

Daniel Franch Noche

Anàlisi econòmic i financer de SAP SE



TREBALL DE FI DE GRAU

Àrea temàtica: Direcció Financera

Grau de Finances i Comptabilitat



FACULTAT D'ECONOMIA i EMPRESA
Universitat Rovira i Virgili

Reus, juny

Curs 2024-25

ÍNDEX.

1. Resum. Resumen. Abstract.	7
2. Presentació.	8
3. Introducció.	10
3.1. Objectius.	10
3.2. Metodologia.	11
4. SAP SE.	13
4.1. Breu història de la companyia.	13
4.2. Model de negoci.	16
4.2.1. Clients.	17
4.2.2. Vendes.	19
4.2.2.1. Segmentació per línia de negoci.	20
4.2.2.2. Segmentació geogràfica.	24
4.2.3. Canals de distribució.	25
4.2.4. Procés productiu.	26
4.2.5. Productes i serveis.	28
4.3. Estratègia empresarial.	33
4.4. Govern corporatiu.	35
4.4.1. Estructura organitzativa.	35
4.4.2. Empreses del grup.	37
4.5. Riscos, oportunitats i futur de SAP.	37
4.5.1. Gestió del risc i riscos.	37
4.5.2. Oportunitats i previsions de futur.	41
5. Estructura financera de SAP SE.	43
5.1. Descripció i anàlisi dels Comptes Anuals.	44
5.1.1. Balanç de situació.	44
5.1.2. Compte de Pèrdues i Guanys.	49
5.1.3. Estat de flux d'efectiu.	59
5.2. Solvència i rendibilitat.	62
5.2.1. Estructura financera, solvència i liquiditat.	62
5.2.2. Rendibilitat i palanquejament.	69

5.3.	Anàlisi borsari.	76
5.3.1.	Estructura accionarial.	76
5.3.2.	Evolució històrica de l'acció.	80
5.3.3.	Indicadors borsaris principals.	81
5.4.	Valoració per Descompte de Fluxos de Caixa (DFC).	84
5.4.1.	Model de valoració d'actius financers (CAPM).	85
5.4.2.	Cost Mitjà Ponderat del Capital (WACC).	87
5.4.3.	Estimació de FCF i valor de l'acció.	89
5.4.4.	Escenaris i conclusió.	91
6.	Comparativa sectorial.	94
6.1.	Definició i característiques del sector industrial.	94
6.2.	Perspectiva de futur del sector.	95
6.3.	Selecció dels competidors.	95
6.4.	Descripció dels competidors.	98
6.5.	Comparativa d'indicadors principals.	101
6.5.1.	Indicadors d'estructura financera.	101
6.5.2.	Indicadors de rendibilitat.	102
6.5.3.	Indicadors borsaris.	103
6.6.	Valoració per indicadors múltiples d'empreses comparables.	103
7.	Conclusions.	107
8.	Referències bibliogràfiques.	111
Annexos.		116
Annex I.	Glossari de termes estrangers habituals.	116
Annex II.	Llistat de productes de SAP.	118
Annex III.	Adquisicions recents de SAP (1991-2024).	127
Annex IV.	Subsidiàries de SAP.	129
Annex V.	Balanç de situació consolidat de SAP (2010-2024).	134
Annex VI.	Compte de Pèrdues i Guanys consolidat de SAP (2010-2024).	136
Annex VII.	Estat de Flux d'Efectiu consolidat de SAP (2010-2024).	137
Annex VIII.	Indicadors de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce del període 2020-2024.	140

Índex de taules.

Taula 1. Segmentació geogràfica de vendes (milions d'€, 2020-2024).	24
Taula 2. Adquisicions destacades per cost d'adquisició (2010-2024).	34
Taula 3. Criteris de valoració del risc de SAP.	38
Taula 4. Matriu d'assignació del risc de SAP.	38
Taula 5. Factors de risc agregat de SAP, 2024.	38
Taula 6. Previsions i resultats de SAP (milions d'€, 2023-2025).	42
Taula 7. Balanç de situació - Actiu de SAP (milions d'€, 2020-2024).	45
Taula 8. Balanç de situació - Passiu i Patrimoni Net de SAP (milions d'€, 2020-2024).	46
Taula 9. Ingressos d'explotació de SAP (milions d'€, 2020-2024).	49
Taula 10. Costos d'explotació de SAP (milions d'€, 2020-2024).	50
Taula 11. Marges de SAP (milions d'€, 2010-2024).	57
Taula 12. Estat de Fluxos d'Efectiu de SAP (milions d'€, 2010-2024).	59
Taula 13. Finançament intern i Inversions de SAP (milions d'€, 2010-2024).	61
Taula 14. Indicadors d'anàlisi d'estructura financera, solvència i liquiditat.	62
Taula 15. Resultats d'indicador Passiu Financer sobre Patrimoni Net de SAP (2020-2024).	63
Taula 16. Resultats d'indicador Passiu sobre Finançament de SAP (2020-2024).	63
Taula 17. Resultats d'indicador Passiu Financer sobre Passiu Financer i Patrimoni Net de SAP (2020-2024).	63
Taula 18. Resultats d'indicador Qualitat del deute de SAP (2020-2024).	64
Taula 19. Resultats d'indicador Qualitat del deute financer de SAP (2020-2024).	64
Taula 20. Resultats d'indicador Liquiditat de SAP (2020-2024).	65
Taula 21. Resultats d'indicador Tresoreria de SAP (2020-2024).	65
Taula 22. Resultats d'indicador Disponible de SAP (2020-2024).	66
Taula 23. Resultats d'indicador Solvència de SAP (2020-2024).	66
Taula 24. Resultats d'indicador Autofinançament de SAP (2020-2024).	66
Taula 25. Resultats d'indicador Cobertura d'AnC de SAP (2020-2024).	67
Taula 26. Resultats d'indicador Cobertura de préstecs de SAP (2020-2024).	67
Taula 27. Resultats d'indicador Cobertura d'interessos de SAP (2020-2024).	68
Taula 28. Resultats d'indicador Cobertura total de SAP (2020-2024).	68
Taula 29. Indicadors d'anàlisi de rendibilitat i palanquejament.	69
Taula 30. Resultats d'indicador ROA de SAP (2020-2024).	70
Taula 31. Resultats d'indicador ROE de SAP (2020-2024).	71
Taula 32. Resultats d'indicador Rendibilitat financera abans d'impostos r_F de SAP (2020-2024).	72

Taula 33. Resultats de Graus de palanquejament per mètode tradicional de SAP (2020-2024).	74
Taula 34. Resultats de Graus de palanquejament per partides de costos (2020-2024).	74
Taula 35. Resultats de Vendes d'equilibri de SAP (2020-2024).	76
Taula 36. Accionistes majoritaris de SAP (2024).	77
Taula 37. Variacions de la política de repartiment de dividends de SAP (2024).	78
Taula 38. Rendibilitat de l'acció de SAP i els índex principals.	81
Taula 39. Cotització de l'acció de SAP a tancament d'any (2020-2024).	81
Taula 40. Resultats d'indicador PER de SAP (2020-2024).	82
Taula 41. Resultats d'indicador PSR de SAP (2020-2024).	82
Taula 42. Resultats d'indicador PBR de SAP (2020-2024).	83
Taula 43. Resultats d'indicador <i>Dividend Yield</i> i <i>Pay-out</i> de SAP (2020-2024).	84
Taula 44. Resultats d'indicador EV/EBITDA de SAP (2020-2024).	84
Taula 45. Anàlisi de variància de SAP (2010-2024).	87
Taula 46. Càlcul del Cost del capital propi de SAP a través del CAPM.	87
Taula 47. Càlcul del cost del deute de SAP.	88
Taula 48. Càlcul de WACC de SAP.	88
Taula 49. Estimació dels Fluxos de Caixa Lliures futurs de SAP (milions d'€, 2025 _e -2034 _e).	90
Taula 50. Càlcul del Valor residual de SAP pel mètode DFC (milions d'€).	91
Taula 51. Càlcul del Valor Empresa i preu de l'acció de SAP pel mètode DFC (milions d'€).	91
Taula 52. Anàlisi de sensibilitat del preu de l'acció de SAP per variació del CAGR de vendes.	92
Taula 53. Anàlisi de sensibilitat del preu de l'acció de SAP per variació del WACC i <i>g</i> .	92
Taula 54. Resultats d'indicadors d'estructura financera de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce (2024).	101
Taula 55. Resultats d'indicadors de rendibilitat de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce (2024).	102
Taula 56. Resultats d'indicadors borsaris de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce (2024).	103
Taula 57. Mitjana del PER i EV/EBITDA del sector del software per empreses (2024).	105
Taula 58. Anàlisi de sensibilitat del preu l'acció de SAP per variació dels múltiples PER i EV/EBITDA.	105

Índex de gràfics.

Gràfic 1. Clients de SAP per ingressos, 2024.....	18
Gràfic 2. Clients de SAP per origen, 2024.	18
Gràfic 3. Clients de SAP per indústria, 2022.....	19
Gràfic 4. Vendes (milions d'€, 2010-2014).....	20
Gràfic 5. Vendes del Núvol (milions d'€, 2010-2024).	21
Gràfic 6. Vendes de Llicències (milions d'€, 2010-2024).....	21
Gràfic 7. Vendes de Suport de software (milions d'€, 2010-24).	22
Gràfic 8. Vendes de Serveis (milions d'€, 2010-24).	23
Gràfic 9. Distribució de vendes per segment (% , 2010-2024).	23
Gràfic 10. Distribució de vendes per regió (% , 2010-2024).....	25
Gràfic 11. Evolució del Fons de Maniobra de SAP (2010-2024).....	48
Gràfic 12. Evolució de les Necessitats Operatives de Fons de SAP (milions d'€, 2010-2014).	49
Gràfic 13. Costos de Núvol i Llicències (milions d'€, 2010-2024).....	51
Gràfic 14. Costos de Serveis (milions d'€, 2010-2024).	51
Gràfic 15. Costos d'Investigació i Desenvolupament (milions d'€, 2010-2024).	52
Gràfic 16. Costos de Comercial i Màrqueting (milions d'€, 2010-2024).....	52
Gràfic 17. Costos d'Administració (milions d'€, 2010-2024).	53
Gràfic 18. Costos de Reestructuracions (milions d'€, 2010-2024).....	54
Gràfic 19. Evolució dels costos d'explotació de SAP (milions d'€, 2010-2024).	55
Gràfic 20. Evolució de l'estructura de costos de SAP (% , 2010-2024).....	55
Gràfic 21. Resultat financer net de SAP (milions d'€, 2010-2024).....	56
Gràfic 22. Impostos sobre Op. continuades i tipus impositiu efectiu de SAP (milions d'€, 2010- 2024).....	57
Gràfic 23. Evolució dels marges de SAP (% , 2010-2024).....	59
Gràfic 24. Evolució del Flux d'Efectiu Net (milions d'€, 2010-2024).	60
Gràfic 25. Evolució del Finançament intern i Inversions de SAP (milions d'€, 2010-2024)....	61
Gràfic 26. Distribució de les accions de SAP segons tipus propietari (2024).	76
Gràfic 27. Dividend per acció anunciat de SAP (€, 2010-2024).	79
Gràfic 28. Benefici per acció de SAP (€, 2010-2024).....	79
Gràfic 29. Evolució del preu de l'acció de SAP i dels índex principals (2020-2024).....	80
Gràfic 30. <i>Characteristic Line</i> de SAP (setmanal, 2010-2024).....	86
Gràfic 31. Quota de mercat de les empreses del sector de software per empreses (2023). .	98

Índex de figures.

Figura 1. Targeta perforada IBM.	13
Figura 2. Hopp, Plattner, Wellenreuther, Tschira, i Hector, fundadors de SAP.	14
Figura 3. Seu central de SAP a Walldorf, Alemanya.....	16
Figura 4. Implementació <i>agile</i> de projectes SAP.	27
Figura 5. Estratègia de producte amb SAP Business Suite.	28
Figura 6. Estructura corporativa de SAP.	35
Figura 7. Quadrant màgic de Gartner de ERPs en el núvol per empreses de productes (2024).	97
Figura 8. Quadrant màgic de Gartner de ERPs en el núvol per empreses de serveis (2024).	97

1. RESUM. RESUMEN. ABSTRACT.

Anàlisi econòmic i financer de SAP SE.

Aquest treball descriu i analitza l'empresa de desenvolupament de software per empreses SAP SE. L'estudi inclou una descripció detallada de l'empresa tant pel que fa al canvi de seva estratègia empresarial cap a solucions en el núvol (SaaS) i intel·ligència artificial, com pel que fa a la seva eficiència i eficàcia econòmica i financer. Es realitza una anàlisi quantitativa de les dades financeres de la companyia des del 2010 fins al 2024 que inclou indicadors de rendibilitat i solvència, i es valora l'empresa pel mètode de Descompte de Fluxos de Caixa (DFC). L'anàlisi es complementa amb una comparativa del sector amb els principals competidors —Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce— que inclou una valoració per indicadors múltiples.

Paraules Clau: SAP SE, SaaS, Descompte de Fluxos de Caixa.

Análisis económico y financiero de SAP SE.

Este trabajo describe y analiza la empresa de desarrollo de software empresarial SAP SE. El estudio incluye una descripción detallada de la compañía, tanto en lo referente al cambio de su estrategia corporativa hacia soluciones en la nube (SaaS) e inteligencia artificial, como a su eficiencia y eficacia económica y financiera. Se realiza un análisis cuantitativo de los datos financieros de la empresa desde 2010 hasta 2024, que incluye indicadores de rentabilidad y solvencia, y se valora la compañía mediante el método de Descuento de Flujos de Caja (DCF). El análisis se complementa con una comparativa sectorial de los principales competidores —Oracle, Microsoft, Sage, Workday y Salesforce— que incorpora una valoración por múltiples comparables.

Palabras clave: SAP SE, SaaS, Descuento de Flujos de Caja.

Economic and Financial Analysis of SAP SE.

This work describes and analyzes the enterprise software development company SAP SE. The study includes a detailed description of the company, covering both its strategic shift toward cloud solutions (SaaS) and artificial intelligence, as well as its economic and financial efficiency and effectiveness. A quantitative analysis of the company's financial data from 2010 to 2024 is conducted, incorporating profitability and solvency indicators. The company is valued using the Discounted Cash Flow valuation method. The analysis is complemented by a sector comparison with its main competitors -Oracle, Microsoft, Sage, Workday, and Salesforce- which includes a Trading Comparable valuation method.

Keywords: SAP SE, SaaS, Discounted Cash Flow.

2. PRESENTACIÓ.

El treball de fi de grau, com a final de l'etapa universitària, és una oportunitat perquè l'alumne demostrï l'assimilació d'uns coneixements en aquells aspectes de les finances que més l'apassionen. En aquest sentit, té davant seu un ventall de temàtiques considerable i la possibilitat d'aprofundir en el tema fins al nivell que consideri més satisfactori. Aquesta possibilitat, però, s'ha de prendre amb cura, ja que en molts de casos la simple elecció del tema és una investigació en si mateixa que pot comprometre la viabilitat del treball.

Ens podem trobar amb dificultats per la manca d'informació, de col·laboració, de coneixements i sobretot de temps. Per això és necessari posar en perspectiva la importància del treball. Una actuació sensata és explorar un tema amb una utilitat pràctica de cara al món laboral o, al menys, realitzar un tipus d'investigació on el resultat d'aquesta no depengui de la implicació de tercers.

Tota aquesta reflexió ve a donar context i perspectiva a l'elecció d'un tema de treball de fi de grau que no es trobava entre els meus primers candidats a investigació. Si més no, l'anàlisi econòmic i financer de SAP ha estat una elecció apropiada després de valorar altres temes massa ambiciosos.

En iniciar el treball de fi de grau m'havia marcat dos objectius principals: per una banda, indagar sobre un tema que m'interessés personalment; i per una altra banda, que la feina que suposa una investigació com aquesta em fos d'utilitat més enllà de l'etapa universitària. Amb aquesta elecció he complert amb ambdós objectius.

Considero que realitzar l'anàlisi financer d'una empresa em pot ser útil de cara a la carrera professional que pretenc recórrer i que és la de la direcció financera. En posicions com aquesta cal dominar l'anàlisi financer, comprendre indicadors clau sobre l'evolució de l'empresa i plantejar escenaris futurs per aprofitar o dels que protegir-se. Tot i que aquest treball incideix molt en indicadors i comparatives de mercat, no pretenc posar el focus en la idoneïtat d'invertir o no en l'empresa, sinó en la perspectiva que un director financer cal tenir de la seva empresa respecte els seus competidors.

En concret, l'elecció de SAP SE i no una altra empresa es deu al meu interès amb el sector on es situa l'empresa, el de les solucions de gestió empresarial, la consultoria i, en general, el sector tecnològic. Dins d'aquest sector, m'ha interessat des de fa anys SAP SE com a empresa europea que destaca entre un mar de competidors nord-americans com Oracle, Microsoft i Salesforce, per indicar només els principals.

Per poder realitzar aquest treball, m'han estat d'especial utilitat les assignatures de Planificació Econòmica i Financera, Direcció Financera: Finançament, Mercats i Actius

Financers II, i Control de Gestió i Sistemes d'Informació. La base teòrica d'aquestes assignatures permet realitzar un anàlisi teòric i pràctic prou profund d'empreses cotitzades i no cotitzades, per poder valorar la seva competència, estratègia i posicionament respecte els seus competidors i el mercat.

3. INTRODUCCIÓ.

L'anàlisi econòmic i financer és una habilitat fonamental tant per la direcció d'una empresa com pels inversors i el mercat. Ens ajuda a entendre l'estat de salut d'una organització, com genera valor i quina és la seva posició respecte el mercat. Per tal d'exemplificar això, en aquest treball es pretén realitzar un anàlisi d'aquest tipus d'una empresa cotitzada europea.

Entre totes les opcions, hem considerat que SAP SE és una elecció excel·lent, tant per la seva actualitat, la seva complexitat financera i el sector al que pertany. SAP és actualment l'empresa amb el major volum de capitalització del mercat europeu, està present a més de 190 països i té més de 100.000 empleats. Pertany al sector tecnològic, on té dificultats per destacar entre empreses tan mediàtiques com Meta, Apple, Google o Microsoft. Això no la fa menys important ja que, sense tanta publicitat, els seus productes estan presents en 98 de les 100 empreses més grans del món i els seus clients generen el 84% del comerç mundial.

