemes higiènics, especialment en piscines. Proximitat, servei, i bona relació proveïdor-client ✓ Bona predisposició de les empreses del Clúster a la innovació, a compartir projectes ✓ Capacitat tècnica dels controladors sanitaris ✓ Integració del sector en la tendència generalitzada de models de consum i facturació basats en "preu per estància"	✓ Mercat de piscines en expansió a nivell nacional ✓ Demanda d'externalització de serveis, començant per la gestió de piscines, per part de les empreses client ✓ Transformació del sector a partir de canvis en la gestió higiènica de piscines derivats dels canvis en el preu del clor ✓ Expansió de les cadenes hoteleres mitjanes a mercats exteriors, amb el possible acompanyament en demanda química que això implica ✓ Pujada de categoria de les destinacions regionals, amb la possible demanda de més sofisticació del servei ✓ Nous segments de mercat emergents (turisme rural o allotjaments turístics) i nous productes ✓ Aparició de nous sistemes de dosificació i de tractament d'aigües, desenvolupament tecnològic vinculat a aquests sistemes

	✓ Pla d'Indústria, que pot contribuir a la modernització del sector ✓ Creació del Programa de Formació Dual, que pot contribuir a la incorporació de tècnics en el sector
--	--

b) DAFO del clúster

Es presenta a continuació un diagrama de Debilitats, Amenaces, Fortaleses i Oportunitats del Clúster CliQIB. En aquest diagrama, s'entén debilitats com a punts febles interns del clúster, amenaces com factors externs que poden tenir un impacte en el clúster, fortaleses com punts forts interns al clúster, i oportunitats com factors externs que poden contribuir al millor posicionament i la consolidació del clúster.

DEBILITATS	AMENACES
✓ Manca de recursos econòmics. Alt nivell de dependència de finançament públic ✓ Manca de serveis institucionals de suport (comunicació, organització d'esdeveniments, administració a càrrec d'empreses públiques, per exemple) ✓ Existència de tres nivells de soci, amb diferents nivells d'implicació i diferent contribució al Clúster. Baix nivell d'implicació de les empreses que menys contribueixen ✓ Manca de lideratge en el sector d'iniciatives orientades a la innovació en la distribució i en la detergència, el que provoca un biaix cap a la gestió d'aigües d'esbarjo ✓ Manca de posicionament del clúster dins el sector turístic nacional i internacional, més enllà de les empreses de les Illes Balears (que són globals)	✓ Els membres del Clúster no deixen de ser competidors, per tant els nivells de confiança són limitats ✓ No hi ha un centre tecnològic especialitzat en química en empresa turística, la majoria no tenen especialització sectorial ✓ El potencial procés de concentració o integració horitzontal que es veurà en els pròxims anys limita el nombre de socis del clúster
FORTALESES	OPORTUNITATS
✓ Clúster consolidat amb una trajectòria de 6 anys de treball conjunt amb les empreses que el conformen ✓ Elevat nivell de productivitat del clúster en aquests 3 anys, personal compromès amb l'activitat. Equip gestor molt valorat ✓ Capacitat de fomentar la confiança i la comunicació dels problemes i visions de les empreses que el componen ✓ Capacitat per a la posada al dia i el manteniment de les qüestions normatives que afecten el sector, de forma sistemàtica ✓ Clúster amb un bon posicionament i elevada representativitat institucional ✓ El Clúster contribueix de forma significativa a la imatge de les empreses que el componen ✓ El Clúster contribueix al coneixement professional de les empreses que el componen	✓ Possible establiment d'una política de suport als clústers, canalitzada a través del Registre d'AEI ✓ Posicionament del clúster especialitzat en empreses turístiques, singularitat a nivell nacional i possiblement a nivell europeu ✓ Existència de centres tecnològics i de coneixement que tenen contactes i capacitat per articular projectes a nivell nacional i europeu, a partir d'idees i demandes tecnològiques de CliQIB

c) Posició competitiva

En aquest moments, el clúster químic és el clúster millor posicionat de les Illes Balears perquè:

- ✓ És el que més suport empresarial té, i una de les associacions més representatives d'un sector a les Illes Balears

- ✓ Les entitats que hi participen són les que més paguen per ser-hi, i per tant la proposta de valor és positiva per a les empreses
- ✓ És el que més socis té en cartera
- ✓ Ha estat capaç de mobilitzar més d'un milió d'euros en projectes en l'any 2017 (degut a l'elevat cost del projecte AquaLab, mobilitzat des del Clúster), i hi ha projectes de nivell regional, nacional i internacional
- ✓ Ha tingut un recorregut marcat per l'eficàcia i l'eficiència en la gestió i l'aportació de valor als socis

d) Posicionament industrial i tecnològic

El desenvolupament tecnològic que s'està donant en el sector a nivell global, i l'evolució del sector hotel·ler, impulsa nous reptes per a les empreses químiques. El sector (com sector industrial) és un dels més actius de les Illes Balears, i està en expansió i en un procés d'inversió que en garanteixen la seva solvència actual i la seva viabilitat a llarg termini.