SAP té una llarga història com a desenvolupador de software alemany. Des dels anys 70, ha navegat entre canvis tecnològics tant de hardware com de software i ha aconseguit adaptar-se i ser líder sempre en les aplicacions de gestió de recursos empresarials, més coneguts com ERP. L'últim d'aquest canvis que està afrontant amb èxit és el canvi a un model de venda *Software-as-a-Service* (SaaS) i es prepara per les turbulències que anuncia la Intel·ligència Artificial (IA).

Tot i la seva història d'èxit, no té garantida la seva posició en el mercat del software per empreses. El seu sector s'ha vist molt fragmentat en els últims anys, amb solucions per empreses molt diverses i l'aparició de vells coneguts desenvolupadors de software que s'incorporen al segment del software per empreses, com Oracle i Microsoft. També nous actors com Workday i Salesforce fan evident que el rendiment econòmic i financer de SAP haurà d'incorporar noves cotes d'excel·lència per poder seguir competint amb els millors.

3.1. Objectius.

Els principals objectius d'aquest treball són el d'aprofundir en l'anàlisi financer d'empreses i concretament en la informació disponible de SAP SE. Amb les dades obtingudes, s'intentarà realitzar una valoració de SAP i complementàriament una valoració respecte els seus competidors. Aquest coneixement ens aportarà una visió general de la companyia i del sector que pot ser molt útil:

- Des del punt de vista d'un director financer o gerent per valorar l'efectivitat en la implantació del seu Pla Estratègic i prendre les decisions apropiades.

- Des del punt de vista d'un accionista de l'empresa, per valorar la capacitat i els resultats de l'equip directiu i prendre decisions respecte la seva inversió.
- Des del punt de vista de nous inversors, els ajudarà a prendre una decisió més informada respecte SAP SE i el seu sector.

A més, durant el desenvolupament del treball, també volem respondre a preguntes més concretes, entre elles:

- Quin tipus d'estructura financera aplica? És l'habitual en el sector? Quins avantatges i inconvenients pot produir?
- La rendibilitat és l'esperada? Quin efecte té el palanquejament financer en aquesta companyia?
- El valor de l'acció evoluciona racionalment respecte el valor real de l'empresa? Quin tipus d'inversors s'interessen amb SAP SE? L'acció es troba infravalorada o sobrevalorada?
- Respecte els seus competidors, SAP SE és un líder o els competidors rendeixen millor?

3.2. Metodologia.

Per garantir la fiabilitat dels resultats d'aquest estudi, cal formalitzar una metodologia que li doni validesa científica. En aquest sentit, seguidament es presenten les fonts d'informació, l'enfoc metodològic, les eines utilitzades i les limitacions de l'estudi i com s'estructurarà el treball.

Fonts de dades.

La majoria de dades per desenvolupar el treball es troba en els comptes anuals de SAP SE, dels anys 2010 a 2024. Aquesta serà la font d'informació principal, però també es farà ús d'altres fonts complementàries, entre elles:

- Bases de dades financeres com Orbis Europe, EIKON i Investing.com.
- Repositoris de premsa, informes i articles acadèmics de Google Scholar.
- Informes sectorials publicats per Gartner, Statista i IDC.
- Altres fonts historicodescriptives.

Eines d'anàlisi.

L'eina principal per aquest estudi serà la suite ofimàtica de Microsoft, principalment Excel. A més, si fos necessari es farà ús de Power BI pel tractament de les dades en la comparativa sectorial.

Enfoc metodològic.

Es realitzarà un enfoc metodològic mixt, utilitzant tant mètodes quantitius com qualitius. S'iniciarà l'estudi amb la recopilació de dades de SAP SE. Aquestes dades seran econòmiques, financeres i declaracions de la direcció corporativa compreses entre l'any 2010 i l'any 2024, és a dir, un període de 15 anys. Per una qüestió de forma i amb l'objectiu de presentar la informació de la manera més clara possible, en general les taules incorporaran només les dades dels anys més recents (5 anys, és a dir, de 2020 a 2024), i els gràfics incorporaran la informació del període complet estudiat (15 anys, és a dir, de 2010 a 2024). Aquesta distinció també s'aplica a la resta del treball quan es fa referència a «anys recents», «últims anys» i «recentment» (2020-2024), o es fa referència a «el període estudiat», «històricament» i «sèrie històrica» (2010-2024).

Les dades recopilades ens serviran per calcular diferents indicadors econòmics i financers habituals en aquest tipus d'anàlisis: de liquiditat, de rendibilitat, de costos, de creació de valor, etc. Posteriorment s'interpretaran aquest indicadors segons els models de valoració habituals, primerament a través dels mètode de Descompte de Fluxos de Caixa i seguidament pel mètode d'indicadors múltiples d'empreses comparables.

Pel que fa a la comparativa sectorial, es recopilaran les dades econòmiques i financeres generals dels competidors i es decidirà quins són els competidors directes. El càlcul dels indicadors dels competidors es realitzarà pel període 2020 a 2024 i es podrà consultar als annexos, però només analitzarem comparativament amb SAP l'últim període. A través d'aquest anàlisi determinarem el posicionament de SAP SE respecte els seus competidors i s'interpretaran les dades.

Estructura.

El treball es divideix en 2 parts principals clarament diferenciades i una part conclusiva. Primerament es presenta la empresa SAP SE i se l'analitza en profunditat, incloent el model de negoci, l'estratègia empresarial, i els riscos i oportunitats que afronta (capítol 4). S'utilitzen principalment dades descriptives i s'aporta suficient informació per donar context i perspectiva a l'anàlisi econòmic i financer que es realitza posteriorment (capítol 5).

Seguidament, es descriu el sector industrial de SAP, s'identifiquen els competidors principals, i es realitza una comparativa mitjançant enfocs quantitius i qualitius. Amb la interpretació dels resultats també es pretén posicionar SAP SE (capítol 6).

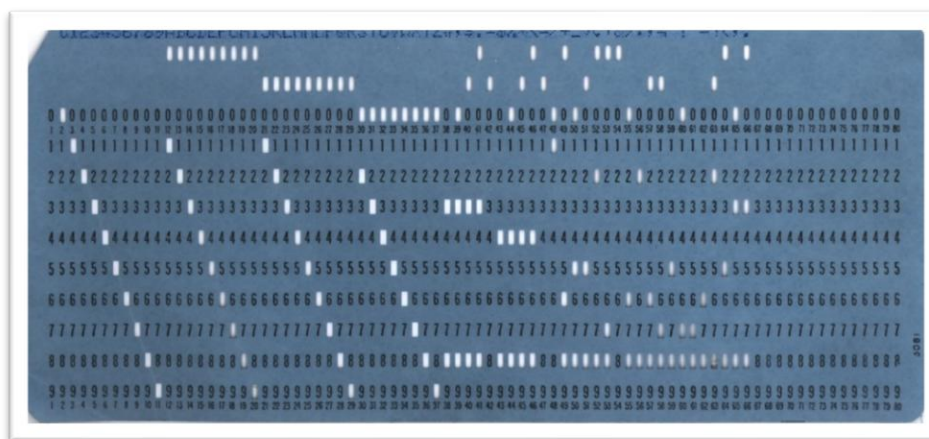
Finalment s'ofereixen les conclusions de tot plegat (capítol 7) i s'especifiquen les fonts d'informació consultades (capítol 8). A més, s'aporten una sèrie d'annexos que justifiquen i complementen aquest treball.

4. SAP SE.

4.1. Breu història de la companyia.

Fa poc més de 50 anys, les empreses punteres havien adoptat la computació electrònica per processar el gran volum de dades que generaven com a multinacionals. Els processos de computació, tot i disposar dels primers ordinadors comercials de IBM, eren tediosos i no garantien l'exactitud de les dades. Una simple consulta del departament de compres al magatzem central podia tardar dies, i la informació es podia perdre pel camí. Les dades es processaven *in situ* i es traslladaven d'un departament a un altre amb els predecessors del disquet, les targetes perforades. Aquest mètode, tot i ser el més avançat, implicava uns riscos elevadíssims i una eficiència ridícula amb els estàndards d'avui en dia.

Figura 1. Targeta perforada IBM.



Font: IBM.

En aquest context, cinc ex empleats d'IBM (Dietmar Hopp, Hasso Plattner, Claus Wellenreuther, Klaus Tschira, i Hans-Werner Hector) funden el 1972 *SystemAnalyse Programmentwicklung* (SAP) amb la idea de transformar els sistemes d'informació de les empreses, integrant-los sota un sol programari per la disposició de la informació en temps real.

La primera iteració del seu producte va ser el SAP R/1, un programari que va aconseguir deixar obsoletes les targetes perforades dels seus clients. Un d'aquests primers clients de SAP va ser Imperial Chemicals Industry (ICI), una històrica companyia britànica fundadora de l'índex FTSE 100, participant del programa nuclear britànic i que algunes de les seves branques han esdevingut companyies com Henkel o Zeneca. De la mà de SAP, ICI va aconseguir traslladar la seva informació comptable i salarial a un format de base de dades centralitzada d'accés immediat enlloc de les lentes targetes perforades. Gràcies a la seva col·laboració també van desenvolupar mòduls addicionals pel producte en les àrees financera,

logística i comercial. Aquesta integració per mòduls i en temps real va assentar les bases no només del seu producte sinó de l'estàndard de l'indústria per als programes d'*Enterprise Resource Planning* (ERP).

El 1980 es va llançar la segona versió, SAP R/2, ja amb tots aquest mòduls integrats i amb un creixent nombre de clients interessats per tota Europa. Dos anys abans, el 1978 l'empresa havia iniciat l'expansió internacional amb l'entrada a França i Àustria, i ara pretenia aconseguir més mercat europeu. Durant la dècada dels vuitanta, SAP continua millorant el seu producte i llenguatge de programació (ABAP) al temps que transforma la seva estructura empresarial: obre subsidiàries dedicades a la comercialització i el suport de producte, així com es converteix en una *Aktiengesellschaft* (AG), o Societat Anònima en alemany, havent passat per una *Gesellschaft bürgerlichen Rechts* (GbR, societat d'unió de professionals independents) en la seva fundació i una *Gesellschaft mit beschränkter Haftung* (GmbH, Societat Limitada). També durant aquesta dècada fixen la seva seu a Walldorf, Babaria, on encara es troba avui en dia.

Figura 2. Hopp, Plattner, Wellenreuther, Tschira, i Hector, fundadors de SAP.



Font: SAP.

A finals dels vuitanta, SAP ja liderava clarament el mercat dels ERP i havia diversificat les seves vendes: per una part el seu producte estrella, el SAP R/2 i per l'altra els serveis de consultoria informàtica per empreses. Aquest serveis diferenciats encara es mantenen avui en dia. Durant la dècada dels noranta, SAP s'introdueix al mercat espanyol i llatinoamericà amb una col·laboració amb l'empresa catalana SEIDOR que ofereix a dia d'avui serveis de consultoria i implementació de SAP per petites i mitjanes empreses. El 1992 finalment es llança SAP R/3 que domina el mercat amb rapidesa, sobretot després de l'adopció del

producte per empreses com Coca-cola o General Motors. Les col·laboracions amb productes de Microsoft i la localització del software al japonès consoliden l'empresa i converteixen SAP en l'empresa global de ERP per excel·lència (Chetan Sharma et al., 2025).

El nou mil·lenni va venir carregat de canvis per la companyia. Al contrari del que podríem pensar, la bombolla *puntcom* no va afectar perceptiblement a SAP, que va seguir presentant creixements de resultats de doble dígit. L'any 2003 és un dels anys clau per la companyia: l'últim dels seus fundadors deixa d'exercir funcions executives, la companyia entra a formar part de l'índex *STOXX Europe 50*, i es llancen nous productes per reemplaçar SAP R/3. Durant aquesta dècada la companyia no deixa de créixer i realitzar adquisicions d'empreses, tant competència directa com d'altres empreses amb productes atractius per incorporar al seu producte principal. Les adquisicions d'empreses serà una estratègia habitual de la companyia durant tota la seva vida. Durant aquests anys es troben amb el primer problema seriós: la companyia intenta redirigir el negoci cap al nou mercat d'Internet i dels productes tecnològics com a servei i ho fa llançant mySAP Business Suite per englobar tots els seus productes a través d'Internet però amb un màrqueting i una oferta de productes confusa. Aconsegueix identificar exitosament els mercats que definiran la pròxima dècada (tecnologia mòbil, bases de dades i serveis en el núvol) però no aconsegueix transmetre al client quins són els seus productes efectivament. En qualsevol cas, segueix millorant el seu producte incorporant *Business Intelligence*, i el seu negoci amb més adquisicions.

A partir de la dècada dels 2010, segueixen una sèrie de tendències que converteixen SAP en el que coneixem a dia d'avui. El seu enfoc cap a les bases de dades en el núvol s'inicia amb la iteració SAP HANA que integrarà una base comuna per tots els productes de SAP. Paral·lelament continuen les inversions multi-milionàries en empreses de productes basats en tecnologia en el núvol. Aquesta forta inversió els permet treure al mercat el producte SAP S/4HANA el 2015, una base de dades y mòdul principal unificat que opera totalment en el núvol. Per la part corporativa, SAP realitza l'última transformació de la seva forma jurídica, passant d'una Societat Anònima a una *Societas Europaea*, adoptant el nom actual de SAP SE. També en aquesta dècada els problemes jurídics s'intensifiquen: es acusada i multada pel pagament de comissions a diferents organismes públics d'Estats Units, Sudàfrica, Kenya i Tanzània, i rep denúncies pel robatori de propietat intel·lectual de companyies de la competència com Teradata i Oracle.

Des del 2020 fins ara, no succeeixen gran canvis en l'estratègia i l'activitat de SAP, però els problemes als tribunals segueix sent una constant: el 2022 un nombre considerable d'empleades denunciava actes de *bullying* i assetjament sexual per part d'homes tant del *middle management* com del nivell corporatiu. Juntament amb l'actitud hostil del departament

de recursos humans envers aquest tema, es va arribar a provocar que la co-CEO abandonés la companyia. Tot i que es van prendre diferents mesures, el 2024 va aparèixer un nou cas d'assetjament sexual que implicava al CTO, al qual es va fer fora de la companyia. També el 2024 van rebre multes per part del Departament de Justícia dels Estats Units pel pagament de suborns a funcionaris de Sudàfrica, Indonèsia, Tanzània, Malawi, Ghana, Kenya, Zimbabwe i Azerbaidjan. En el terreny empresarial, des de 2019 SAP realitzar una forta inversió en desenvolupament d'Intel·ligència Artificial així com en l'adquisició d'empreses centrades en el *customer relationship management* (CRM). Les adquisicions més importants foren Qualtrics el 2019 per un preu de 8.000 milions de dòlars i WalkMe el 2024 per un preu de 1.500 milions de dòlars. A nivell de producte, els últims cinc anys han continuat amb SAP S/4HANA com la principal suite i s'han anat afegint productes i mòduls enfocats a l'*Internet of Things* (IoT) i a la Intel·ligència Artificial.

Actualment, SAP SE és la companyia cotitzada més gran d'Alemanya i primera d'Europa per capitalització borsària. Opera en els cinc continents, més de 190 països i amb 109.000 empleats a tot el món.

Figura 3. Seu central de SAP a Walldorf, Alemanya.



Font: SAP.

4.2. Model de negoci.

SAP SE es pot categoritzar com una empresa de software dedicada a la comercialització i venda de solucions tecnològiques per la gestió d'empreses. Aquestes solucions des dels seus inicis es centren en software de planificació empresarial (ERP) però també s'han anat especialitzant durant els anys per oferir nous productes focalitzats en diferents àrees o operacions de l'empresa. Altres productes d'ús habitual per empreses que ofereixen són: software per la gestió de clients (*Customer Relationship Management*, CRM), software per la presa de decisions empresarials (*Business Intelligence*, BI) i software pel control de l'intercanvi

d'informació (*Data Warehouse*, DW), entre d'altres. En cadascun d'aquests segments SAP té una quota de mercat prominent, si no dominant.

La seva forma de crear valor es basa en identificar les necessitats de les empreses dels seus clients i desenvolupar o aportar una sèrie de solucions com les que acabem de mencionar per adreçar aquestes necessitats. Durant el procés milloren els seus productes i poder oferir noves solucions millorades als nous clients amb empreses similars del mateix sector o amb estructures de negoci similars. Obtenen els seus ingressos a través del cobrament de subscripcions pels serveis en el núvol, per serveis d'implementació i consultoria, per serveis de suport, i pel cobrament de llicències d'ús del seus productes.

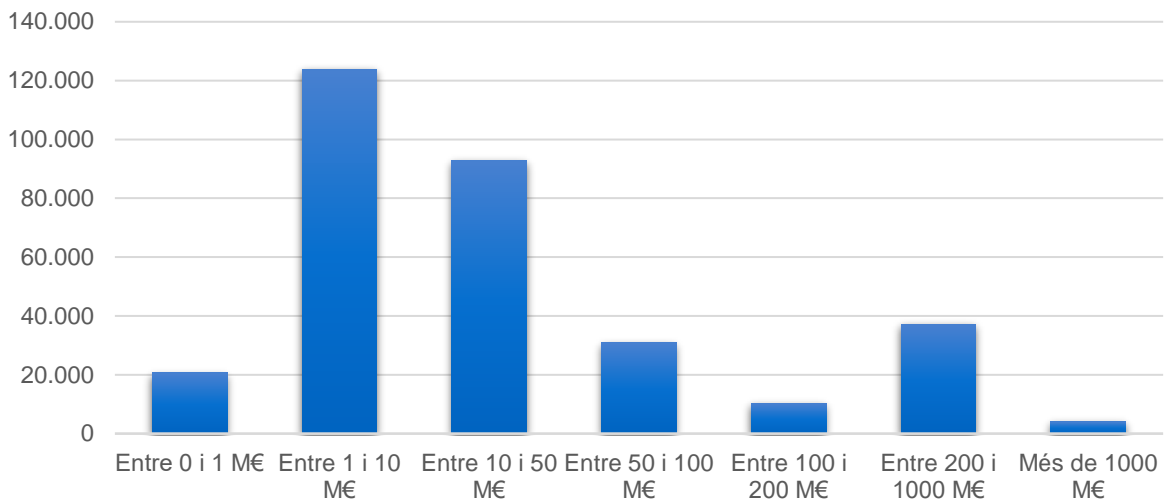
4.2.1. Clients.

Per la naturalesa dels seus productes, el seu model de venda té un enfoc B2B (*business-to-business*) amb perfils de grans empreses i institucions públiques, però també de mitjanes i petites empreses. Segons informacions publicades per SAP i anàlisis de DataCaptive, podem afirmar que les solucions de SAP es troben implementades en la gran majoria d'empreses que operen al món. Algunes de les dades destacables són:

- Més de 320.000 empreses distribuïdes en 190 països són clients de SAP i més d'un milió de companyies usen SAP d'alguna manera per treballar amb els seus clients o proveïdors.
- Els clients de SAP generen 6,3 bilions europeus (trilions americans) de dòlars, que suposa un 84% del comerç mundial.
- El 90% de les empreses que formen la llista *Fortune 500* usen SAP.
- 98 de les 100 companyies més grans del món són clients de SAP.
- 85 de les 100 companyies més grans del món usen SAP S/4HANA.
- Aproximadament el 80% dels clients de SAP són petites i mitjanes empreses.
- Durant el quart trimestre de 2024, va realitzar 721.000 transaccions B2B.

Els seus clients els podem segmentar per grandària (ingressos), per país d'origen i per tipus d'indústria. Pel que fa a la grandària, a la gràfica 1 podem observar que els clients principals de SAP són les companyies amb uns ingressos d'entre 1 i 50 milions, seguits pels clients amb uns ingressos d'entre 10 i 50 milions. La gran majoria es tracta de petites i mitjanes empreses. L'ús de SAP entre empreses de menys d'1 milió d'ingressos s'entén per la naturalesa dels productes de SAP que connecten i optimitzen diferents operacions de les empreses, i les petites empreses amb petites infraestructures no troben rendibilitat a una inversió en aquesta tecnologia.

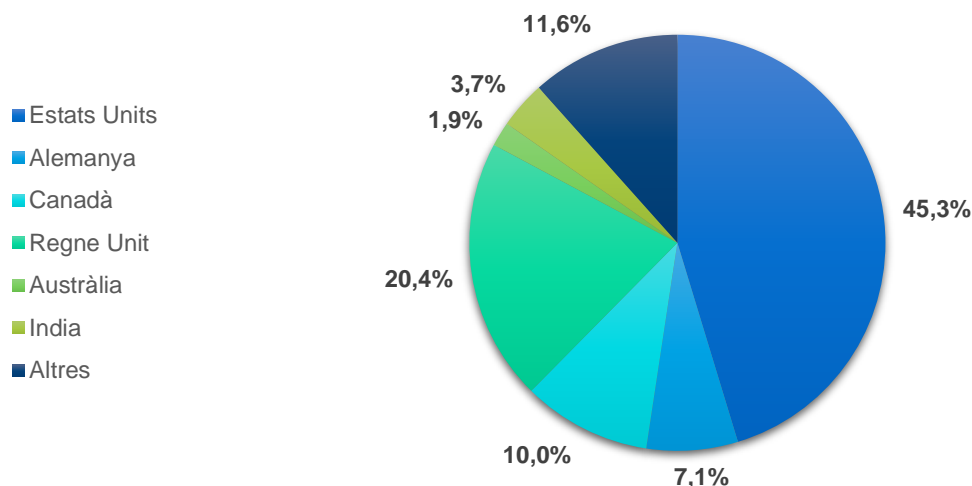
Gràfic 1. Clients de SAP per ingressos, 2024.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de DataCaptive, 2024.

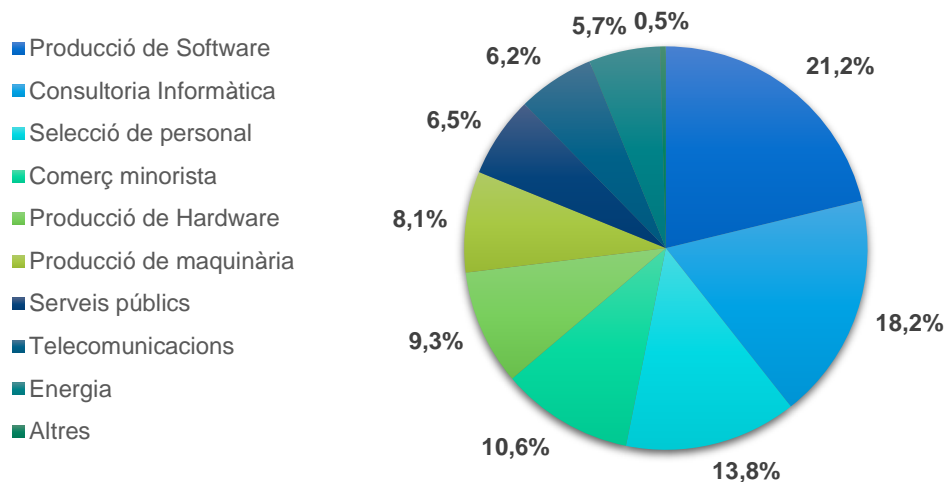
Pel que fa als clients per país d'origen i per indústria, veiem una ampla distribució. El client principal es troba en països anglosaxons però, tot i que opera a més de 190 països, només el 22,4% dels clients no són anglosaxons (si incloem la Índia). Les indústries que utilitzen SAP són indústries considerades estratègiques per la majoria de països: tecnologia, telecomunicacions, energia i indústries manufactureres de diferents tipus. La indústria de la consultoria té en aquest cas un protagonisme relatiu ja que són clients que formen part dels socis de SAP i que per tant, no són el client final dels seus productes. Podem veure els clients segmentats als gràfics 2 i 3.

Gràfic 2. Clients de SAP per origen, 2024.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de DataCaptive, 2024.

Gràfic 3. Clients de SAP per indústria, 2022.



Font: Elaboració pròpia a partir de dades de DataThomson, 2022.

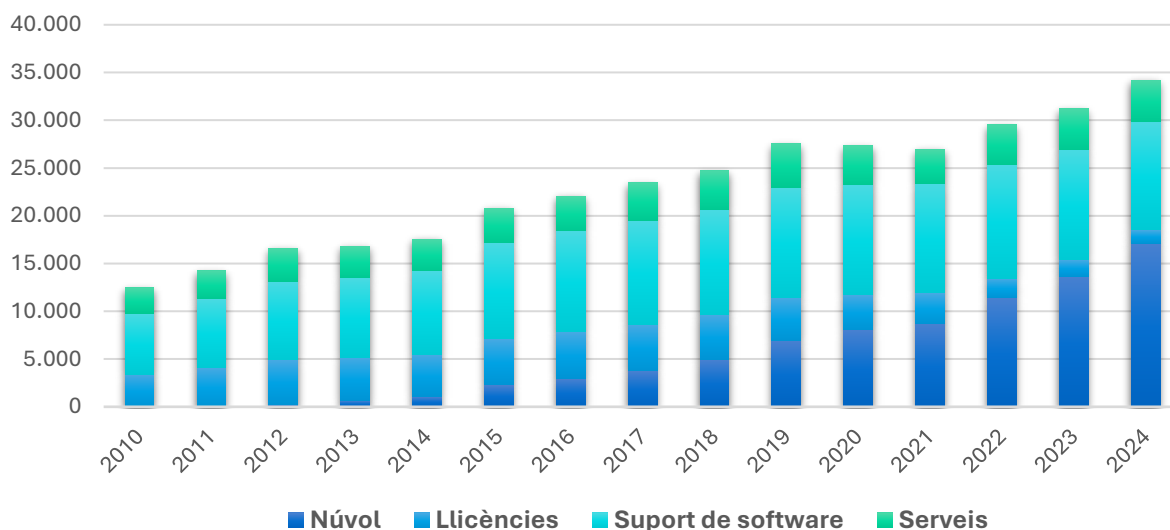
4.2.2. Vendes.

En aquest apartat analitzarem l'origen dels ingressos de SAP i els segmentarem per producte y geografia. També veurem el rendiment dels principals indicadors econòmics durant els anys recents. Més endavant s'estudiarà detalladament l'estructura financera de la companyia.

Els ingressos de SAP provenen de 4 fonts principals: les subscripcions als seus productes en el núvol, adquisicions de llicències d'ús per als seu productes, serveis de suport al client per l'ús i manteniment del producte, i serveis de consultoria informàtica i desenvolupament de productes. Pel fet d'operar globalment, també genera eventualment ingressos nets per moviments en el tipus de canvi de divises, però en la majoria de períodes que s'han estudiat aquests moviments reporten pèrdues i no ingressos. En qualsevol cas, aquests resultats mai suposen més d'1% dels ingressos totals.

Els ingressos totals durant el 2024 van ser de 34.176 milions d'€, 2.969 milions més que en el període anterior i suposa un creixement del 9,5% en les vendes. Són uns resultats satisfactoris per la companyia que entren dins dels ingressos previstos segons els comptes anuals de 2023. Al gràfic 4 podem veure l'evolució de les vendes totals i per segment.

Gràfic 4. Vendes (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

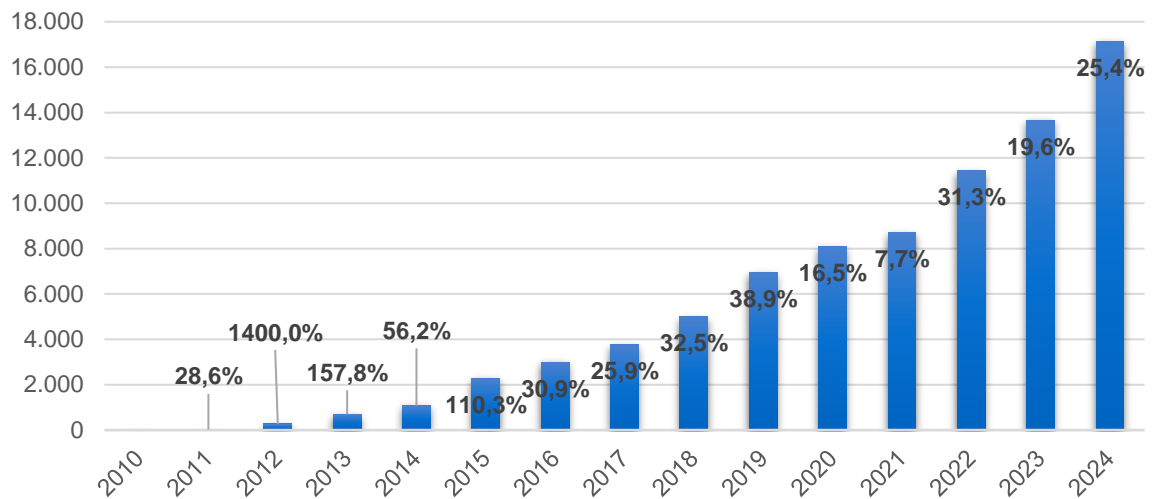
4.2.2.1. Segmentació per línia de negoci.

Per entendre millor els ingressos, primer cal entendre com defineix SAP les seves 4 unitats de negoci:

- **Ingressos per núvol.** Aquest ingressos s'obtenen en forma de subscripcions per una sèrie de serveis:
 - *Software as a service (SaaS).* Dret d'ús de les funcionalitats estàndards i personalitzades dels seus productes i extensions amb una infraestructura basada en el núvol allotjada a servidors de SAP o de tercers autoritzats. El client no té el dret de finalitzar el contracte d'allotjament ni de prendre possessió del software per operar-lo en un allotjament propi o de tercers no autoritzats.
 - *Platform as a service (PaaS).* Accés a una plataforma basada en el núvol per desenvolupar, desplegar, integrar o gestionar aplicacions.
 - *Infrastructure as a service (IaaS).* Allotjament i serveis de gestió de les aplicacions relacionades amb SAP o socis de SAP.
 - *Suport en el núvol Premium.* Tot aquell suport tècnic proveït per SAP que va més enllà del que s'ofereix amb els serveis de subscripció al núvol.

Aquesta línia de negoci és la que actualment li genera més ingressos i la que creix amb més rapidesa. El 2024 els ingressos provinents d'aquesta línia sumen 17.141 milions d'€, 3.477 milions més que l'any anterior, i que suposa un increment del 25,4%. Es tracta de l'única línia de negoci que augmenta de volum en el mix de vendes (un 50,2% del total), una tendència que segueix en la mateixa direcció des de fa anys i que forma part de l'estratègia de la seva empresarial. Al gràfic 5 podem veure l'evolució de vendes en aquest segment.

Gràfic 5. Vendes del Núvol (milions d'€, 2010-2024).

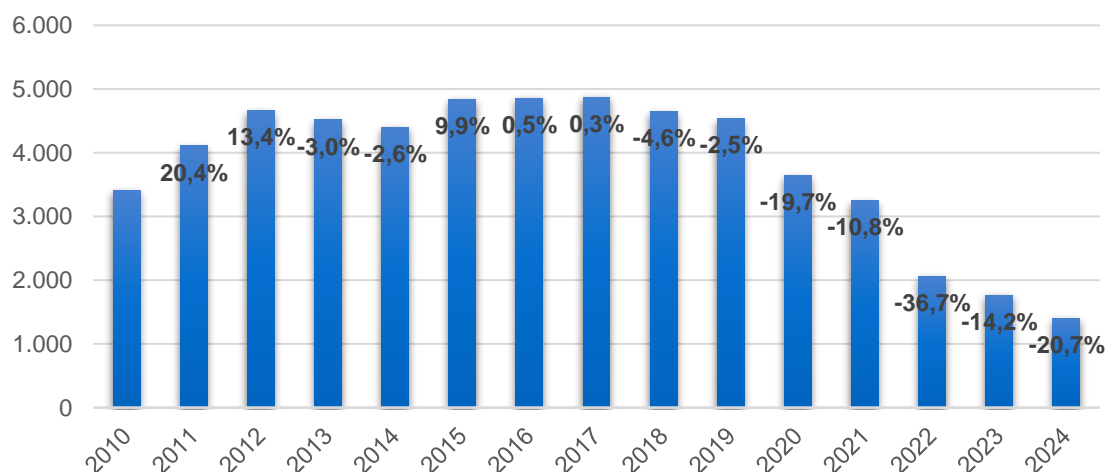


Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

- **Ingressos per llicències.** Són ingressos provinents del pagament de llicències de software que els clients usen en la seva infraestructura o infraestructura de tercers que controlen els clients, de manera que tenen el dret i possessió del software. Inclou tant els ingressos pels productes estàndard de SAP com per productes personalitzats per SAP desenvolupats a les instal·lacions del client.

Històricament, aquesta línia de negoci era la que reportava més beneficis a SAP, però amb el desenvolupament de les solucions basades en el núvol i l'expansió de la connectivitat web durant l'última dècada, aquesta solució s'està quedant desfasada ràpidament. Actualment és la línia de negoci que menys ingressos li genera a SAP. El 2024 va suposar un ingrés de 1.399 milions d'€, 365 milions menys que l'any anterior i que suposa una reducció del 20,7%. En el mix de les vendes ocupa un 4,1% del total. En podem veure l'evolució al gràfic 6.

Gràfic 6. Vendes de Llicències (milions d'€, 2010-2024).



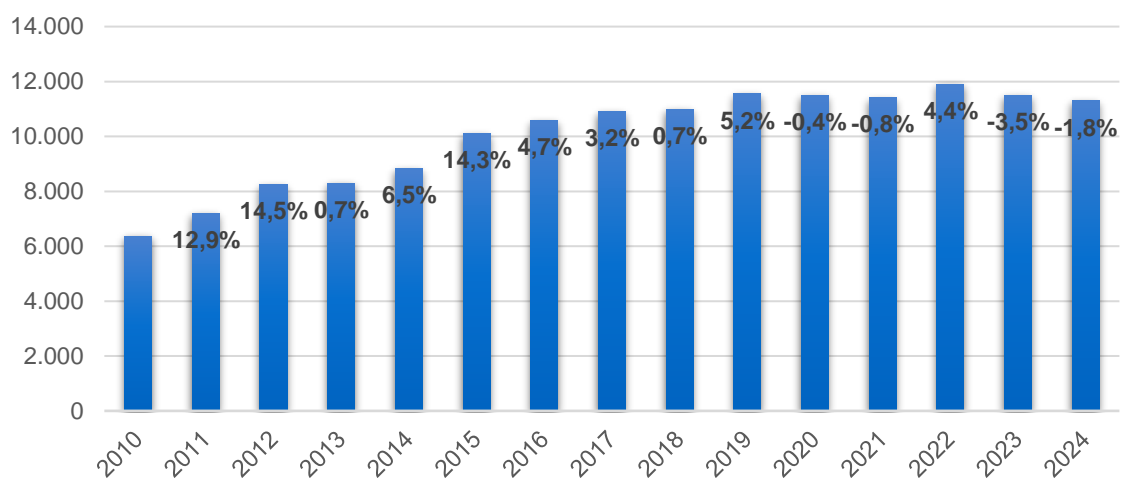
Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

- **Ingressos per suport de software.** Són ingressos obtinguts pel suport tècnic estàndard que comprèn principalment millores de software no contemplades per la companyia en futures actualitzacions del producte, i serveis de suport tècnic per millores del producte en possessió del client a les seves instal·lacions.

El suport de software és la segona línia de negoci en ingressos. També veu reduït el seu protagonisme des de fa anys en el mix de vendes, però manté un volum adequat en sintonia amb les vendes del núvol. Com es tracta de suport tècnic al producte, té sentit que els ingressos es mantinguin constants en paral·lel a les vendes del núvol o, en anys anteriors de les llicències. Si es redueixen els seus ingressos és en conseqüència de l'augment dels ingressos del núvol que, de rebot, eliminen la necessitat dels clients de contractar suports o manteniments in-situ si opten pels serveis en el núvol.

El 2024 el suport de software ha generat 11.290 milions d'€, 206 milions menys i que suposen només una reducció casi imperceptible d'un 1'8%, pels motius que hem explicat. En el mix de vendes suposa un 33,0% del total. El gràfic 7 aporta l'evolució del segment.

Gràfic 7. Vendes de Suport de software (milions d'€, 2010-24).