L'existència d'un mercat natural, com és el de l'allotjament turístic, i el fet que les Illes Balears són el banc de proves de les empreses hotel·leres internacionalitzades, fa que el posicionament i l'especialització del sector es considerin molt centrats en aquest subsector, i amb un coneixement tècnic molt elevat.

e) Potencialitats

En el sector s'identifiquen les següents potencialitats:

- **Expansió acompanyant hotelers mallorquins**, basada en un estudi previ de les necessitats químiques dels establiments d'altres mercats objectiu (Centre Amèrica, nord d'Àfrica, altres illes del Mediterrani,...).
- Ser un **aglutinador de coneixement pel que fa a demandes tecnològiques químiques de les empreses turístiques**. Estructurar el coneixement que té el sector per acompanyar la transició de la venda de productes a la venda de serveis, com el cas dels projectes QIBEX global i QIBEX Evidence
- Ser un **guia en la progressiva implantació de nova normativa**
- **Construcció de la piscina científica** (Aqualab, ja aprovada), una instal·lació física estable per muntar, provar i mostrar solucions en el camp de la gestió d'aigua.
- Acompanyar la **integració horitzontal d'empreses** del sector de manera que es puguin obrir processos d'expansió amb confiança i rendibilitat
- Identificació de **tecnologia 4.0** que contribueixi a la diferenciació del sector a nivell regional
- Treball al voltant de l'eix de **sostenibilitat** a nivell de destinació: principalment estalvi d'aigua, estalvi energètic i increment de la seguretat i salut públiques

f) Factors clau d'èxit del Clúster

Es consideren factors clau d'èxit del clúster:

- ✓ Seguir constituint una **oficina tècnica** capdavantera, a partir de dues coses:
 - Ser un referent en el tema de seguretat industrial.

- Tenir aliances estratègiques amb entitats de coneixement del sector a nivell nacional, perquè la informació sobre la normativa europea i nacional en químics arribi en condicions de ser aplicada per les empreses.
- Consolidar els contactes realitzats en el darrer any arrel del Consorci de Biocidas
- ✓ Seguir obtenint **finançament públic** per desenvolupar l'activitat, estabilitzar el seu model d'ingressos i despeses, essent clau la renovació del Bronze Label de la ESCA (European Secretariat for Clúster Analysis) y el registre en el Registre d'Associacions Empresarials Innovadores
- ✓ Col·laborar amb centres de coneixement i centres tecnològics d'altres comunitats autònomes com a **aportador de demandes tecnològiques** del sector turístic
- ✓ **Ampliar els llaços amb empreses turístiques** d'àmbit nacional i internacional per seguir identificant demandes tecnològiques químiques en turisme en **empreses turístiques**
- ✓ **Participar en projectes nacionals i europeus d'innovació**, en contacte amb centres de coneixement i tecnològics
- ✓ **Ampliar la base de socis col·laboradors** a partir del posicionament d'aglutinador de demanda tecnològica, amb socis de nivell nacional i internacional

g) Factors de risc més significatius

Els factors de risc identificats per al Clúster en els pròxims tres anys segueixen els següents eixos:

- Que no s'estabilitzi el **manteniment mínim de la infraestructura** del clúster a través de convocatòries públiques de finançament, el que generaria tensions de tresoreria que impediria l'articulació de projectes
- Que el projecte **AquaLab**, molt demandat pel sector, i fonamentals per al seu desenvolupament tecnològic i per vincular la investigació de la universitat a la millora de les empreses, no sigui desenvolupat en els pròxims tres anys
- Que el necessari **procés d'integració entre empreses** s'endarrerixi i els competidors foranis assumeixin una major quota de mercat
- Que no es capitalitzi el coneixement generat en el sector en 60 anys de desenvolupament turístic a través de la seva **estructuració i venda**
- Que s'acabi la **bonança en el sector turístic** local i vengui una baixada de la demanda a les empreses químiques, minvant la seva capacitat d'inversió
- Que les empreses no s'integrin en el **4.0** i això els faci perdre rendibilitat i quota de mercat
- Que no s'identifiquin projectes que representin una **avantatge competitiva** per a les empreses CliQIB més enllà dels de gestió d'aigües d'esbarjo

Per tal que les empreses químiques continuïn en actiu a llarg termini, els empresaris de CLIQIB identifiquen els següents factors clau:

- Les empreses han de ser **capaces de vendre** a empreses grans
- S'ha de transitar des **de la venda de productes a l'externalització de serveis**, de manera molt professionalitzada
- Les empreses han de ser capaces **d'expandir-se més enllà dels mercats insulars**, i per això hi ha d'haver processos d'integració horitzontal

El futur a llarg termini es veu en tres formats:

- El format **d'empresa química que serveix a petits clients** (ajuntaments, hotels rurals, hotels individuals,...)
- El format **d'empresa química absorbida per una multinacional**, que es converteix en el braç distribuïdor a nivell insular dels productes de la multinacional
- El format **d'empresa o grup d'empreses amb entitat per proveir serveis a nivell global**, que necessiten una idea conjunta clara, actuar de forma conjunta i consensuada i una capacitat financera considerable

Hi ha la percepció de que qui marcarà la tendència a llarg termini serà l'hoteler (possiblement arrel de demandes de touroperadors), i s'espera una **externalització progressiva de tots els serveis de l'hotel**, per tal que l'hotel tingui una estructura de costos fixa. El projecte QIBEX Evidence (2018) planteja solucions d'estandardització de les tecnologies d'higiene en aigua amb la visió de quota fixa anual.

9. Aliniació amb les estratègies europea, nacional i autonòmica en matèria d'innovació

Els eixos d'acció de l'Estratègia Regional de Recerca i Innovació per a l'Especialització Intel·ligent de les Illes Balears (RIS3) en què s'emmarca l'activitat de CliQIB són:

EIX	CONTRIBUCIÓ
Sostenibilitat territorial	El Clúster contribueix a aquest eix a través de la minimització del consum d'aigua, la substitució de químics per altres més sostenibles, la seguretat en el transport de químics i l'expansió del coneixement cap a Menorca, Eivissa i Formentera com a receptors naturals de l'exportació del coneixement en aquest àmbit.
Gestió de la innovació d'empreses turístiques	La innovació en turisme, seguint els indicadors definits per la Unió Europea, ha de venir de la mà dels proveïdors tecnològics del turisme. En aquest cas, les empreses químiques pretenen exportar el coneixement generat en el Clúster a totes les destinacions on hi ha establiments hotelers d'origen balear, a més de promoure una investigació estructurada en turisme en la UIB i altres agents de coneixement de les Illes Balears i de nivell nacional i europeu. El projecte Aqualab, com a laboratori de demostració de solucions al voltant de l'aigua i com a integrador de l'activitat investigadora entre les empreses i la UIB, és un exemple de promoció de la innovació d'empreses turístiques.
Turisme de benestar i qualitat de vida	El Clúster contribueix a aquest eix a través de l'èmfasi i la contribució en el tema de gestió d'aigües en un moment en el que s'està generalitzant la implantació d'spa i piscines, i la creació de centres de serveis compartits en les diferents destinacions de Balears reconegudes com obsoletes, com ara el Calvià Beach Resort o la intervenció de Riu a l'Arenal. És fonamental el

	reposicionament d'aquestes zones a través de l'oferta de productes diferenciats, i el Clúster contribueix amb el coneixement generat a promoure aquest turisme de benestar i qualitat de vida. La detergència i la cosmètica ecològica i de menor impacte ambiental promou també el turisme de benestar i qualitat de vida.
Coneixement per al canvi turístic	El coneixement per al canvi turístic que promou aquest Clúster implica: • Coneixement en gestió d'aigües en turisme (piscina, spa, cuines, aigües grises, etc.) • Coneixement en resolució de problemes higiènics en turisme (proliferació d'insectes, neteja ecològica de cuines i espais hotelers, neteja per a la qualitat dels serveis turístics, etc.)
Tecnologies turístiques	Les línies tecnològiques que contempla el Clúster inclouen, entre d'altres, la implantació de dispensadors per establiments turístics, la implantació de bombes de difusió en el temps de purificadors de l'aigua en piscines i spas, sistemes de mesura de la qualitat de l'aigua, etc.
Sectors emergents	L'estratègia RIS 3 identifica altres àmbits d'especialització turística intel·ligent que permeten diversificar l'activitat econòmica de les Illes Balears, per tal de mantenir la sostenibilitat futura, i, en concret, identifica la bioeconomia (entenent com bioeconomia la centrada en economia circular i biotecnologia), l'economia marina i les Indústries Creatives i Culturals. Els eixos estratègics del clúster estan alineats amb el sector emergent de bioeconomia (ja que es preveuen diferents projectes orientats a l'economia circular i l'optimització de residus) i l'economia marina (amb el potencial segment de mercat de creuers i embarcacions de luxe).

A manca de publicació del Pla de Ciència 2018-2022, s'analitza l'alineació de la proposta estratègica del clúster amb la política d'innovació a nivell regional a partir de les àrees estratègiques definides en el Pla de Ciència, Tecnologia, Innovació i Emprenedoria de les Illes Balears 2013-2017 considerades d'interès i rellevància especials en què s'emmarca l'activitat del Clúster:

ÀREA	CONTRIBUCIÓ
Turisme	L'activitat turística a les Illes Balears presenta un increment de la demanda, la qual cosa implica una sobreexplotació del medi ambient, un excés de residus, escassetat d'aigua i una estacionalització de l'activitat cada cop més accentuada. El Clúster contribueix a aquest àrea estratègica seguint els següents elements del

	Pla: • S'amplia la col·laboració amb Universitat de les Illes Balears per a l'impuls de la recerca i el desenvolupament de noves tecnologies que permetin donar resposta als diferents objectius estratègics en política turística, en els àmbits de gestió d'aigües i solució de problemes higiènics. • Es promouen els lligams de col·laboració entre tots els clústers de les Balears i els clústers turístics (Balears.t, TurisTEC). • Es posa en valor la recerca i el coneixement en la gestió i la millora de destinacions madures, aprofitant la trajectòria i experiència d'un sector clarament consolidat, i en el desenvolupament de les tecnologies necessàries per fer viable la regeneració i modernització d'aquestes destinacions.
Medi Ambient	La contribució del sector químic és fonamental a la competitivitat d'un territori insular, molt delimitat i amb característiques singulars, que són les que aporten riquesa natural, cultural i econòmica a les Illes Balears. El Clúster contribueix a aquest àrea estratègica seguint els següents elements del pla: • Una contribució a la disminució del cost del manteniment de les instal·lacions hídriques i l'estacionalitat de les aportacions naturals, que fa aconsellable el desenvolupament d'eines per a la gestió dels recursos hídrics en condicions mediterrànies • Una anàlisi d'opcions i oportunitats que pot proposar el sector per combatre els problemes que poden sorgir en el camp de la depuració i de la reutilització de les aigües regenerades • Una generació del coneixement i les tecnologies necessaris per facilitar una optimització dels recursos hídrics en l'àmbit de l'agroalimentació, del turisme i del medi natural.
Ciències biomèdiques i de la salut	En un entorn ple de visitants, no sembla possible garantir una assistència sanitària de qualitat si no va acompanyada de recerca en l'àmbit de la medicina i de la salut. La contribució del Clúster a aquesta àrea estratègica del Pla té a veure amb La freqüència, els factors de risc i l'impacte en la salut pública de les malalties derivades d'una mala gestió higiènica i la prevenció de casos de salut pública significatius en l'àmbit turístic.