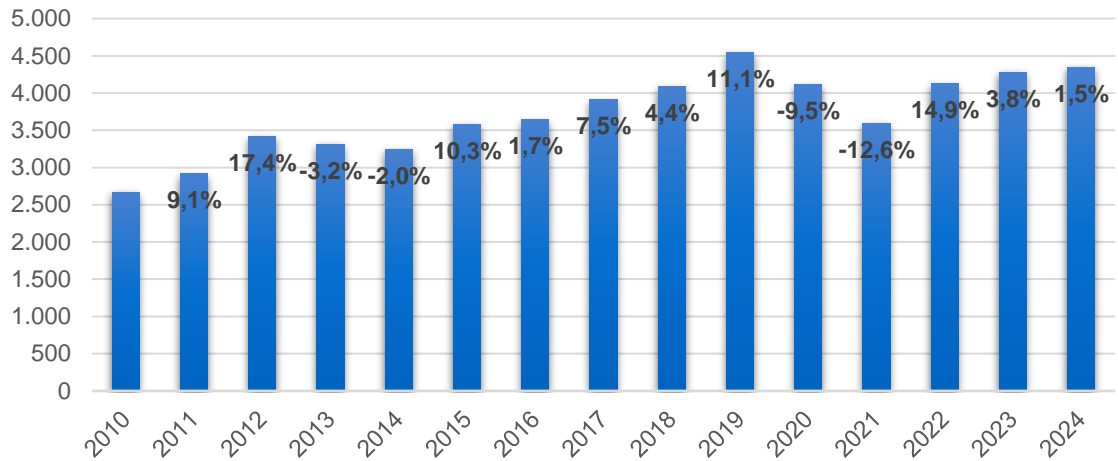
Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

- **Ingressos per serveis.** Representen els pagaments obtinguts per serveis de consultoria professional, serveis de suport *premium* (aquells que van més enllà dels que s'obtenen per serveis de suport estandaritzat que s'inclouen en els contractes), i per serveis de formació.

És la tercera font d'ingressos de SAP i la que menys ha reduït el seu creixement pels efectes de l'expansió dels serveis en el núvol. El motiu és troba en la independència d'aquest tipus de serveis de la resta de fonts d'ingressos, i per tant no varia en conseqüència de l'augment o reducció d'aquests.

El 2024 els serveis de SAP van proporcionar uns ingressos de 4.346 milions d'€, 63 milions més que l'any anterior i que suposa un creixement d'un 1,5%. En el mix de vendes ocupa un 12,7% del total. S'observa l'evolució al gràfic 8.

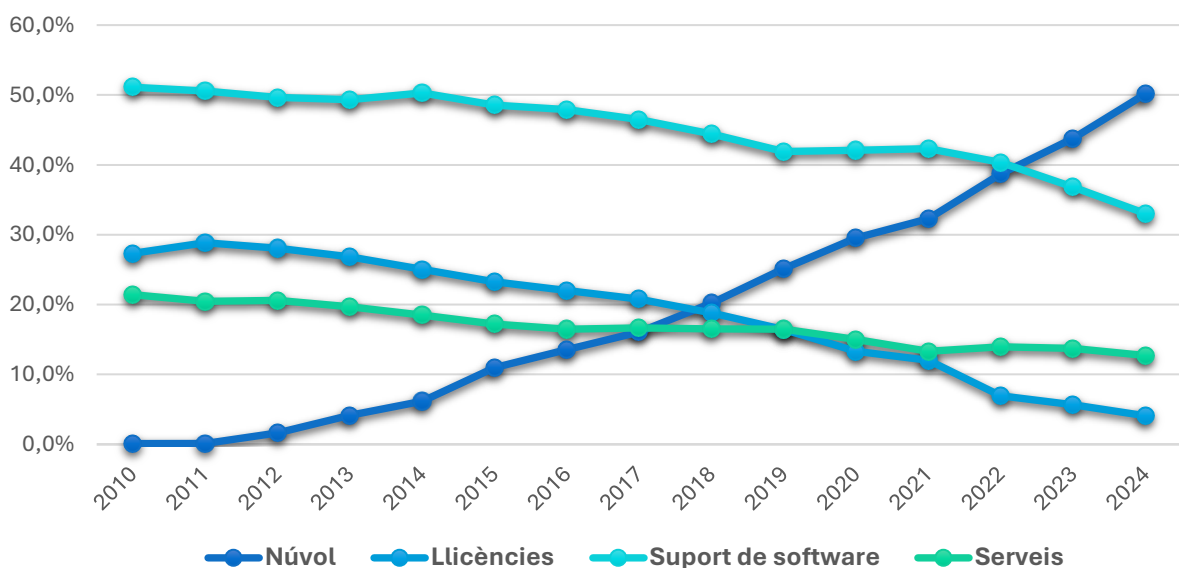
Gràfic 8. Vendes de Serveis (milions d'€, 2010-24).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Quan posem en perspectiva les vendes de cada segment veiem que les solucions en el núvol estan protagonitzant en gran mesura el creixement de SAP. Aquesta línia de negoci, que pràcticament no existia el 2010, a dia d'avui suposa més de la meitat dels ingressos de la companyia. Les perspectives són que els ingressos del núvol segueixin augmentant al mateix ritme que el 2024 mentre que s'espera que s'acceleri la disminució d'ingressos de suport de software a mesura que els clients antics traslladen els seus productes a la versió en el núvol. En el següent gràfic podem observar l'evolució històrica del mix de vendes de la companyia.

Gràfic 9. Distribució de vendes per segment (% , 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

4.2.2.2. Segmentació geogràfica.

La segmentació geogràfica de SAP segueix el patró habitual de moltes empreses globals, que distribueixen les zones geogràfiques de les seves vendes en 3 mercats principals: Europa, que SAP anomena *Europe, Middle East and Africa*; Amèrica, que SAP anomena *Americas*; i Àsia, que SAP anomena *Asia Pacific and Japan*.

- La regió EMEA està formada per Europa, Orient Mitjà i Àfrica, sent Alemanya el seu mercat principal. Els ingressos totals de la regió són de 15.575 milions d'euros i suposen un 46% de les vendes globals.
- La regió d'Americas la formen principalment Estats Units i la resta de països en segon pla. Si bé no és la regió amb més fonts d'ingressos (40% de les vendes totals), Estats Units sí que és el principal mercat de SAP a nivell global. La regió obté un total de 13.808 milions d'euros dels quals 11.056 milions només provenen dels Estats Units.
- La regió APJ, la conformen Japó com a mercat principal i la resta de països de l'Àsia Pacífic. En aquest cas Japó no té una posició tant protagonista com Estats Units, i la regió és la que obté menys ingressos de les tres. Obté un total de 4.792 milions d'euros que suposen un 14% de les vendes globals.

Taula 1. Segmentació geogràfica de vendes (milions d'€, 2020-2024).

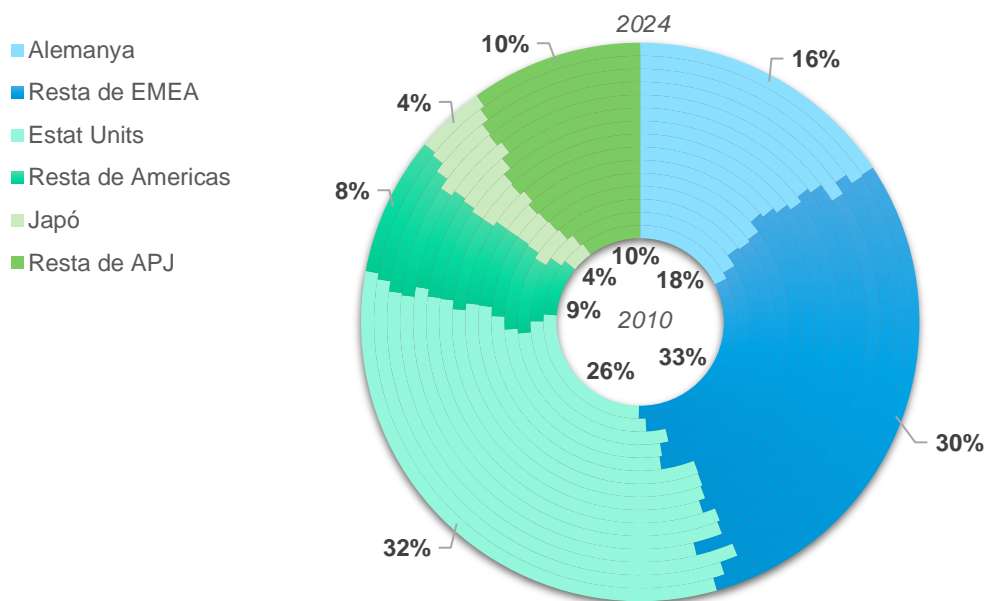
	2024	2023	2022	2021	2020
Alemanya	5.359	4.921	4.469	4.324	4.015
Resta d'EMEA	10.216	9.083	8.440	8.135	8.052
EMEA	15.575	14.004	12.909	12.459	12.067
Estat Units	11.056	10.204	9.799	8.235	9.110
Resta d'Americas	2.752	2.558	2.427	2.056	1.996
Americas	13.808	12.762	12.226	10.291	11.106
Japó	1.388	1.243	1.218	1.286	1.305
Resta d'APJ	3.404	3.199	3.166	2.917	2.859
APJ	4.792	4.442	4.384	4.203	4.164
TOTAL	34.175	31.208	29.519	26.953	27.337

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

La distribució de les vendes geogràficament no presenten alteracions substancials durant els anys estudiats. Aquest fet es deu principalment a que l'empresa porta operant en aquests països i regions des dels anys vuitanta i, per tant, són mercats consolidats on les vendes evolucionen a la par que la seva economia. Tot i així, cal fer un apunt sobre Xina, que si bé la seva economia s'ha expandit considerablement durant els últims anys, això no s'ha vist reflectit en les vendes de SAP a APJ. El mercat xinès del ERP té molts d'actors locals que representen més del 68% de la quota de mercat, i això fa que SAP tingui dificultats per arribar

a les petites i mitjanes empreses xineses (Schuster, 2023). A continuació es pot visualitzar l'evolució de la distribució geogràfica de SAP globalment.

Gràfic 10. Distribució de vendes per regió (% , 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

4.2.3. Canals de distribució.

La consecució de les vendes a SAP es realitza a través de 2 canals principals: per una banda la seva acció comercial pròpia, amb equips de comercials propis que reben compensacions extraordinàries en forma de comissions. L'equip comercial i de màrqueting és principal en les operacions de la companyia i suposa el 30,8% de tots els costos operatius. Aquest canal concentra els comptes més importants per l'empresa i que considera estratègics. Els equips interns de SAP es fan càrrec de multinacionals com Coca-cola, Siemens o Unilever, clients històrics de la companyia.

Per una altra banda, obtenen vendes a través de socis estratègics que ofereixen els productes SAP com a complement o producte principal en els seus serveis de consultoria. SAP ha desenvolupat el *SAP Partner Program* per canalitzar aquesta acció comercial a través de socis que inclou beneficis i incentius pels seus socis distribuïdors o "implementadors", que es compten per més de 26.900. Amb aquesta estratègia també assegura un control de qualitat en la implementació dels seus productes autoritzant només aquells socis que considera de fiar. Anualment publica els seus socis més importants i podem trobar entre ells a les consultores habituals: Accenture, KPMG, IBM, Deloitte, PwC o la ja mencionada SEIDOR.

Entre aquest socis implementadors hi ha 4 grups principals:

- **Independent Software Vendors (ISVs).** Desenvolupen solucions sobre les tecnologies i plataformes de SAP o integrades amb aquestes, de manera que expandeixen les funcionalitats de SAP per adreçar les necessitats dels clients.
- **Value-Added Resellers (VARs).** Normalment són grans o petites consultories tecnològiques que donen un servei integral als clients amb la venda, implementació i suport dels productes de SAP, de manera que expandeixen el mercat allí on SAP no pot arribar.
- **Managed Service Providers (MSPs).** Solen ser empreses de solucions externalitzades que entre les seves opcions d'allotjament inclouen la gestió de solucions al núvol de SAP.
- **Socis de serveis i integradors de sistemes.** Solen tractar-se de forces comercials i experts en tecnologia que dissenyen i implementen projectes tecnològics pels seus propis clients o nous clients.

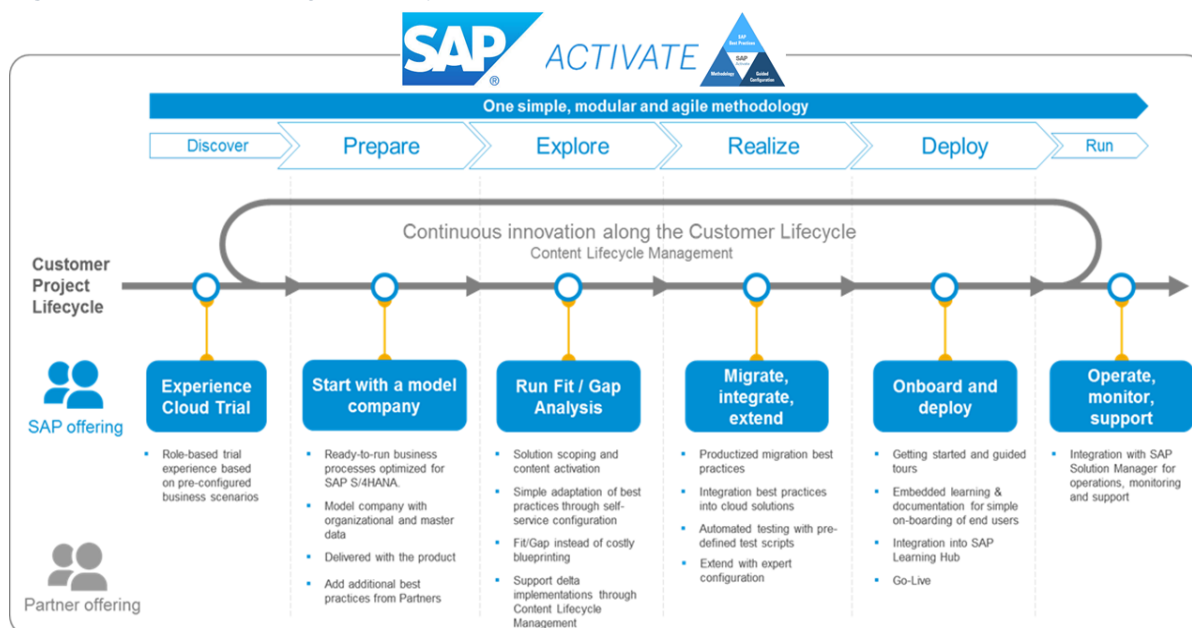
4.2.4. Procés productiu.

La venda es vehicula a través de contractes segons el nombre de serveis que es contracten. Habitualment es contracten les subscripcions als diferents productes juntament amb serveis de consultoria per la seva implementació. Si els diferents serveis s'acorden dins un període de 90 dies, es consideren com contractes unificats a efectes del tractament comptable. Aquest fet es comprensible per la naturalesa d'aquest serveis en els que la implementació d'aquest tipus de solucions sol ser llarga i no s'observa efectiva fins passats un mesos.

Les etapes del procés operatiu són les que ens trobem habitualment en la venda de projectes. Primerament existeix una acció comercial que presenta el servei als potencials clients. El temps dedicat a la venda es pot allargar durant mesos. Una vegada tancat l'acord es passa a la fase d'implementació del projecte i finalment existeix una fase de manteniment o post-producció per polir els detalls. Tot aquest procés, que SAP ha anat perfeccionant amb la seva experiència de dècades, s'engloba dins la metodologia *agile* SAP Activate.

A la figura 4 podem veure de manera visual la metodologia *agile* aplicada a SAP.

Figura 4. Implementació *agile* de projectes SAP.



Font: SAP.

Breument, les 7 etapes de la metodologia SAP Activate consisteixen en:

- **Descobrir:** es tracta de la fase comercial on els caps de projectes o assessors comercials tracten d'explicar el producte als clients.
- **Preparar:** s'inicia el projecte amb la implantació d'un producte SAP estàndard, habitualment la versió *cloud* de SAP S/4HANA, per realitzar els processos més bàsics.
- **Explorar:** l'equip d'implantació estudia els processos d'informació transaccionals de l'empresa i desenvolupa processos personalitzats que incorporen a la base de SAP S/4HANA perquè tots els processos de l'empresa estiguin integrats dins el mateix ERP.
- **Implementar:** tot el desenvolupament que s'ha anat realitzant en un entorn de proves de desenvolupament ara es prova amb usuaris clau. Si els resultats són satisfactoris, el sistema finalment entra «en producció», és a dir, es migra el sistema a un entorn d'ús definitiu i s'integren tots els sistemes.
- **Desplegar:** es realitzen formacions als empleats, s'integra documentació de suport i s'inicia l'ús del nou sistema.
- **Operar:** el producte ja es troba en ús pel client i en aquesta etapa és comprova breument que el sistema funcioni de la manera esperada. Es dona suport al client si s'ha inclòs en el contracte o s'ofereixen serveis de consultoria i manteniment correctiu si no s'han inclòs al contracte.

La durada habitual de tot el procés és d'uns 18 mesos per projectes senzills. Els clients més grans amb processos evolutius poden arribar a encadenar diferents projectes i arribar a

durades de 4 anys d'implementació. Amb aquestes durades tant extenses, els no-corrents en els balanços de SAP cobren un gran protagonisme, com veurem més endavant.

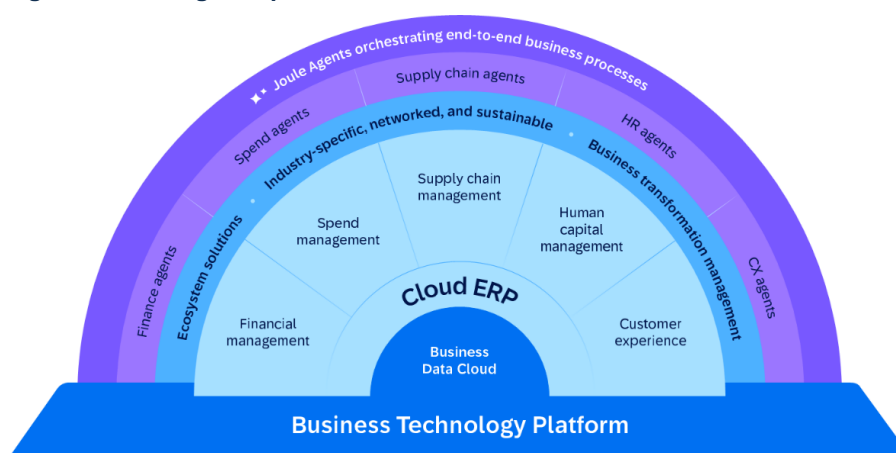
4.2.5. Productes i serveis.

L'oferta de productes de SAP actualment engloba solucions per totes les branques funcionals de les empreses i també per indústries específiques de l'economia. Al seu portfolio hi ha presents 282 solucions entre les que es compten productes independents, aplicacions modulars, suites de productes i complements integrals.

L'estratègia de producte va en línia amb les tendències del mercat de les aplicacions de gestió empresarial. Integren en una mateixa suite les aplicacions de gestió empresarial, les aplicacions d'intercanvi d'informació i base de dades, i aplicacions que anomenen d'harmonització. El client obté un producte modular que s'enfoca en els processos crítics de l'empresa i al mateix temps ofereix flexibilitat i escalabilitat. D'aquesta manera, el client guanya valor de forma immediata i permet una expansió futura del producte a mesura que ho va necessitant.

Les últimes inversions de SAP busquen introduir la intel·ligència artificial al les seves suites. Per una banda, amb una capa d'assistència sobre les diferents aplicacions en forma d'agents de suport que ja està disponible en l'últim SAP Business Suite, anomenada Joule. Per una altra banda, redefinint la seva forma de desenvolupar el seus productes i adaptant-los a les necessitats dels nous models extens de llenguatge (*Large Language Models, LLM*).

Figura 5. Estratègia de producte amb SAP Business Suite.



Font: Comptes Anuals Consolidats, 2024.

L'últim producte llençat en aquesta línia és el SAP Business Suite. En aquest producte es veu la clara aposta estratègica de SAP tant per la tecnologia en el núvol com per la intel·ligència artificial. Incorpora les principals aplicacions de gestió financera, gestió de costos, gestió

logística, gestió de recursos humans i gestió comercial en una mateixa suite que s'allotja al núvol, en servidors de SAP, i afegeix els "Agents Joule" a cadascuna de les aplicacions que funcionen com ajudants en l'ús dels productes. Com a paral·lelisme prou similar ens podem fixar amb la suite Office de Microsoft, que inclou els diferents productes com Microsoft Word, Excel o PowerPoint, i que incorporen Copilot com agent de suport pels productes i entre els productes.

Aquesta solució basada en el núvol i IA és la punta de llança del seu reenfoc comercial cap a un model de producte *Software-as-a-Service (SaaS)*. Aquest model es basa en distribuir i accedir al producte directament a través d'Internet sense que el client hagi de crear una infraestructura pròpia per fer-ne ús. Tots els costos d'infraestructura i manteniment els assumeix el proveïdor i la forma d'intercanvi entre proveïdor i client passa a ser de subscripció periòdica enlloc d'una compra puntual i/o única. De cara al proveïdor ofereix clars avantatges per la retenció de clients i ingressos recurrents, mentre que de cara al client li dona flexibilitat i reducció de costos i riscos d'inversió.

L'objectiu de SAP és que tots els seus clients es dirigeixin a aquest tipus de solució amb SAP Business Suite. Aquí hi diferència dos tipus de clients amb els que aplica dos estratègies diferents:

- **RISE with SAP.** Enfocat als clients que ja utilitzen SAP amb qualsevol de les opcions basades en llicències i implementacions pròpies. Realitzen una sèrie d'accions comercials que apunten a descomptes en manteniments i contractació de subscripcions per introduir i acabar conduint al client cap al sistema SaaS.
- **GROW with SAP.** Enfocat als nous clients, amb enfoc SaaS i suite complet, amb un acompanyament per anar ampliant la base de productes a mesura que creix l'empresa del client.

A continuació, s'exposen les estratègies de producte de SAP agrupades per tipus de producte o solucions segons el seu portfolio, i alguns exemples de productes més destacables dins de cada estratègia. Per una llista detallada de tots els productes cal consultar l'Annex II.

SAP Business AI.

Des de el boom de la intel·ligència artificial, SAP ha incorporat capacitats de IA generativa a la majoria de les seves aplicacions que formen part de les seves *suites*. Principalment a aplicacions ERP, de finances, de cadena de subministrament i distribució, d'abastiment, de recursos humans, de vendes i d'informàtica. Principalment el que vol aportar és un augment de valor immediat amb una millora de la productivitat basada de automatitzacions de processos. L'objectiu es millorar l'eficiència del usuari final en un 30% usant aquestes capacitats de IA a través dels seus agents Joule, explicats anteriorment. Tot i que no hi ha

productes específics per client o socis, aquestes capacitats es poden ampliar a través de l'ús de *AI Foundation on SAP BTP*.

Business Data Cloud.

Amb Business Data Cloud, SAP vol englobar tots els productes destinats a l'emmagatzemament, gestió i anàlisi de les dades, i transformar-los en productes SaaS dins de la seva estratègia de transformació cap al núvol. Unifica el funcionament de les seves aplicacions *SAP Datasphere*, *SAP Analytics Cloud* i *SAP Business Warehouse* i també ha arribat a un acord amb Databricks perquè aquestes aplicacions es connectin amb aplicacions de tercers com Microsoft Azure, Google Cloud o Amazon Warehouse Services.

Cloud ERP and Applications.

Es tracta del principal i més conegut producte de SAP amb el producte *SAP S/4HANA Cloud* com la punta de llança de la companyia. És el producte hereu històric dels sistemes de gestió empresarial de SAP que inclouen aplicacions per la gestió d'informació financera, de gestió del risc, de gestió de projectes, de compres, de producció, de gestió de la cadena de subministrament, de gestió d'actius, i d'I+D+i. Inclou altres productes com *SAP HANA*, la base de dades principal de la suite.

Financial Management.

Des dels inicis, SAP s'ha enfocat molt el desenvolupament d'aplicacions relacionades amb la part financera de l'empresa. El ventall d'opcions és considerable, amb productes centrats en l'anàlisi i planificació financera, comptabilitat financera i tancaments, gestió d'impostos, tresoreria i gestió de fins de maniobra, i gestió i control des dels pressupostos fins al pagament. La majoria de les aplicacions que gestionen aquests processos de l'empresa ja venen inclosos en la SAP Business Suite i són una part fonamental de la identitat de l'empresa.

Spend Management.

La gestió de les despeses de l'empresa és fonamental, per aquest motiu SAP ha ampliat el seu catàleg de solucions amb l'adquisició d'empreses especialitzades en oferir aquest tipus de solucions. Són aplicacions que busquen oferir una visió unificada dels costos dels clients per reduir-los, mitigar els riscos, millorar la col·laboració i alinear les decisions de despesa amb l'estratègia de l'empresa. Cobreixen tot tipus de costos directes i indirectes, de despeses de viatge i manutenció i de gestió de professionals externs.

Les aplicacions les engloba dins la família de productes *SAP Ariba*, que gestiona la col·laboració del client amb els seus socis; *SAP Concur*, centrat en solucions per la gestió de factures, despeses de manutenció i viatges; i *SAP Fieldglass* per trobar, contractar i gestionar xarxes globals de treballadors externs. Aquestes solucions han mantingut el nom de les empreses originals després de ser adquirides per SAP.

Working Capital Management.

Similarment a l'estratègia amb la gestió de costos, SAP també ha ampliat les solucions centrades en la gestió del fons de maniobra o tresoreria. En aquest cas els productes els unifica en les solucions *SAP Taulia* i *SAP Taulia Cash Flow*, que permeten trobar i aplica l'estratègia de fluxos de caixa més adient per l'empresa al temps que dona solucions flexibles per problemes de liquiditat i n'optimitza el seu ús. Aquestes solucions provenen de l'adquisició de Taulia per part de SAP.

Human Capital Management.

Aquestes solucions busquen optimitzar les relacions entre empleats i empleadors a través de millorar la gestió del talent, la planificació i anàlisi del talent, la selecció del personal, l'experiència de l'empleat i la claredat de les nòmines i calendaris. SAP engloba les solucions amb el nom de l'adquisició principal en aquesta matèria, *SAP SuccessFactors*.

CRM and Customer Experience.

Engloba totes les aplicacions relacionades amb l'acció comercial, des de la cerca d'oportunitats de venda fins a la consecució del venda, passant per la comunicació amb els client, el servei post-venda, la retenció del client i la gestió de les dades del client. Són aplicacions que s'ofereixen habitualment dins de la suite principal però que es poden adquirir independentment.

Supply Chain Management.

Dins d'aquesta categoria existeixen aplicacions i solucions de molts tipus que busquen donar solucions als diferents processos productius de les empreses, connectant tots els processos, contextualitzant les dades per prendre millors decisions i permeten la col·laboració amb els socis i proveïdors dels clients. Hi ha aplicacions per la planificació de la cadena de subministrament, per logística, per producció manufacturera, per gestió del cicle de producte i per la gestió dels actius immobilitzats.

SAP Business Technology Platform (SAP BTP).

En aquesta rama de productes es concentren plataformes pensades pel desenvolupament informàtic d'aplicacions per part dels clients pels seus propis sistemes com de socis de SAP per la comunicació i gestió amb aquesta. El producte principal es el *SAP Integration Suite*, pensat com un producte PaaS, i que permet la gestió d'*Application Programming Interfaces* (APIs) per automatitzar processos de l'empresa i connectar-la amb sistemes de tercers, i també ofereix accés a *Large Language Models* (LLMs) de tercers per treballar amb les dades de l'empresa.

SAP Business Network.

SAP Business Network es una plataforma de col·laboració B2B entre el client i els seus socis per negociar entre empreses i digitalitzar els principals processos en la cadena de subministrament. Permet una comunicació entre compradors i distribuïdors immediata per executar transaccions transparents i sostenibles.

Business Transformation Management.

En aquesta categoria trobem les solucions de gestió empresarial adquirides per SAP més recentment. Es tracta d'aplicacions basades en l'anàlisi de dades que ajuden a prendre decisions globals sobre els processos de l'empresa de cara a transformar-la a altres models de negoci, equiparar-la a altres competidors o optimitzar-ne els processos.

Les solucions principals són *SAP Signavio*, una família de productes que permet posicionar l'empresa en el sector i analitzar els propis processos per equiparar-los a les millors pràctiques del sector en cada moment; *SAP LeanIX*, que permet analitzar l'arquitectura empresarial, les seves interdependències i l'impacte potencial de la modernització dels processos; i *SAP WalkMe*, que guia i automatitza processos per distribuir les càrregues de treball entre totes les aplicacions.

Industry Solutions.

Es tracta d'una família de productes individuals desenvolupats per sectors específics que tenen necessitats úniques que no apareixen en la majoria de les empreses, ja sigui durant la cadena de subministrament, durant l'acció comercial o en la gestió administrativa. Alguns exemples destacables són *SAP Cell and Gene Therapy Orchestration* pel sector de les teràpies mèdiques avançades; *SAP Sports One* per la gestió d'equips de futbol, bàsquet, esquí, hoquei, handbol o rugbi; i *SAP Yard Logistics* per la gestió de camions, contenidors i rails.

Sustainability Management.

En línia amb els objectius estratègics de sostenibilitat de la companyia, SAP també ofereix als seus clients una sèries d'aplicacions per millorar les pràctiques sostenibles dels seus clients. Són productes especialment útils per empreses que tenen en consideració els factors ESG en els seus informes i busquen millorar la transparència i l'eficiència empresarial sostenible. Algun dels productes estrella són *SAP Sustainability Control Tower* i *SAP Sustainability Footprint Management*.

Serveis i Suport.

Com a serveis, SAP té dos línies de negoci principals: per una banda serveis de consultoria, on actua com a consultora informàtica en el mateix sentit que ho poden fer altres consultores més conegudes com Accenture, IBM o PwC. Tot i que l'objectiu sol ser portar els clients cap

als productes de SAP, no és imprescindible el seu ús i pot acabar recomanant i implementant solucions d'altres socis estratègics. Per una altra banda, ofereix serveis de suport al producte, enfocats principalment al manteniment de les infraestructures dels clients, la implementació de solucions especials o la formació i atenció al client dels productes.

Per donar aquests serveis ho pot fer a través d'aplicacions específiques com *SAP Enterprise Support* o *SAP Cloud Applications Services*. Per un servei a llarg termini que té com a objectiu una transformació empresarial integral té serveis com *SAP MaxAttention* i *SAP ActiveAttention*.

4.3. Estratègia empresarial.

SAP és una empresa que des del seus orígens ha buscat posicionar-se no tant com a proveïdor o venedor de serveis tecnològics sinó com a soci estratègic de cadascuna de les empreses clients. Aquesta cultura la resumeixen amb el seu eslògan: «Ajudem a millorar el funcionament del món i la vida de la seva gent». Consideren que a través de la seva tecnologia i treballant juntament amb els clients poden fer front als reptes econòmics, mediambientals i socials més greus.

Els seus objectius com a empresa es basen en aconseguir que les empreses puguin adaptar-se ràpidament als canvis i a les oportunitats, que les empreses incorporen la sostenibilitat en els seus processos i que millorin la seva eficiència en tota la cadena de valor. Per aconseguir-ho basen la seva estratègia en tres pilars:

- Oferir als clients dades de valor en temps real per flexibilitzar les decisions i adaptar ràpidament les empreses a com evolucionen les demandes del mercat. Els seus productes tradicionals i les noves incorporacions permeten a les empreses emprendre transformacions a gran escala amb agilitat per poder seguir creixent.
- Ajudar a les organitzacions a fer ús de la intel·ligència col·lectiva. Connecten tots els processos de l'empresa interns i els enllacen amb els sistemes externs de les empreses dels socis dels seus clients. D'aquesta manera s'aconsegueix més transparència, adaptabilitat i sostenibilitat en la cadena de valor.
- Passar d'aspiracions en sostenibilitat a resultats a través de aplicacions que mesuren i auditen en temps real l'impacte mediambiental dels processos de les empreses. Les seves solucions estan preparades per integrar i poder auditar les mètriques ESG.

En relació amb aquest últim punt, la mateixa SAP ha incorporat a la seva estratègia empresarial els criteris ESG, i en destaquen diversos objectius com:

- Reduir la petjada de carboni produïda per l'ús de l'IA i els centres de dades.
- Assegurar que les solucions d'IA són rellevants, confiables i responsables en els processos més crítics de les empreses.
- Potenciar l'equitat i la inclusió en els llocs de feina.
- Reduir les emissions de gasos hivernacle al menys un 90% en tota la seva cadena de valor abans de 2030.
- Participar en iniciatives que promouen els Objectius de Desenvolupament Sostenible de les Nacions Unides (*UN SDGs*, en anglès).

SAP també dona una gran importància a la investigació i el desenvolupament en la seva estratègia empresarial. Ha augmentat anualment la seva inversió en aquesta partida amb increments d'entre el 3% i el 18% durant els últims cinc anys. El 2024, la investigació i desenvolupament consistia en 6.514 milions d'€ i suposava un 19,1% sobre els ingressos d'explotació. És tracta de la segona partida de costos més important per darrere dels costos comercials i de màrqueting. A nivell laboral també és una part important de la seva estructura: al voltant de 37.590 treballadors es dedicaven a tasques d'investigació i desenvolupament i suposen el 34% de la plantilla total. Amb tot, aquesta inversió li ha reportat a SAP el registre de més de 700 patents durant el 2024 que passen a formar part d'un total de 13.000 patents.

A banda de la investigació interna, gran part de l'estratègia de SAP també es fonamenta en l'adquisició de companyies amb productes similars als seus, que complementen el seu producte o que operen en fases prèvies o posteriors de la gestió d'informació de les empreses. En aquesta estratègia d'integració horitzontal, SAP redueix els seus competidors adquirint empreses amb productes ERP, CRM o BI, mentre que incorpora nous serveis tecnològics als seus productes com Internet de les coses, la tecnologia mòbil o la intel·ligència artificial. Durant els últims anys, SAP comprava entre 2 i 4 negocis als seus competidors i només ha reduït el nombre d'adquisicions a una compra anual des de 2022 fins ara. A la taula 2 es presenten les adquisicions més destacades dins dels anys d'aquest estudi. Per un llistat complet de les adquisicions, consulteu l'annex III:

Taula 2. Adquisicions destacades per cost d'adquisició (2010-2024).

Data d'adquisició	Companyia adquirida	Sector, especialitat o producte	País d'origen	Cost d'adquisició (milions de \$)
2024 Jun	WalkMe	<i>Digital Adoption Platform (DAP).</i>	Estats Units	1.500
2023 Set	LeanIX	Gestió d'arquitectura empresarial.	Alemanya	1.200
2022 Gen	Taulia	Gestió de Fons de Maniobra.	Estats Units	1.000
2021 Oct	Ariba	Xarxa de distribuïdors.	Estats Units	4.300

2021 Gen	Signavio	Disseny, gestió i anàlisi col·laboratiu de processos empresarials.	Alemanya	1.000
2018 Nov	Qualtrics	Recopilació, gestió i actuació sobre dades d'experiència d'usuari.	Estats Units	8.000
2014 Set	Concur Technologies	Gestió de costos y desplaçaments.	Estats Units	8.300
2014 Mar	Fieldglass	Plataforma de professionals independents.	Estats Units	1.000
2011 Des	SuccessFactors	Gestió de recursos humans.	Estats Units	3.400
2010 Mai	Sybase	Programari mòbil, programari intermediari i bases de dades.	Estats Units	5.800

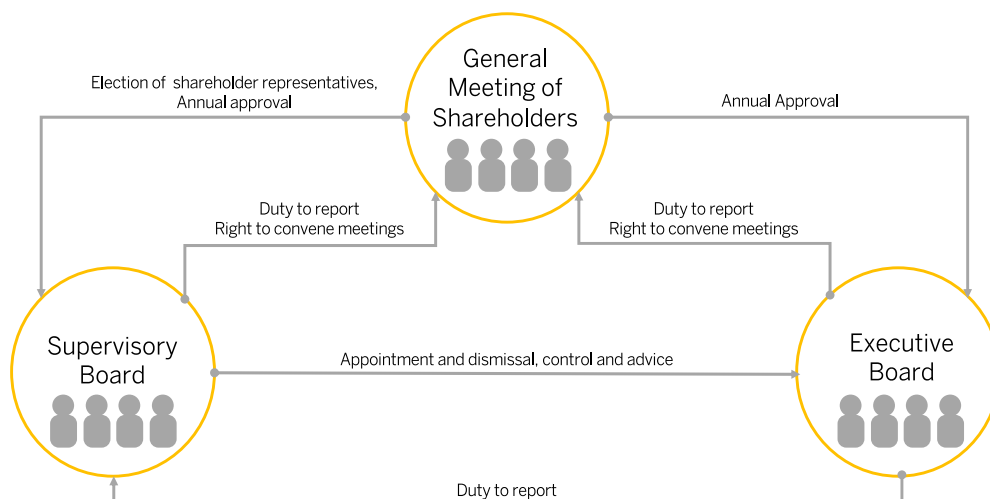
Font: Elaboració pròpia.