10. Possibilitats futures de naturalesa col·laborativa amb altres AEI o en l'àmbit internacional

Les possibilitats de col·laboració entre empreses i centres de coneixement s'articulen al voltant dels següents conceptes:

- Col·laboració amb **empreses turístiques** per a la detecció de demandes tecnològiques, especialment les d'allotjament hotel·ler, de nivell regional, nacional i internacional
- Col·laboració **entre empreses i la UIB** per al projecte de la piscina científica, AquaLab, no només per assolir la fita de la seva construcció, sinó sobretot per dotar-la de contingut de R+D+i a nivell de demanda de les empreses turístiques i químiques i de projectes dels diferents departaments universitaris. També en el sector de detergència, el conveni amb l'Escola d'Hosteleria i el projecte d'Argui en aquest sentit són un reflexe de la col·laboració entre empreses i la UIB en aquest àmbit.
- Col·laboració entre **CliQIB i centres científics i tecnològics habituats a articular projectes europeus** per donar resposta a demandes tecnològiques del sector turístic en els que hi puguin participar empreses de CliQIB. Són exemples d'això el projecte CRO PRO Horizon 2020 i Safepool.
- Col·laboració en la **plataforma SUSCHEM España¹⁵**, xarxa que uneix a tots els agents del sistema nacional de Ciència i Tecnologia en l'àrea de la química interessats en desenvolupar química sostenible. La col·laboració pot anar en la línia de menor consum d'aigua, desenvolupament de productes de menor impacte ambiental, etc.
- Col·laboració amb **centres tecnològics amb personal especialitzat en Química** (com ara el LEITAT¹⁶ (privat, amb el que ja s'ha treballat) i l'ICRA¹⁷ (Institut Català de Recerca de l'Aigua, públic) de Catalunya i el AINIA¹⁸ del País Valencià) per tal de buscar finançament en convocatòries nacionals i europees per a projectes identificats que representin una oportunitat per a les empreses de les Illes Balears, és a dir, per projectes directament relacionats amb la solució de problemes higiènics en turisme
- Col·laboració amb un **clúster de referència de l'aigua a nivell nacional**, com el Clúster Català de l'Aigua¹⁹, i els seus contactes pel que fa a la gestió d'aigües de piscina
- Col·laboració amb **empreses de referència a nivell nacional que puguin aportar determinat coneixement** i experiència en la solució de problemes higiènics en turisme, com ara amb Fluidra²⁰, empresa de referència en la fabricació de tecnologia per a la depuració i control de l'aigua d'esbarjo
- Col·laboració amb **centres de coneixement de referència en detergència** com ara el CED²¹ pel que fa a tensioactius i afins
- Col·laboració amb **associacions de referència del sector en altres Comunitats Autònomes**, com ara amb Quimacova²², per aprofitar el coneixement que generen i per analitzar possibilitats d'obrir nous mercats o donar resposta a empreses

¹⁵ <http://www.suschem-es.org/2013/index.asp>

¹⁶ <http://leitat.org/castellano/>

¹⁷ <http://www.icra.cat/>

¹⁸ <https://www.ainia.es/>

¹⁹ <http://www.cwp.cat/>

²⁰ <http://www.fluidra.es/>

²¹ <http://www.ced.org.es/>

²² <http://www.quimacova.org/proyecto.php>

químiques quins clients no són del sector turístic, com ara els fabricants de cosmètics i les salines.

B. Actuacions previstes

1. Activitats de dinamització previstes (conferències, tallers, jornades i altres)

Pla Estratègic 2019-2021: Organització de diferents jornades i presentació del Pla Estratègic per als propers tres anys

Jornada sobre Indústria 4.0 i la seva evolució. Identificació de millors pràctiques (1 a l'any)

Identificació de nous espais de creixement del clúster: un informe de benchmarking d'altres clústers i iniciatives a l'any.

Vísites a empreses del clúster i altres empreses del sector, amb un qüestionari orientat a la reflexió conjunta.

Anàlisi de dades econòmiques del sector i participació en fòrums.

Jornades tècniques 2019-2021, 1 a l'any

Tallers teòric-pràctics 2019-2021, 2 a l'any

Assistència i difusió dels continguts de congressos, 3 a l'any

2. Serveis que l'AEI oferirà als seus membres (formació, activitats comercials, assessorament per a la presentació de propostes i altres)

Els serveis que l'AEI oferirà als seus membres s'articulen al voltant de la Carta de Serveis del Clúster, concretant així com s'indica a continuació:

a) Secretaria tècnica: comunicació i informació sectorial

Estudi, explicació i suport en l'adaptació de normatives de la Unió Europea sobre el sector químic als socis.

Vigilància, estudi, explicació i suport en tendències (Key Technologies, Indústria 4.0, etc.) rellevants per a la indústria.

Assessorament com a consellers de seguretat als membres de CLIQIB.

b) Assessoria especialitzada: tramitació enfront les Administracions Públiques

Informació i assessorament per la compensació de costos en el transport (amb origen o destinació fora de la regió) per l'expansió de les empreses associades.

Informació i assessorament per a la participació de les empreses en les diferents convocatòries del Pla d'Indústria

Informació i assessorament per a la participació de les empreses en les diferents convocatòries d'Innovació per a PIMES

c) Estalvi de costs i millora en la gestió: preus preferencials i operacions conjuntes

Recerca d'informació entre els socis per detectar possibilitats d'estalvi conjuntes. Moderació de reunions al voltant de cada possibilitat d'estalvi (una proposta d'estalvi conjunt a l'any).

d) Marketing i internacionalització: millora de la imatge col·lectiva i nous mercats

Acompanyament de presentacions d'empreses del clúster a l'administració i altres entitats.

Actualització del material de difusió del clúster i presentació del clúster a empreses turístiques de referència a nivell nacional i internacional.

Acompanyament en reunions d'estudi de viabilitat de fusions entre empreses del sector, integració de recursos per a la internacionalització.

Assistència a tallers per la internacionalització empresarial des de les Illes Balears

e) Innovació, R+D+i, investigació i patents

Estudi, explicació i suport per l'adaptació de sistemes de gestió de l'innovació (ISO 166.001, Pyme Innovadora) i foment de l'increment de participació en el registre nacional de PYME innovadora.

Identificació de projectes en col·laboració: Recerca de convocatòries adients i Identificació, estructuració i planificació de nous projectes d'innovació dins l'àmbit del clúster (solucions higièniques en turisme).

Creació de tres comissions diferenciades per a la identificació de projectes:

- ✓ Gestió d'aigües d'esbarjo
- ✓ Detergència
- ✓ Distribució

f) Formació sectorial: cursos especialitzats i formació a mida

Facilitació de pràctiques de personal tècnic i científic en les empreses i la contractació de titulats: Creació i gestió d'una borsa de treball CLIQIB amb presència al website del clúster.