4.4. Govern corporatiu.

4.4.1. Estructura organitzativa.

SAP és una Societas Europaea, un persona jurídica amb caràcter supranacional que opera sota les lleis del Dret de Societats de la Unió Europea. La seva estructura corporativa és dual, amb un Consell Executiu o d'Administració, i un Consell Supervisor. La llei alemanya d'empreses públiques requereix aquesta estructura de forma obligatòria, amb un tercer actor que és la Junta General d'Accionistes, que és qui aprova els nomenaments als diferents òrgans. Aquest tipus d'estructura és habitual a la majoria de països europeus però no tant comú a països de parla anglosaxona, com Estat Units, on és més comú només operar amb un Consell Executiu.

Figura 6. Estructura corporativa de SAP.



Font: SAP.

Al Consell Executiu trobem les figures habituals de la gestió corporativa: el Director General o *Chief Executive Officer* (CEO) en anglès juntament amb la resta de responsables de direcció

de les diferents àrees, com ara el Director Financer (*Chief Financial Officer*, CFO), el Director d'Operacions (*Chief Operating Officer*, COO), el Director de Tecnologia (*Chief Technology Officer*, CTO) o el Director de Personal (*Chief People Officer*, CPO). Per aquest treball, només creiem rellevant presentar els principals càrrecs relacionats amb les finances, que serien el CEO i el CFO.

El Director General o CEO és Christian Klein. Es va unir a SAP amb 19 anys el 1999 com a estudiant en pràctiques. Després d'ocupar diversos rols com el de Director Financer de SuccessFactors, Director de Controlling a SAP i Director d'Operacions, entra a formar part del Consell Executiu el 2018 i un any després se l'anomena co-CEO juntament amb Jennifer Morgan. Després de la dimissió de Morgan en resposta a la mala gestió de les acusacions d'assetjament sexual per diversos directius i una lluita de poder entre els dos CEOs, Klein es queda com a únic CEO de SAP i l'estructura del consell torna a ser d'un únic CEO (Mas, 2020). Ha seguit ocupant el càrrec fins el 2024 i s'espera que finalitzi el seu contracte el 2028. També forma part del Consell Supervisor d'Adidas.

Com a Director Financer tenim a Dominik Asam. Al contrari que Klein, Asam ha tingut una trajectòria professional fora de SAP. Va començar la seva carrera a la divisió de banca inversora de Goldman Sachs. Posteriorment ha ocupat diferents rols financers a Infineon, Siemens i, finalment, com a Director Financer a Airbus. L'any 2023 s'uneix a SAP com a Director Financer amb la responsabilitat de gestionar les àrees de finances i administració (FORBES, 2022).

El Consell Supervisor és l'òrgan que s'encarrega de nomenar, destituir, controlar i aconsellar els membre del Consell Executiu. Tot i que l'estructura dual està pensada per introduir mesures de control entre els consells, el fet que un d'aquests tingui poders de nomenament i destitució fa que en la pràctica l'entitat superior sigui el Consell Supervisor, tot i que normalment no està format per persones actives en l'empresa. Sobre la composició del consell, la llei alemanya d'empreses públiques és molt clara: el Consell Supervisor de les companyies amb més de 2.000 empleats ha d'estar format com a mínim per la meitat de membres elegits pels empleats de la companyia.

Fins maig del 2024 el Consell Supervisor estava presidit per Hasso Plattner, l'últim dels fundadors de SAP en ocupar càrrecs directius o delegats. Després de més de 20 anys com a President, va decidir deixar el seu càrrec. El nou President és Pekka Ala-Pietilä, que va ocupar el càrrec de Director de Salari a la pròpia SAP però és més conegut per haver estat el president de Nokia. Altres consellers destacats són Lars Lamadé, que ha realitzat tota la seva carrera professional dins SAP ocupant diversos càrrecs i com a conseller des de 2002; Dr.

Friederike Rotsch, que també ocupa càrrecs al Deutsche Bank; i el Dr. Gunnar Wiedenfels, també CFO de Warner Bros.

A més dels dos consells de govern principals, SAP també ha format diversos comitès per facilitar la feina tant als directius com als consellers. Els comitès tracten les àrees de personal i governació, finances i inversió, auditoria i control, tecnologia i producte, nomenaments, i seguretat de govern.

4.4.2. Empreses del grup.

SAP SE és l'empresa matriu d'un grup d'empreses que a 31 de desembre de 2024 estava format per 226 empreses entre subsidiàries, adquisicions i controlades. Durant els últims anys ha anat venut més empreses de les que ha adquirit: el 2023 comptava amb 235 subsidiàries i el 2022 comptava amb 288. Aquesta reducció ha afectat al resultat net del grup amb guanys i pèrdues en les operacions discontinuades dels anys 2021 a 2023, com veurem més endavant.

Una nota a part mereix Sapphire Ventures. Es tracta d'un fons de capital risc de SAP que gestiona més de 10.000 milions d'euros invertits en més de 200 empreses, principalment a Europa, Israel, Regne Unit i Estats Units. Durant l'últim any s'ha compromès en augmentar la inversió en IA en més de 1.000 milions d'euros per empreses emergents. Les operacions d'aquesta subsidiària afecten sobretot al resultat financer net, convertint-lo moltes vegades en un resultat positiu.

Per un llistat exhaustiu de les subsidiàries de SAP, consulteu l'annex IV.

4.5. Riscos, oportunitats i futur de SAP.

Una vegada coneixem de forma general tot allò que defineix SAP, podem analitzar les perspectives de futur de l'empresa. Primerament enumerarem els riscos, que tenen a veure amb el seu propi model de negoci com en els desenvolupaments del sector. Després presentarem les mètriques que utilitza SAP per presentar les seves previsions de futur.

4.5.1. Gestió del risc i riscos.

Com a empresa global, per SAP és essencial aplicar una gestió de riscos eficaç i confiable. Per valorar els riscos adequadament, han elaborat una escala de tres tipus de riscos (baix, mitjà i alt) que s'apliquen a cada cas en base a dos criteris: la probabilitat de que un

esdeveniment succeeixi, i l'impacte que aquest esdeveniment pot tenir en els objectius de la companyia. A continuació es presenta la taula 3 que utilitzen per valorar cada criteri:

Taula 3. Criteris de valoració del risc de SAP.

Nivell d'impacte	Definició de l'impacte	Impacte monetari	Probabilitat de succeir	Descripció
Insignificant	Impacte negligible en el negoci, la posició financera, el benefici i/o els fluxos de caixa.	De 0 a 25 milions d'€	1% a 19%	Remota
Menor	Impacte limitat en el negoci, la posició financera, el benefici i/o els fluxos de caixa.	De 25 a 50 milions d'€	20% a 39%	Improbable
Moderat	Impacte negatiu potencial en el negoci, la posició financera, el benefici i/o els fluxos de caixa.	De 50 a 100 milions d'€	40% a 59%	Probable
Major	Impacte negatiu considerable en el negoci, la posició financera, el benefici i/o els fluxos de caixa.	De 100 a 500 milions d'€	60% a 79%	Molt probable
Crític	Impacte negatiu perjudicial al negoci, la posició financera, el benefici i/o els fluxos de caixa.	Més de 500 milions d'€	80% a 99%	Gran certesa

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2024.

Amb la combinació de les dues valoracions identifiquen el nivell del risc que suposa per l'empresa (taula 4):

Taula 4. Matriu d'assignació del risc de SAP.

		Impacte				
		Insignificant	Menor	Moderat	Major	Crític
Probabilitat	1% a 19%	Baix	Baix	Baix	Baix	Mitjà
	20% a 39%	Baix	Baix	Baix	Mitjà	Mitjà
	40% a 59%	Baix	Baix	Mitjà	Mitjà	Alt
	60% a 79%	Baix	Mitjà	Mitjà	Alt	Alt
	80% a 99%	Baix	Mitjà	Alt	Alt	Alt

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2024.

En el seu informe anual integrat de 2024, SAP només dona informació sobre aquells riscos que considera amb un nivell d'impacte major o crític. Es resumeixen a la taula 5 i es descriuen breument a continuació:

Taula 5. Factors de risc agregat de SAP, 2024.

	Probabilitat	Impacte	Nivell de risc
Riscos econòmics, polítics, socials i regulatoris			
Entorn polític i econòmic global	Probable	Major	Mitjà
Regulacions i dret internacional	Improbable	Crític	Mitjà
Entorn jurídic i propietat intel·lectual	Improbable	Major	Mitjà
Protecció i privacitat de dades	Probable	Major	Mitjà
Riscos de govern corporatiu i acompliment			

Comportament ètic	Improbable	Major	Mitjà
Riscos operacionals			
Comercial i serveis	Improbable	Major	Mitjà
Entorn de socis	Improbable	Major	Mitjà
Operacions en el núvol	Improbable	Major	Mitjà
Seguretat i ciberseguretat	Probable	Crític	Alt
Tecnologia i productes	Improbable	Crític	Mitjà
Riscos estratègics			
Quota de mercat i beneficis	Improbable	Crític	Mitjà
Fusions i adquisicions	Improbable	Moderat	Baix
Innovació	Improbable	Major	Mitjà

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2024.

- **Entorn polític i econòmic global:** SAP considera que existeix incertesa amb l'economia global i els mercats financers, i inestabilitat social i política causada per conflictes entre estats, atacs terroristes, disturbis civils i hostilitats internacionals. Aquests fets creu que podrien afectar-li a través de crisis financeres, recessions regionals o globals, increments sobtats en el preu de mercaderies, canvis de divises o els tipus d'interès, recessions i deflacions, crisis de deute, esdeveniments geopolítics adversos com la guerra d'Ucraïna i de Palestina, les tensions creixents entre Xina i Taiwan i a la frontera Europea, i les polítiques aplicades als Estats Units.
- **Regulacions i dret internacional:** Afirma que les lleis tant a Alemanya, als Estats Units com a la resta del món són massa estrictes. Tractant-se d'una empresa global es troba exposat moltes vegades amb lleis i normatives en conflicte d'aplicació. En detall, creu que es veurà afectat per canvis en les lleis tributaries de molts països, canvis en la regulació per informar de les seves activitats comercials, regulacions i sancions comercials a les exportacions i importacions com aranzels, embargos i certificacions de software específiques locals.
- **Entorn jurídic i propietat intel·lectual:** Engloba aquí els riscos relacionats amb reclamacions i demandes jurídiques contra SAP provocades per infraccions en l'ús de propietats intel·lectuals o per l'incompliment de contractes, la incapacitat d'obtenir o mantenir llicències adequades per tecnologia de tercers, o la impossibilitat de protegir o forçar la pròpia propietat intel·lectual.
- **Protecció i privacitat de dades:** Creu que podria rebre demandes civils, multes i perdre clients per no poder complir amb les lleis de protecció i privacitat estrictes, complexes i conflictives entre si. També poden donar-se casos de no poder oferir els requeriments contractuals que requereixen els clients per als seus productes relacionats amb la protecció i privacitat de dades. Menciona específicament els clients i lleis de la Unió Europea, Turquia, Xina i Aràbia Saudita.

- **Comportament ètic:** Ha de lidiar amb riscos associats amb el comportament no ètic dels seus treballadors, socis, terceres parts o entitats associades amb SAP pel que fa a casos de incompliment de normes internes i externes locals, monopoli, corrupció, suborns, frau i afectacions en prevaricacions i corrupció de funcionaris públics.
- **Comercial i serveis:** Els riscos associats es resumeixen en manca d'informació per part del client en els processos d'implementació, manca d'interès en l'aplicació dels projectes per part del client, subscripció i ús inadequat dels serveis contractats pel client, desviacions dels termes i condicions estàndards i percepcions equivocades de les funcionalitats del producte.
- **Entorn de socis:** Poden aparèixer riscos per no poder mantenir, escalar i millorar l'entorn de socis implementadors que funcionen com el principal canal de distribució per petites i mitjanes empreses.
- **Operacions en el núvol:** Poden aparèixer riscos si no es protegeixen els actius i la informació crítica de l'empresa, les seves operacions empresarials, les ofertes del núvol i la presentació del portfoli de productes. Existeix el perill de ciberatacs a la infraestructura del núvol de SAP que poden provocar la reducció d'aquesta, la seva disrupció temporal o l'empitjorament de la seva eficiència.
- **Seguretat i ciberseguretat:** En termes generals, són riscos relacionats amb ciberatacs, filtracions i vulnerabilitats que poden exposar la infraestructura pròpia de SAP o la de tercers socis.
- **Tecnologia i productes:** Poden aparèixer riscos basats en un desenvolupament incorrecte dels productes com ara defectes no detectats o errors de codi i configuració que no compliran amb la integració esperada ni les expectatives del client.
- **Quota de mercat i beneficis:** Podrien aparèixer riscos basats en un increment de la competència en els diferents mercats de productes de gestió empresarial i en el mercat de serveis en el núvol. També s'entén la consolidació del mercat com un risc en el sentit que provocaria beneficis decreixents. Finalment existeix la possibilitat d'aparició de innovacions tecnològiques i models de negoci disruptius a la indústria del software no previsible.
- **Fusions i adquisicions:** Es tracta de riscos associats a l'adquisició i integració de companyies i els seus productes a l'estructura corporativa de SAP de forma adequada que poden finalment afectar a la imatge d'empresa global, així com els riscos en les desinversions correctes.
- **Innovació:** Existeixen riscos de pèrdua de competitivitat si no s'apliquen les estratègies de diversificació del portfoli adequades en un entorn de canvi i innovacions tecnològiques ràpides.

4.5.2. Oportunitats i previsions de futur.

A l'hora de valorar les oportunitats, SAP analitza els mercats existents, els escenaris possibles, les condicions econòmiques i les tendències tecnològiques. Les oportunitats les inclou directament en les seves previsions de creixement o plans empresarials i a continuació es mencionen aquelles oportunitats que poden reportar uns retorns majors als previstos depenen de com es desenvolupin els esdeveniments.

- **Oportunitats basades en les condicions econòmiques:** si bé són conservadors en les previsions econòmiques, tal com s'ha explicat en l'anterior punt, els efectes de les polítiques i condicions econòmiques globalment són molt importants per una empresa present a pràcticament tots els països. Una millora més ràpida del creixement econòmic global podria reflectir-se en una millora important de les perspectives a mitjà termini de la companyia.
- **Oportunitats a través la innovació:** gràcies a l'augment anual de les inversions en recerca i desenvolupament s'estan acurtant els cicles de innovació en tecnologia en el núvol. Això millorarà les valoracions dels clients en la implementació de sistemes ERP i ampliarà el ventall de nous clients potencials. La intel·ligència artificial continuarà integrant-se en els sistemes de SAP per ampliar el seu context d'anàlisi. Es veu una oportunitat de creixement a través de l'ús de dades, especialment per l'entrenament de IAs generatives.
- **Oportunitats en l'estratègia de creixement actual:** l'adopció de serveis en el núvol com a tendència global en tots els sectors i la digitalització accelerada de l'economia beneficia directament l'estratègia de negoci SaaS. En aquest sentit, busquen prioritzaran l'optimització d'aquests serveis i operacions en el núvol per marcar un estàndard de qualitat en la indústria.
- **Oportunitats en l'ecosistema de socis:** A través de l'especialització dels seus canals principals de distribució es preveu arribar a més clients i clients a més valor afegit en nous sectors industrials encara per desenvolupar.

Per acabar amb la descripció de la companyia, caldrà veure com han anat evolucionant les perspectives de SAP durant els últims anys, de manera que puguem valorar com de fiables són les previsions que dona la companyia sobre si mateixa.

SAP utilitza indicadors clau financers i no financers per avaluar la direcció de la companyia. Els agrupa en les categories que podem veure a la taula 6. També observar la diferència entre les previsions de cada any i els resultats finals.

Taula 6. Previsions i resultats de SAP (milions d'€, 2023-2025).

Objectiu estratègic	KPI	Previsió 2023	Resultats 2023	Previsió 2024	Resultats 2024	Previsió 2025
Creixement	Ingressos del núvol	14.000 a 14.200	13.660	17.000 a 17.300	17.210	21.600 a 21.900
	Ingressos del núvol i software	27.000 a 27.400	26.920	29.000 a 29.500	29.960	33.100 a 33.600
	Creixement d'ingressos total	-	-	-	10%	Lleugera acceleració
	Creixement de la cartera de projectes	-	-	-	32%	Lleugera desacc.
Rendibilitat	Benefici operatiu	8.650 a 8.950	8.720	7.800 a 8.000	8.230	10.300 a 10.600
	Flux de caixa	4.900 aprox.	5.090	3.500 a 4.000	4.220	Aprox. 8.000
Fidelització de client	Puntuació en recomanació del client	8 a 12	9	9 a 13	12	12 a 16
Implicació laboral	Índex d'implicació laboral	76% a 80%	80%	70% a 74%	74%	74% a 78%
Eficiència climàtica	Emissions de gasos hivernacle	-	6,9 Mt	Reducció constant	6,9 Mt	Reducció constant
Dones en rols executius	% de dones en els 3 nivells superiors corporatius i inferiors a la Junta directiva	-	22,2%	Augment constant	22,5%	Augment constant

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2023-2024.

5. ESTRUCTURA FINANCERA DE SAP SE.

En aquest punt analitzarem l'estructura financera de SAP actual, l'evolució de les partides més importants i les possibles raons de les variacions d'aquestes. També es descriuran les partides més importants per donar context als balanços. Seguidament es calcularan una sèrie d'indicadors de solvència, liquiditat, rendibilitat i borsaris. Finalment, es calcularà el valor futur de l'empresa mitjançant el mètode de Descompte de Fluxos de Caixa.

Les dades per realitzar tots els càlculs s'han extret dels comptes anuals consolidats de SAP. Si bé és la font oficial i principal de les dades de l'empresa, s'han detectat discrepàncies en els valors de diverses partides entre els informes de diferents anys. Aquestes discrepàncies es donen habitualment, i així ho explica SAP en algunes notes dels seus informes, com a conseqüència de canvis de criteri en la valoració comptable de diferents fets o en la definició d'aquests propis fets comptables. Quan s'han donat aquestes discrepàncies, hem seguit el criteri d'utilitzar les dades més recents. A mode d'exemple, si l'informe anual de 2021 valora l'actiu corrent de 2021 amb 60.000 milions d'€ i l'informe anual de 2022 valora l'actiu corrent de 2021 amb 59.000 milions d'€, s'utilitzarà el valor de 59.000 milions d'€ perquè es tracta de la dada més recent i es pressuposa que ha estat revisada i curada, i per tant és més fidel a la realitat.

Per una altra banda, cal mencionar que els resultats obtinguts en el càlcul d'alguns indicadors pot diferir considerablement dels resultats que presenten plataformes especialitzades en dades financeres com Investing.com, Yahoo Finance, Eikon o Orbis Europe. Aquestes diferències es poden explicar per dos motius: primer, la recopilació de les dades que realitzen aquestes plataformes es fa de manera automàtica; i segon, les metodologies de càlcul d'alguns indicadors i valoracions són diferents en cadascuna d'elles. Per posar un exemple, el mètode tradicional de càlcul del ROE es fa dividint el benefici net entre el patrimoni net; en canvi, a Orbis Europe presenten el ROE com la divisió entre el benefici abans d'impostos i el patrimoni net. Mentre que el càlcul tradicional ofereix una rendibilitat neta, el mètode de Orbis pot ser útil per comparar la rendibilitat de dues empreses similars però amb jurisdiccions fiscals diferents. En el nostre anàlisi simplifiquem i utilitzarem els mètodes de càlcul tradicionals o aquells que s'han estudiat durant la formació universitària.

Per últim, també cal comentar la metodologia o normes que segueix SAP per la presentació de les seves dades comptables i financeres. Com a empresa alemanya, SAP presenta els seus comptes seguint les normes del Codi de Comerç Alemany, l'Estàndard de Comptabilitat Alemany i les Normes Internacionals d'Informació Financera (NIIF) o *International Financial Reporting Standards* (IFRS), en anglès. Més enllà de la presentació de les dades seguint les normes internacionals, SAP també presenta mesures financeres que no estan preparades

segons els IFRS. Aquestes mesures no-IFRS són les que utilitzen en molts aspectes de l'operativa normal de l'empresa com per prendre decisions financeres, estratègiques o operatives, valorar els incentius per executius i empleats, planificar pressupostos o comunicar informació als mercats financers internacionals. Per analitzar els comptes anuals utilitzarem en general les mesures IFRS i s'especificarà concretament si parlem d'alguna mesura no-IFRS.

A més, des de l'any fiscal 2024, la informació sobre sostenibilitat es presenta seguint els estàndards definits en la directiu europea 2022/2464 de presentació d'informació sobre sostenibilitat per part de les empreses.

5.1. Descripció i anàlisi dels Comptes Anuals.

5.1.1. Balanç de situació.

Iniciem l'anàlisi pel balanç de situació. El 2024, l'Actiu de SAP es repartia en un 71,1% (52.721 milions d'euros) d'Actiu no corrent i un 28,9% (21.401 milions d'euros) d'Actiu corrent. La partida més important amb diferència és el fons de comerç amb un 42,0% (31.147 milions d'euros) del total de l'actiu. Aquesta quantitat tant elevada d'intangible té sentit per dos motius: primer per la naturalesa de les empreses del sector tecnològic, i segon per l'estratègia d'adquisicions que ha dut a terme l'empresa històricament. Amb les últimes adquisicions, SAP a incorporat un fons de comerç el 2022 de 549 milions d'euros per l'adquisició de Taulia, el 2023 de 859 milions d'euros per l'adquisició de LeanIX, i el 2024 de 654 milions d'euros per l'adquisició de WalkMe.

Una altra partida important de l'Actiu no corrent són el que anomenen "altres actius financers", que suposa el 9,6% del total de l'Actiu amb 7.141 milions d'euros. Aquí inclouen les inversions de capital, que són el 92% de la partida amb 6.545 milions d'euros i consisteixen principalment en accions d'altres empreses. El 8% o 593 milions d'euros restants d'altres actius financers consisteixen en instruments financers per plans de remuneració d'empleats i préstecs concedits a deutors.

Pel que fa a l'Actiu corrent, la major part dels recursos són efectiu i equivalents amb 9.609 milions d'euros i un 13,0% de l'Actiu total, i deutors comercials a curt termini amb 6.774 milions d'euros i un 9,1% de l'Actiu total. La liquiditat immediata la gestiona principalment amb efectiu a bancs (3.962 milions d'euros, 41,2% dels efectius), fons del mercat monetari (3.991 milions d'euros, 41,5% dels efectius) i depòsits a curt termini (1.659 milions d'euros, 17,3% dels efectius). A la taula 7 es presenta l'Actiu de la companyia pels anys recents.

Taula 7. Balanç de situació - Actiu de SAP (milions d'€, 2020-2024).

ACTIU	2024		2023		2022		2021		2020	
Immobilitzat intangible	2.706	3,7%	2.505	3,7%	3.835	5,3%	3.965	5,6%	3.784	6,5%
Fons de comerç	31.147	42,0%	29.088	42,6%	33.077	45,8%	31.089	43,7%	27.538	47,1%
Immobilitzat material	4.493	6,1%	4.276	6,3%	4.934	6,8%	4.977	7,0%	5.041	8,6%
Altres actius no financers	3.990	5,4%	3.573	5,2%	3.580	5,0%	2.628	3,7%	1.926	3,3%
Deutors comercials a ll/t	209	0,3%	203	0,3%	169	0,2%	147	0,2%	137	0,2%
Altres actius financers	7.141	9,6%	5.543	8,1%	5.626	7,8%	6.275	8,8%	3.512	6,0%
Actius per impostos	359	0,5%	382	0,6%	323	0,4%	263	0,4%	271	0,5%
Actius per impostos diferits	2.676	3,6%	2.193	3,2%	2.095	2,9%	1.786	2,5%	1.188	2,0%
Total Actiu No Corrent	52.721	71,1%	47.764	69,9%	53.638	74,3%	51.130	71,8%	43.395	74,2%
Efectiu i equivalents	9.609	13,0%	8.124	11,9%	9.008	12,5%	8.898	12,5%	5.311	9,1%
Altres actius no financers	2.682	3,6%	2.374	3,5%	2.139	3,0%	1.633	2,3%	1.321	2,3%
Deutors comercials a c/t	6.774	9,1%	6.322	9,3%	6.236	8,6%	6.352	8,9%	6.593	11,3%
Altres actius financers	1.629	2,2%	3.344	4,9%	853	1,2%	2.758	3,9%	1.635	2,8%
Actius per impostos	707	1,0%	407	0,6%	286	0,4%	403	0,6%	210	0,4%
Total Actiu Corrent	21.401	28,9%	20.571	30,1%	18.521	25,7%	20.044	28,2%	15.069	25,8%
Total ACTIU	74.121	100,0%	68.335	100,0%	72.159	100,0%	71.174	100,0%	58.464	100,0%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Passem ara al Passiu i Patrimoni net. Aquest últim suposa la part més important, un 61,8%, amb 45.808 milions d'euros del total. El segueix el Passiu corrent amb 19.079 milions d'euros que suposa un 25,7% del total i, per últim, el Passiu no corrent amb 9.234 milions d'euros i 12,5% del total. Les partides del Passiu no corrent i el Passiu corrent són idèntiques. SAP considera com a principals les partides de provisions, creditors, passius financers i no financers, passius per impostos i passius contractuals. Només en fa una distinció temporal en curt i llarg termini, i els incorpora al Passiu corrent i Passiu no Corrent respectivament.

La partida més important del Passiu és la dels passius financers. Suposa pràcticament la totalitat del Passiu no corrent amb 7.169 milions d'euros i un 9,7% del total del Passiu i Patrimoni Net, i és de les partides més importants en el Passiu corrent, amb 4.277 milions d'euros i el 5,8% del total del Passiu i Patrimoni net. Els passius financers sumen el 40,4% de tots els passiu de SAP. Consisteixen principalment en bons emesos en forma d'eurobons (888 milions d'euros com a Passiu corrent i 5.201 com a Passiu no corrent), col·locacions privades de valors (99 milions d'€ íntegrament com Passiu no corrent), pagarés (498 milions d'€ íntegrament com Passiu Corrent), préstecs concedits per bancs (2.250 milions d'€ íntegrament com a Passiu corrent) i lísings concedits a clients (295 milions d'€ com a Passiu Corrent i 1.420 milions d'€ com a Passiu no corrent).

Una altra partida important és "Altres passius no financers", amb 5.533 milions d'euros al Passiu corrent i 749 milions d'euros al Passiu no corrent. Suposa el 22,2% del Passiu i

Patrimoni Net. Consisteix majoritàriament (4.806 milions d'€, un 77%) en passius nascuts de les obligacions de pagament de comissions de venda, complements per assoliment d'objectius, despeses de la seguretat social i compensacions diferides. La resta d'altres passius no financers es tracta d'obligacions derivades de plans de remuneració basats en accions de l'empresa (453 milions d'€, un 7%) i provisions per interessos i sancions relacionats amb impostos o altres obligacions tributàries (1.023 milions d'€, un 15%).

Les últimes partides amb un import destacable es troben al Passiu corrent. Per una banda SAP té obligacions amb creditors comercials per valor de 1.990 milions d'euros, que suposa un 2,7% del total del Passiu i Patrimoni net. Per una altra banda, té una partida molt important de "Passius contractuals" per valor de 5.978 milions d'euros que suposa el 8,1% del Passiu i Patrimoni net total. Aquests passius contractuals consisteixen en obligacions nascudes de contractes firmats per SAP, que ha rebut una contraprestació per béns o serveis que encara no ha posat a disposició del client.

Finalment, el Patrimoni net de SAP consisteix en 45.808 milions d'euros (un 61,8% del total) dels quals només 368 milions són atribuïbles a interessos minoritaris. La major part del capital es troba en reserves (42.907 milions d'euros) i en altres components del Patrimoni Net (4.694 milions d'euros) com inversions en accions d'altres empreses, diferències de canvi i subvencions públiques. També destaquen 5.954 milions d'euros d'accions pròpies en cartera que resten un 8,0% del total del Passiu i Patrimoni Net. A la taula 8 es presenta el Passiu i Patrimoni Net de SAP pels anys recents.

Taula 8. Balanç de situació - Passiu i Patrimoni Net de SAP (milions d'€, 2020-2024).

PATRIMONI NET i PASSIU	2024		2023		2022		2021		2020	
Capital social	1.229	1,7%	1.229	1,8%	1.229	1,7%	1.229	1,7%	1.229	2,1%
Prima d'emissió	2.564	3,5%	1.845	2,7%	3.081	4,3%	1.918	2,7%	545	0,9%
Reserves	42.907	57,9%	42.457	62,1%	36.418	50,5%	37.022	52,0%	32.026	54,8%
Altres components del Patr. Net	4.694	6,3%	2.368	3,5%	3.801	5,3%	1.756	2,5%	-1.012	-1,7%
Accions pròpies	-5.954	-8,0%	-4.741	-6,9%	-4.341	-6,0%	-3.072	-4,3%	-3.072	-5,3%
Patrimoni net atribuïble a matriu	45.440	61,3%	43.158	63,2%	40.186	55,7%	38.853	54,6%	29.716	50,8%
Interessos minoritaris	368	0,5%	249	0,4%	2.662	3,7%	2.670	3,8%	211	0,4%
Total Patrimoni Net	45.808	61,8%	43.407	63,5%	42.848	59,4%	41.523	58,3%	29.927	51,2%
Provisions	494	0,7%	433	0,6%	359	0,5%	355	0,5%	362	0,6%
Creditors comercials a ll/t	10	0,0%	39	0,1%	79	0,1%	122	0,2%	98	0,2%
Passius financers	7.169	9,7%	7.941	11,6%	9.547	13,2%	11.042	15,5%	13.605	23,3%
Altres passius no financers	749	1,0%	698	1,0%	705	1,0%	860	1,2%	770	1,3%
Passius per impostos	509	0,7%	877	1,3%	893	1,2%	827	1,2%	667	1,1%
Passius per impostos diferits	215	0,3%	265	0,4%	241	0,3%	296	0,4%	158	0,3%
Passius contractuals	88	0,1%	33	0,0%	33	0,0%	13	0,0%	36	0,1%

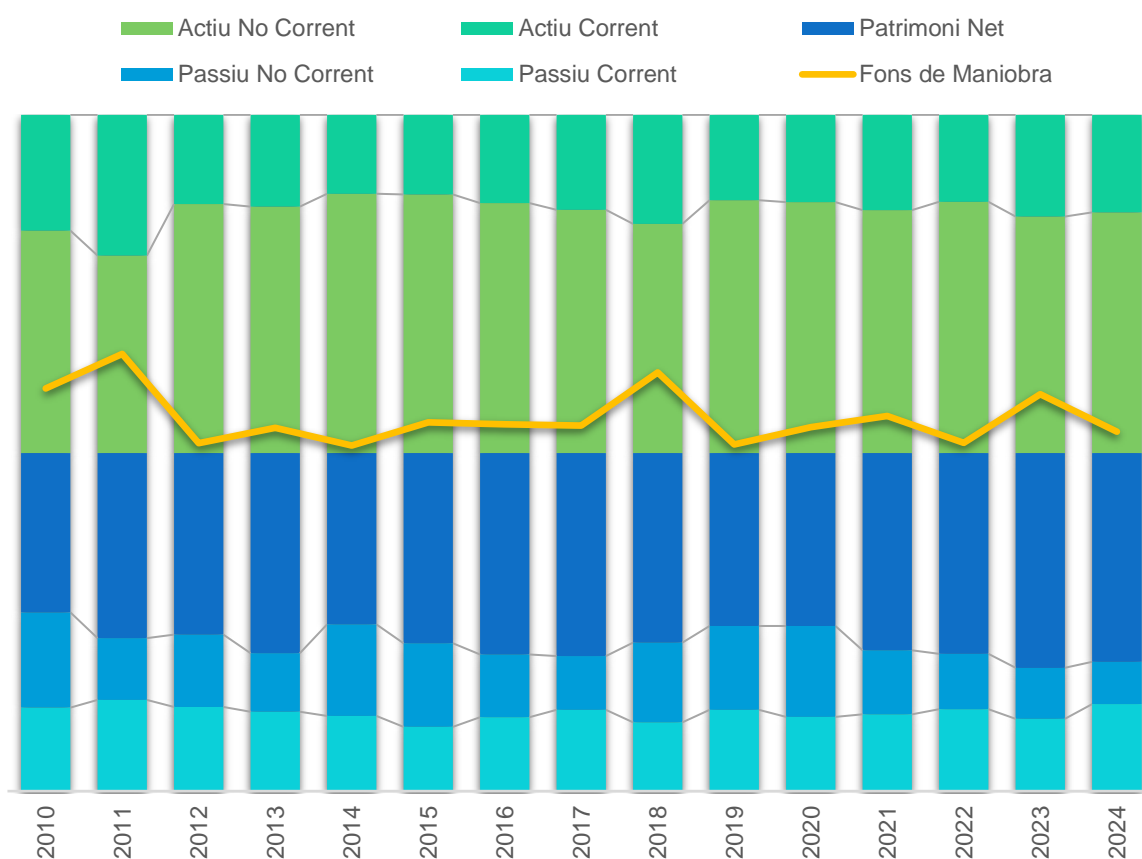
Total Passiu No Corrent	9.234	12,5%	10.286	15,1%	11.857	16,4%	13.515	19,0%	15.696	26,8%
Provisions	716	1,0%	235	0,3%	90	0,1%	89	0,1%	73	0,1%
Creditors comercials a c/t	1.990	2,7%	1.783	2,6%	2.146	3,0%	1.580	2,2%	1.367	2,3%
Passius financers	4.277	5,8%	1.735	2,5%	4.808	6,7%	4.528	6,4%	2.348	4,0%
Altres passius no financers	5.533	7,5%	5.648	8,3%	4.818	6,7%	5.203	7,3%	4.643	7,9%
Passius per impostos	585	0,8%	266	0,4%	283	0,4%	304	0,4%	414	0,7%
Passius contractuals	5.978	8,1%	4.975	7,3%	5.309	7,4%	4.431	6,2%	3.996	6,8%
Total Passiu Corrent	19.079	25,7%	14.642	21,4%	17.454	24,2%	16.136	22,7%	12.841	22,0%
Total PATRIMONI NET i PASSIU	74.121	100,0%	68.335	100,0%	72.159	100,0%	71.174	100,0%	58.464	100,0%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Per acabar, parlarem de l'equilibri financer que resulta del balanç de situació de SAP. El Fons de Maniobra ens és útil per valorar l'ús correcte dels recursos a llarg termini de l'empresa per finançar l'operativa a curt termini. Un fons de maniobra ampli significa generalment que no hi ha risc d'insolvència de l'empresa. Es pot considerar com un marge de maniobra per operar que té l'empresa una vegada fa front totes les obligacions a curt termini amb drets a curt termini. El contrari no sempre es cert: empreses amb un fons de maniobra negatiu no necessàriament són insolvents (*Calleja, 2008*).

En el cas de SAP ens trobem en un sector on un Fons de Maniobra negatiu o pràcticament inexistent no és un símptoma de risc ja que en general són empreses amb un actiu corrent menor. SAP manté un fons de maniobra positiu històricament però amb variacions molt pronunciades (veure gràfic 11). Observant les diverses partides de l'Actiu corrent i el Passiu corrent, veiem que la majoria d'aquestes tenen una tendència marcada sense grans variacions a excepció de la partida "Altres actius financers" i "Efectius i equivalents" de l'Actiu corrent i la partida "Passius financers" del Passiu corrent que fluctuen anualment. Com hem descrit anteriorment, aquestes partides consisteixen en una cartera d'accions, efectiu a bancs i fons al mercat monetari en el cas de l'Actiu corrent i diferents préstecs a curt termini en el cas del Passiu Corrent. Les variacions d'aquestes partides es pot explicar per l'estratègia de d'adquisicions de competidors que segueix SAP. Requereix unes necessitats de finançament immediat que generen unes obligacions amb bancs i l'ús d'actius corrents. Aquests processos poden afectar a l'equilibri financer en la mesura que s'arrosseguen any rere any uns terminis desconeguts entre l'obtenció del finançament i l'adquisició efectiva de l'empresa adquirida.