Seguiment de l'obtenció del títol que acredita els mantenidors de les piscines.

Accions de formació articulades al voltant de les activitats de dinamització.

3. Integració i pertinença a xarxes de coneixement

Renovació del Bronze Label per fer benchmarking amb altres entitats a la UE

Recerca d'agents amb qui col·laborar i de bases de dades. Networking química-turisme.

Reunions de treball amb entitats públiques i privades regionals. Networking institucional.

Signatura de convenis de col·laboració amb altres agents nacionals i internacionals (altres clústers, altres universitats, altres centres tecnològics, altres centres de assaig i recerca).

Assistència i difusió de continguts del Grup de Treball de l'Euroregio - Aigua

4. Altres activitats per a la visibilitat de l'AEI

Les activitats de Comercialització del clúster per augmentar la participació de noves empreses i organitzacions, i reforçar la visibilitat són les següents:

- ✓ Consolidació de coneixement generat amb projectes: Preparació i difusió de material de comunicació per a les empreses dels projectes realitzats.
- ✓ Organització, revisió i actualització de les publicacions i presència digital del clúster.
 - Revisió de fulletons corporatius del clúster.
 - Revisió i actualització del website del clúster.
 - Maquetació i publicació d'extractes de les memòries anuals.
 - Revisió i actualització de la presència del clústers a xarxes. (twitter, facebook, linkedin).
 - Revisar i mantenir el perfil de la EEN del clúster.
 - Accions directes de comunicació. Generació de newsletters.

C. Projectes en col·laboració prevists

1. Consorcio Biocidas Europa

a) Temàtica del projecte i el seu possible encaix en els programes públics existents.

Assessorament i suport per la participació dins el Consorcio Biocidas Europa:

- ✓ Estudi, explicació i suport en la normativa UE ECHA sobre biocides als socis.
- ✓ Participació en les reunions del grup de treball del consorci.
- ✓ Seguiment del desenvolupament del projecte i enviament d'informes a les empreses del clúster que hi participen

b) Entitats proveïdores de serveis de coneixement i formació que podrien participar en el projecte.

Ministerio de Sanidad, Espanya.

Grup de la ECHA: European Chemicals Agency, <https://echa.europa.eu/es/support/registration>

c) Empreses de la AEI que hi podrien participar.

Hi participen 14 empreses del clúster, i el clúster com a entitat connectora.

d) Pressupost aproximat del projecte

Pressupost del projecte, 900.000€ en 10 anys, dels quals el clúster i les empreses n'aporten 140.000€.

2. AquaLab

a) Temàtica del projecte i el seu possible encaix en els programes públics existents.

Assessorament i recolzament per la participació dins el futur consorci Aqualab:

- ✓ Participació en les reunions del grup de treball del consorci.

- ✓ Transmissió de la visió de Aqualab als stakeholders (GOIB, UIB, Empreses CLIQIB)
- ✓ Participar en la redacció d'un Avantprojecte de definició detallada de la infraestructura de recerca, formació i validació tecnològica Aqualab.
- ✓ Participar en la redacció d'un inventari d'activitats a desenvolupar dins Aqualab entre l'any 0 i l'any 1 de funcionament de la infraestructura.
- ✓ Anàlisi de la demanda de noves solucions higièniques en aigües recreatives en turisme i la incorporació de nous stakeholders hotelers (Càtedra Melià i altres).

b) Entitats proveïdores de serveis de coneixement i formació que podrien participar en el projecte.

FUEIB, Diferents departaments de la UIB, UIB, Fluidra

c) Empreses de la AEI que hi podrien participar.

Està prevista la participació de les 8 empreses del clúster amb major quota de mercat.

d) Pressupost aproximat del projecte

1,1 milions d'€.

3. QIBEX Green

a) Temàtica del projecte i el seu possible encaix en els programes públics existents.

Dinamització de la creació d'una planta d'electròlisi salina ecològica abans de 2021.

b) Entitats proveïdores de serveis de coneixement i formació que podrien participar en el projecte.

BIOMCA Canarias

KERN STRATEGIES AND DEVELOPMENTS, S.L.

LEITAT

c) Empreses de la AEI que hi podrien participar.

Futincon

Altres empreses del clúster que actuarien com a clients.

d) Pressupost aproximat del projecte

6M€, dels quals el clúster contribuirà a aconseguir-ne un 30% a través dels fons europeus de desenvolupament regional.

4. QIBEX Logistics

a) Temàtica del projecte i el seu possible encaix en els programes públics existents.

Estudi, explicació i suport per l'adopció de sistemes de modernització de l'estructura productiva.

Facilitació de iniciatives de col·laboració entre membres del clúster per l'intercanvi d'informació, articulada al voltant de dues àrees temàtiques:

- ✓ Àrea temàtica d'adquisició de matèries primeres en mercats globals.
- ✓ Àrea temàtica de millora de logística de contenidors, GRG's, Jerricans i grupaje perillós.

b) Entitats proveïdores de serveis de coneixement i formació que podrien participar en el projecte.

Clúster de logística Aragonès ZINNAE

Cambra de Comerç de Mallorca per al tema de navieres i transport

Autoritat Portuària de les Illes Balears

c) Empreses de la AEI que hi podrien participar.

Totes les que tenen per activitat principal la Distribució.

d) Pressupost aproximat del projecte

En fase d'estudi, una primera aproximació és de 100.000€

5. QIBEX Forum

a) Temàtica del projecte i el seu possible encaix en els programes públics existents.

Impuls per l'organització d'esdeveniments vinculats amb la Visió de CLIQIB, QIBEX Forum:

- ✓ Recerca d'agents amb qui col·laborar per l'impuls de QIBEX Forum.
- ✓ Reunions de treball amb stakeholders (UIB Congress, Grups de Recerca UIB, Laboratori DG Salut Pública, ATB, Experts nacionals i internacionals)
- ✓ Generació d'una proposta QIBEX FORUM
- ✓ Impuls d'una candidatura per l'International Conference Swimming Pool & Spa

b) Entitats proveïdores de serveis de coneixement i formació que podrien participar en el projecte.

Biolinea

Preverisk

Saniconsult Iberica

UIB

c) Empreses de la AEI que hi podrien participar.

Totes les empreses i entitats col·laboradores del cluster

d) Pressupost aproximat del projecte

Entre 100.000€ i 200.000€, depenent de la dimensió dels esdeveniments associats.

6. Programa de Formació Dual

a) Temàtica del projecte i el seu possible encaix en els programes públics existents.

Durant el període 2016-2018 es va impulsar un programa de Formació Dual en format pilot que ha obtingut el vist-i-plau de la Conselleria d'Indústria i la participació de 8 empreses. De

cara al període 2019-2021 es pretén consolidar el programa de formació dual per pal·liar un dels grans problemes del sector, la manca de tècnics.

- ✓ Anàlisi i selecció d'un model de certificat de professionalitat
- ✓ Reunió de treball amb un organisme acreditat per la gestió de formació dual (FUEIB)
- ✓ Preparació de la proposta de formació dual a les empreses del clúster
- ✓ Sessió de presentació del programa de formació dual a les empreses del clúster
- ✓ Participació en el procés de selecció de personal (SOIB/FUEIB)
- ✓ Seguiment i co-tutorització amb responsables de les empreses participants en el programa
- ✓ Elaboració de material didàctic per determinats mòduls del programa formatiu.

b) Entitats proveïdores de serveis de coneixement i formació que podrien participar en el projecte.

UIB

Instituts de Formació Professional de Lluçmajor, Sa Pobla i Palma

HOTECMA

c) Empreses de la AEI que hi podrien participar.

Totes les que tenen registre industrial (23 empreses)

d) Pressupost aproximat del projecte

450.000€

7. QIBEX Global

a) Temàtica del projecte i el seu possible encaix en els programes públics existents.

Analitzar si hi ha una correlació entre nombre de llits, estades i litres de producte consumit, a partir de les dades de consum i característiques dels hotels als que serveixen les empreses.

Empaquetat de processos de neteja i manteniment, per tal de poder afavorir l'expansió a través d'empreses locals en altres destinacions.

Establiment d'un procés de formació als treballadors turístics.

Recerca per a l'expansió:

- o Identificació de possibles nous mercats
- o Problemàtica en higiene en establiments turístics d'aquests mercats
- o Definició de procediments d'entrada en els nous mercats
- o Desenvolupament d'un pla de desinfecció integral (procediments, instruccions, material)
- o Anàlisi de la comercialització de producte a partir de plataformes logístiques

b) Entitats proveïdores de serveis de coneixement i formació que podrien participar en el projecte.

Consultories i assessors d'internacionalització

c) Empreses de la AEI que hi podrien participar.

Totes les que tinguin entitat suficient per a l'expansió fora de les Illes Balears

d) Pressupost aproximat del projecte

150.000€

D. Potencial de desenvolupament de l'agrupació

En aquest apartat es descriu el potencial d'innovació, desenvolupament de la competitivitat i internacionalització del clúster i les entitats que el conformen. Així mateix, s'identifiquen els indicadors de seguiment que permetin avaluar el compliment de l'estratègia prevista i la consecució dels objectius plantejats en el pla estratègic

1. Potencial d'innovació, competitivitat i internacionalització del clúster

El potencial d'innovació, competitivitat i internacionalització del clúster ve determinat pel potencial del sector, consignat en el [punt IV.8.e](#) d'aquest document. El clúster és la figura d'interfície d'acompanyament en el procés de desenvolupament del potencial del sector. Aquest acompanyament està vinculat a la representativitat del sector que té el clúster i a la confiança, expectatives i inversió que hi estan posant les empreses del sector.

2. Indicadors de seguiment que permetin avaluar el compliment de l'estratègia prevista i la consecució dels objectius

Pel que fa a indicadors de seguiment de gestió de qualitat del clúster, es considera un model adequat d'indicadors el model de Bronze Label de la ESCA.

La vinculació entre objectius i actuacions previstes es pot veure de forma gràfica en la taula següent:

	Activitats de dinamització	Serveis als associats	Integració xarxes de coneixement	Altres activitats
Consolidar el coneixement de les empreses del sector sobre la temàtica, a partir de recerca universitària i tecnològica				
Identificar vies per minimitzar l'impacte mediambiental del sector (processat d'envasos, consum d'aigua d'esbarjo, producte ecològic)				
Promoure la implantació de la indústria 4.0 en tota la cadena de valor de les empreses que conformen el clúster Identificar agents externs (de dins i de fora de les Illes Balears) amb qui col·laborar en la identificació de projectes i la resolució de problemes hígiènic en el sector turístic				
Ampliar el nombre d'entitats que participen en el Clúster, incorporant empreses, centres de recerca i entitats de l'administració pública de diferents elements de la cadena de valor del la				

gestió d'aigües i la resolució de problemes higiènics per al sector turístic				
Incrementar els nivells de seguretat en l'ús i el transport de productes químics a les Illes Balears				

Quant al compliment de l'estratègia prevista i la consecució dels objectius, es defineixen els següents indicadors addicionals:

ACTUACIONS PREVISTES	INDICADORS
Activitats de dinamització	• Presentació del Pla Estratègic l'any 2019 • Identificació d'espais de creixement del clúster: 1 a l'any • Jornades sobre Indústria 4.0: 1 a l'any • Visites a empreses del clúster i altres del sector: 1 al mes • Anàlisi de dades econòmiques del sector i participació en fòrums: 3 a l'any • Tallers teòric-pràctics: 3 a l'any • Jornades tècniques: 1 a l'any • Assistència a congressos, 2 a l'any
Servies que l'AEI ofereix	Secretaria tècnica: • Conseller de seguretat a demanda • Normativa a mesura que vagi sortint • Vigilància canalitzada a través de les activitats de dinamització
	Assessoria especialitzada • Creació de resums de les convocatòries a mesura que vagin sortint • Difusió de les convocatòries a mesura que surtin • 8 assessories personalitzades per convocatòria
	Estalvi de costos • 1 proposta d'estalvi de costos a l'any, amb les reunions que siguin necessàries
	Marketing i internacionalització • Acompanyament a 2 reunions per a fusions a l'any • Acompanyament a 5 reunions de les empreses del clúster amb altres entitats a l'any • Assistència a un taller d'internacionalització a l'any
	Innovació • Creació de 3 comissions (aigua, detergència i distribució) • 3 reunions a l'any de cada comissió • Identificació de projectes i recerca de finançament per a 3 projectes a l'any • Promoció de la certificació ISO 166001 de 2 empreses/any
	Formació sectorial • Activació borsa de treball a la web (2019)

	• Vigilància butlletí titulació gestor de piscines
Integració i pertinença a xarxes de coneixement	✓ Renovació del Bronze Label per fer benchmarking amb altres entitats a la UE ✓ Recerca d'agents amb qui col.laborar i de bases de dades. Networking química-turisme. Identificació de 5 noves entitats/any ✓ Reunions de treball amb entitats públiques i privades regionals. Networking institucional. 10 reunions institucionals/any ✓ Signatura de convenis de col.laboració amb altres agents nacionals i internacionals (altres clústers, altres universitats, altres centres tecnològics, altres centres de assaig i recerca). 2 convenis/any ✓ Assistència i difusió de continguts del Grup de Treball de l'Euroregio – Aigua. 2 reunions/any
Altres activitats de difusió	• Consolidació de coneixement generat amb projectes: Preparació i difusió de material de comunicació per a les empreses dels projectes realitzats. Difusió de material especialitzat de 2 projectes a l'any • Organització, revisió i actualització de les publicacions i presència digital del clúster. 1 vegada en els 3 anys.

V. Viabilitat

A. Finançament

1. Fonts de finançament previstes

Pel que fa al finançament, es distingeixen dos tipus d'actuacions susceptibles de rebre finançament en el clúster:

- Les actuacions previstes pel clúster (dinamització, serveis, xarxes de coneixement i altres activitats), com a estructura d'interfície de la triple hèlix de la innovació, que es caracteritza per tenir tres fonts de finançament:
 - Les aportacions de les empreses i entitats que formen part del Clúster, que financen de l'ordre del 52% de la seva activitat (a partir de quotes, el 40% de l'activitat, i a partir de serveis de consultoria, el 12% de l'activitat) en el 2018 i s'espera que es mantinguin en el període 2019-2021
 - El finançament públic obtingut, que finança de l'ordre del 48% de l'activitat del clúster, principalment la convocatòria de Clústers de la DGRDI, el finançament per dinamització de clústers, però també altres convocatòries.
- Els projectes a desenvolupar, que són addicionals a les actuacions del clúster, i que en cada cas (en funció del projecte) es busca i es sol·licita finançament específic per al projecte. Aquests projectes venen finançats per les següents vies:

- Inversió pública (com el cas de AquaLab amb la convocatòria d'impuls al turisme sostenible)
- Inversió privada (com el cas de QIBEX Green)
- Projectes europeus (Safepool, CRO PRO Horizon 2020)
- Projectes autonòmics (accions especials i convocatòria de projectes per clústers de la DGRDI i assistències a empreses per la DGPI)
- Projectes nacionals (CDTI)
- A més, per projectes de rellevància com ara el QIBEX Forum, s'espera obtenir recursos de les administracions locals involucrades

2. Proposta de model de finançament

El model de finançament proposat per CliQIB es basa en la creació per part de la DGRDI d'una convocatòria anual o plurianual per a clústers (o per a entitats registrades en el Registre d'Agrupacions Empresarials Innovadores) que permeti assumir les tasques vinculades a actuacions. Aquesta convocatòria hauria de sortir de forma regular per evitar tensions de tresoreria en els clústers, i per poder mantenir una activitat regular en el temps.

L'aprofitament dels recursos invertits per l'administració pública podria ser supervisat a partir del manteniment del Bronze Label de l'ESCA (amb el compliment d'indicadors que implica) i amb el seguiment d'indicadors definits en aquest pla estratègic.

El finançament de projectes aniria amb càrrec a altres partides, i els projectes s'obtindrien per concurrència competitiva en les diferents convocatòries, havent-hi un indicador de ràtio de projectes sol·licitats a l'any i un de projectes aconseguits.

B. Inversions previstes

1. Pressupost total previst

El pressupost total per al període, partint de l'escenari plantejat per a 2019, inclou les següents partides:

b.1	Salarios (Coste Empresa: nómina + SS)	110.999,64 €
b.1.1	Salarios personal fijo	71.977,80 €
b.1.2	Salarios personal eventual	9.850,00 €
b.1.3	Seguridad Social totales	29.171,84 €
b.2	Gestión Operativa de la entidad	15.407,00 €
b.2.1	Gastos mantenimiento locales ParcBIT	1.250,00 €
b.2.2	Gastos Notaría	125,00 €
b.2.3	Gastos bancarios y financieros	2.000,00 €
b.2.4	Asesoría Laboral	670,00 €
b.2.5	Asesoría Fiscal y Jurídica	2.500,00 €
b.2.6	Telefonía (Telefonica Móviles España SA y Telefónica de España SAU)	1.700,00 €
b.2.7	Copistería y material fungible	1.600,00 €
b.2.8	AECOC	192,00 €
b.2.9	Registro de Marcas (Qibex)	- €
b.2.10	Limpieza	550,00 €
b.2.11	Pólizas de responsabilidad civil (laboral y directivos)	800,00 €
b.2.12	Relaciones públicas	300,00 €
b.2.13	Costes federaciones y entidades nacionales	350,00 €
b.2.14	Organización Asambleas y asistencia a eventos nacionales	3.000,00 €
b.2.15	Prevención de Riesgos Laborales	370,00 €
b.2.16	Ajustes negativos	- €
b.2.17	Partidas incobrables	- €
b.2.18	Otros	- €
b.3	Desplazamientos y Viajes	1.500,00 €
b.6	Comunicación y Formación	1.500,00 €

Per tant, una estimació del pressupost de CliQIB per al període 2019-2021 és d'uns 130.000€ anuals, 390.000€ per al període.

A part d'això, hi ha un pressupost previst per projectes llançats directament des del clúster, que segueixen una imputació de costos paral·lela i independent de les actuacions previstes.

2. Pressupost desglossat per fonts de finançament

PRESSUPOST	FONT DE FINANÇAMENT
50.000€	Origen públic (convo dinamització)
19.000€	Origen privat (consultoria empreses)
63.000€	Procedent dels integrants de la AEI

C. Estimació d'impacte econòmic i social

1. Estimació de l'impacte econòmic del compliment de les previsions del Pla Estratègic

Si es compleix l'escenari i la visió d'aquest pla estratègic, d'aquí 3 anys el sector es caracteritzaria per:

- Un increment de la productivitat de entre un 10 i un 20% de les empreses derivat de la implantació de tecnologia 4.0, i de la sortida de mercat de les empreses menys productives
- Un increment del volum de negoci per al sector derivat dels processos de integració horitzontal i l'expansió, passant d'un balanç de 59M€ de facturació a un volum superior en conjunt, de l'ordre de 80M€ (partint de la base que les dades que s'han

manejat eren de 2015 i 2016, i que en els anys 2017 i 2018 ja hi ha hagut un increment de la facturació en la majoria d'empreses)

- El manteniment de la capacitat productiva a les Illes Balears, en haver complert amb la normativa europea de Biocides (Consortio de Biocidas)
- El posicionament del clúster com a identificador de demandes d'innovació en turisme pel que fa a la solució de problemes higiènics, i canalitzador de projectes de solució d'aquests problemes
- La transició cap a un model de quota fixa o preu per estància pel que fa a gestió d'aigües d'esbarjo, el que milloraria la posició negociadora dels empresaris químics respecte dels hotelers
- El desenvolupament de tecnologies per a la sensorització, seguretat, dosificació i usabilitat en la solució de problemes higiènics en turisme (aigües d'esbarjo, detergència i bugaderia)

Per altra banda, alguns factors externs poden fer rebaixar aquestes expectatives:

- El preu del clor, que després d'una gran repuntada s'espera que en 3 anys s'estabilitzi, més encara amb la posada en marxa de QIBEX Green
- La baixada de les ocupacions hoteleres derivada de la diversificació de destinacions de Sol i Platja de Tunis, Turquia i Croàcia, en haver-se estabilitzat la seva situació geopolítica. Això tindria un efecte contractor en el sector, que podria ser l'estímul que necessiten les empreses per oferir solucions higièniques a fora de les Illes Balears
- L'expansió i la pujada de categoria de determinades destinacions a les Illes Balears, o de les Illes Balears en conjunt, que faci que més cadenes hoteleres demandin solució de problemes higiènics a nivell nacional o internacional i els empresaris del sector no hi puguin donar resposta, reduint la seva quota de mercat

Una aproximació a una previsió del grau de mobilització de recursos privats a què donaria lloc les inversions públiques realitzades, estableix que, amb una inversió de 500.000€ de la DGRDI (390.000€ de dinamització del clúster més 110.000€ de projectes en col·laboració), es pot obtenir un increment de la facturació del sector de 10M€ (l'estimació de les xifres de 2018 més l'increment derivat de la integració, l'increment de productivitat i l'expansió de les empreses que el componen), el que implica multiplicar per 20 la inversió realitzada per l'administració pública.

2. Estimació de l'impacte social del compliment de les previsions del Pla Estratègic

Pel que fa a l'impacte social del Pla Estratègic, es pot articular de forma qualitativa en els següents eixos:

- Increment del nivell formatiu de les persones vinculades al sector, arrel del Programa de Formació Dual, les activitats formatives previstes, el seguiment del títol de gestor de piscines, la jornada per a estudiants universitaris i altres iniciatives de formació.
- Estabilització de llocs de feina no estacionals, derivats del creixement previst en les empreses del sector.

- Incorporació de personal tècnic qualificat per a la prestació de serveis enlloc de la venda de producte, a nivell de graduat i màster. Aquesta incorporació també es pot produir amb la creació de la borsa de treball del clúster
- Expansió de les empreses del sector, i per tant intercanvi de coneixement i identificació de millors pràctiques, millora del servei al sector turístic
- Disminució de l'impacte ecològic a nivell de detergència i bugaderia, amb el desenvolupament de productes ecològics efectius, l'ús de l'oxigen actiu i la venda al segment domèstic de productes menys agressius pel medi ambient que els de les multinacionals
- Promoció de l'economia circular, cap a l'abocament zero en aigües d'esbarjo, amb l'impuls a projectes d'estalvi d'aigua en aigües d'esbarjo i l'anàlisi de la reutilització d'aigües d'esbarjo
- Millora de la higiene en turisme, increment de la seguretat i la salut derivat de millores tècniques en els productes i en els plans d'higiene

VI. Annexos

A. Estatuts del Clúster Químic de les Illes Balears, aprovats

<https://cliqib.org/biblioteca/documentacion/>