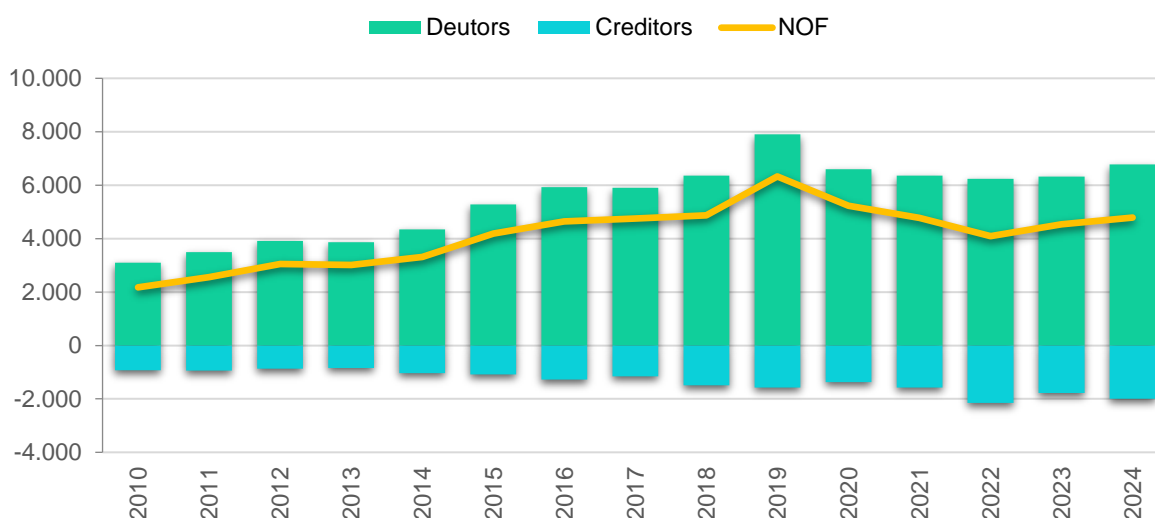
Gràfic 11. Evolució del Fons de Maniobra de SAP (2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Les Necessitats Operatives de Fons ens indiquen les inversions que ha de fer l'empresa per mantenir l'operativa corrent de l'empresa una vegada s'ha descomptat el finançament que generen les pròpies operacions. La diferència principal amb el Fons de Maniobra és que les NOF només tenen en compte les necessitats o obligacions del procés productiu de l'empresa mentre que el FM té en compte altres activitats financeres de l'empresa. En el cas de SAP observem que hi ha un augment regular de les NOF amb una variació inusual l'any 2019 degut als efectes del COVID-19. Deixant de banda aquest fet, també observem que aquest augment de les NOF es produeix principalment per l'augment dels comptes de deutors mentre que els comptes de creditors només augmenten mínimament (veure gràfic 12). Això resulta en un augment del període de maduració que es pot explicar per dos motius no excloents: el més evident i negatiu, que SAP no està sent efectiu en les seves polítiques de cobrament a clients; i el més complex i no necessàriament negatiu, que té més clients i les implementacions dels seus productes s'estan fent més llargues i complicades.

Gràfic 12. Evolució de les Necessitats Operatives de Fons de SAP (milions d'€, 2010-2014).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

5.1.2. Compte de Pèrdues i Guanys.

En aquest apartat ens centrarem principalment en la descripció dels ingressos, costos, marges i indicadors principals del compte de pèrdues i guanys. Pel que fa als ingressos, s'han tractat anteriorment amb profunditat en la descripció de l'empresa, i per tant aquí només es resumirà aquesta informació.

Les vendes de SAP provenen de 4 fonts, sent els ingressos en productes SaaS al núvol la principal font. A la taula 9 podem veure els ingressos segmentats durant els últims 5 anys.

Taula 9. Ingressos d'explotació de SAP (milions d'€, 2020-2024).

	2024		2023		2022		2021		2020	
Ingressos d'explotació	34.176	100,0%	31.207	100,0%	29.519	100,0%	26.953	100,0%	27.338	100,0%
Núvol	17.141	50,2%	13.664	43,8%	11.426	38,7%	8.701	32,3%	8.080	29,6%
Llicències	1.399	4,1%	1.764	5,7%	2.056	7,0%	3.248	12,1%	3.642	13,3%
Suport de software	11.290	33,0%	11.496	36,8%	11.909	40,3%	11.412	42,3%	11.506	42,1%
Serveis	4.346	12,7%	4.283	13,7%	4.128	14,0%	3.592	13,3%	4.110	15,0%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

L'evolució de les vendes es constant en el període estudiat. Des de 2010 ha aconseguit un creixement mitjà anual del 7,6%. Podem observar com les vendes del núvol van adquirint força protagonisme i ja suposen la meitat dels ingressos de SAP el 2024. En conseqüència, els ingressos per llicències s'han anat reduint una mitjana d'un 20% anualment des del 2020. Els ingressos per suport i serveis es mantenen amb petits creixements o decreixements anualment, però perden quota en el mix d'ingressos, sobretot els ingressos per suport que al

2010 suposaven la meitat dels ingressos de SAP i el 2024 ocupen el 33% de la quota. Des de 2020 els ingressos per suport inicien una tendència negativa que s'espera que s'acceleri. Per més detall sobre els ingressos consulteu l'apartat 4.2.2 i els gràfics 4 a 10.

Abans d'analitzar els costos és important senyalar que SAP no presenta les deprecacions i amortitzacions de forma separada dels costos d'explotació en el compte de pèrdues i guanys. Si bé coneixem aquesta dada anual perquè apareix als estats de flux d'efectiu, no hem pogut verificar en quina proporció afecten les deprecacions i amortitzacions a cadascuna de les partides de costos de SAP. Per tant, cal tenir en compte que els imports que es comenten sobre els diferents costos d'explotació inclouen les seves deprecacions i amortitzacions. A la taula 10 podem veure l'estructura de costos de SAP, on hem afegit les deprecacions i amortitzacions totals a banda.

Taula 10. Costos d'explotació de SAP (milions d'€, 2020-2024).

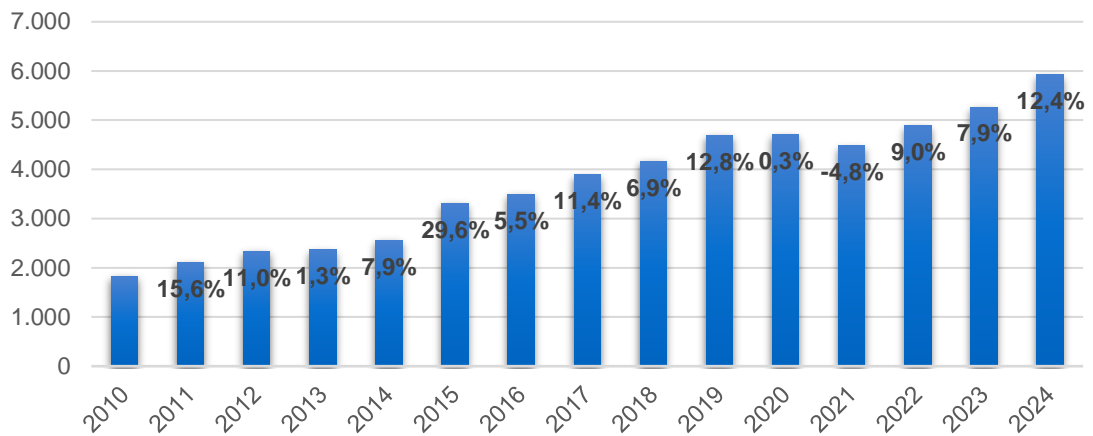
	2024		2023		2022		2021		2020	
Costos d'explotació	-29.511	-100,0%	-25.409	-100,0%	-23.607	-100,0%	-20.649	-100,0%	-20.714	-100,0%
Cost de Núvol i Llicències	-5.922	-20,1%	-5.267	-20,7%	-4.883	-20,7%	-4.479	-21,7%	-4.707	-22,7%
Cost de Serveis	-3.321	-11,3%	-3.407	-13,4%	-3.155	-13,4%	-2.740	-13,3%	-3.178	-15,3%
Investigació i Desenvolupament	-6.514	-22,1%	-6.324	-24,9%	-6.080	-25,8%	-5.270	-25,5%	-4.454	-21,5%
Comercial i Màrqueting	-9.090	-30,8%	-8.828	-34,7%	-7.946	-33,7%	-6.856	-33,2%	-7.106	-34,3%
General i Administració	-1.435	-4,9%	-1.364	-5,4%	-1.289	-5,5%	-1.187	-5,7%	-1.356	-6,5%
Reestructuracions	-3.144	-10,7%	-215	-0,8%	-138	-0,6%	-157	-0,8%	3	0,0%
Litigis	0	0,0%	0	0,0%	0	0,0%	0	-0,0%	0	0,0%
Altres despeses	-85	-0,3%	-4	-0,0%	-116	-0,5%	40	0,2%	84	0,4%
Deprecacions i Amortitzacions	1.280	4,3%	1.373	5,4%	1.569	6,6%	1.537	7,4%	1.831	8,8%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

L'estructura de costos de SAP consta en 6 partides principals:

- Costos de Núvol i Software.** Són els costos incorreguts per produir els bens i serveis que generen els ingressos del núvol i el software. Inclou principalment els salaris de treballadors, amortitzacions d'intangibles adquirits, pagaments per llicències de tercers, deprecacions de propietats com les dels centres de dades i costos d'allotjament web de tercers. Si ens fixem en l'evolució d'aquests costos, observem que segueixen una tendència igual als ingressos totals de l'empresa. En general, un creixement constant i mitjà del 9,0% des del 2010 fins 2024, excepte en els períodes de 2012-2014 i 2019-2021 on hi ha desacceleracions. En aquest sentit, considerem que aquests són costos variables de l'empresa. El 2024, els costos del núvol i software són de 5.922 milions d'euros i suposen un 20,1% dels costos d'explotació totals.

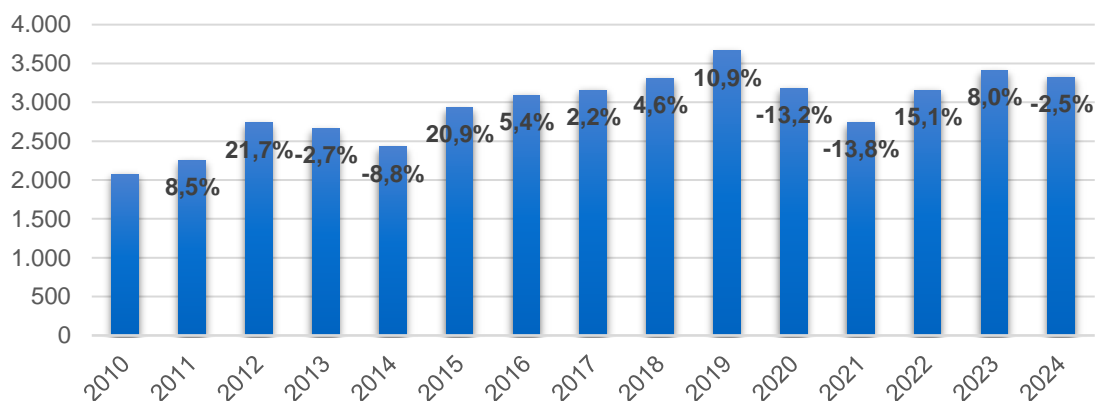
Gràfic 13. Costos de Núvol i Llicències (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

- Costos de Serveis.** Són els costos relacionats amb la provisió de serveis a clients que generen ingressos. Consisteixen principalment en despeses del personal relacionat, formacions, despeses dels sistemes d'administració o despeses de recursos de tercers. En aquest cas també segueixen una evolució paral·lela als ingressos en serveis de l'empresa, amb decreixements en els períodes de 2012-2014 i 2019-2021. El 2024 han suposat 3.321 milions d'euros de cost i un 11,3% dels costos totals. Habitualment es la partida de costos menys gran després de General i Administració. Els considerem costos variables.

Gràfic 14. Costos de Serveis (milions d'€, 2010-2024).

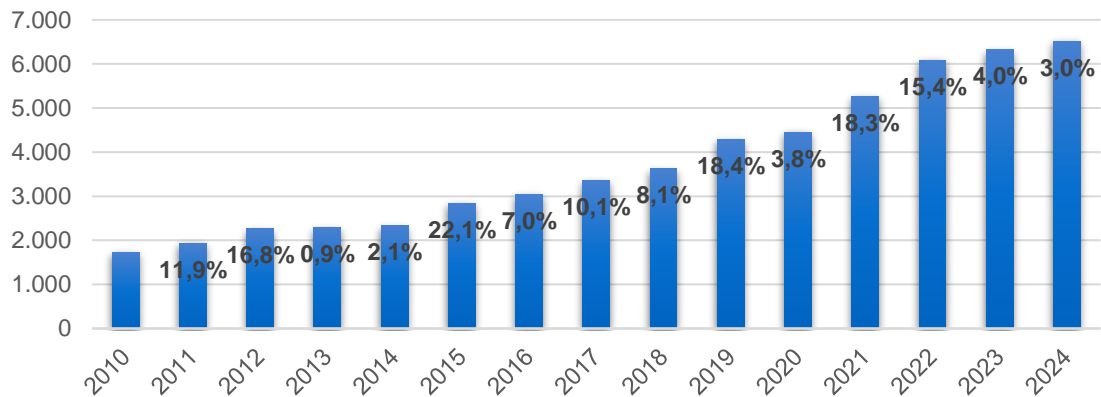


Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

- Investigació i Desenvolupament.** Inclou els costos que s'incorren en el desenvolupament de solucions al núvol i altres aplicacions, així com els costos en hardware necessari pel desenvolupament dels sistemes de l'empresa i els costos per la modificació i millora de les solucions existents. Observem que SAP fa una aposta forta per la investigació i el desenvolupament. Amb un creixement mitjà dels costos del

10,1% anual. Durant els últims anys aquesta inversió es desaccelera i el 2024 només suposa creixement del 3,0% i 6.514 milions d'euros, afectat sobretot pel pla de reestructuració de la companyia que s'explica més endavant. En el gràfic 15 podem veure que els costos no segueixen el mateix patró que els ingressos, per tant, els considerarem costos fixos.

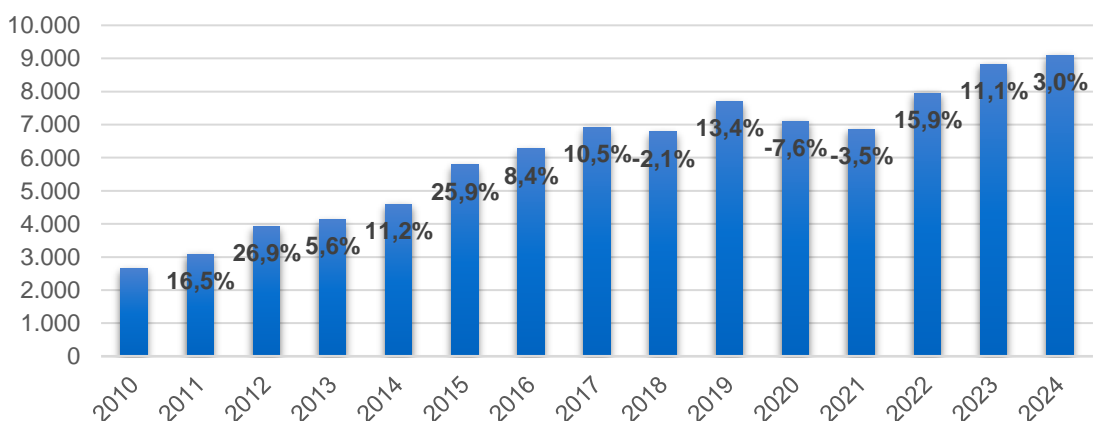
Gràfic 15. Costos d'Investigació i Desenvolupament (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

- Comercial i Màrqueting.** Són els costos que s'incorren en les activitats de venda i màrqueting de les solucions de SAP i el seu portfolio, incloent les comissions de venda i l'amortització de la capitalització d'aquestes comissions. Es tracta de la partida de costos més gran i amb més empleats. Tot i que té un creixement del 9,7%, experimenta una desacceleració similar als costos d'Investigació i Desenvolupament afectat per les reestructuracions que s'expliquen en el següent punt. El 2024 només augmenta un 3,0% i 9.090 milions d'euros. Aquests costos segueixen la mateixa evolució que els ingressos i estan intrínsecament lligats a aquests ja que la gran part dels costos són comissions de venda. Per tant, els tractarem com a costos variables.

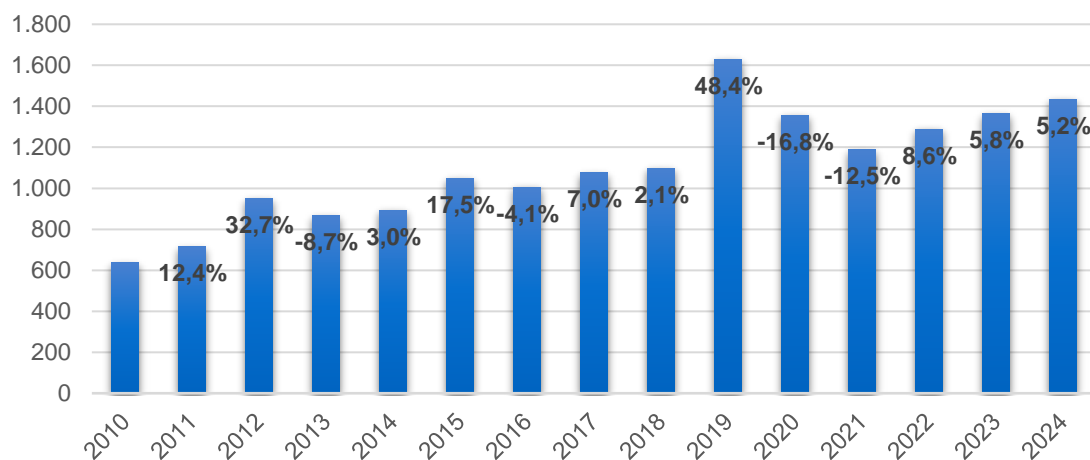
Gràfic 16. Costos de Comercial i Màrqueting (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

- General i Administració.** Són els costos relacionats amb les funcions financeres, administratives, de recursos humans i de gestió general. Aquests costos són habitualment molt controlables i tenen una evolució creixen controlada i constant. Exceptuant el 2019 que fruit de la pandèmia del COVID-19 es va incorre en sobrecostos per adaptar-se a la situació, el volum de costos no es molt considerable. El 2024 es van augmentar un 5,2% i 1.435 milions d'euros. Tot i que pot semblar que els costos segueixen la mateixa evolució que els ingressos, per la naturalesa de les funcions financeres, d'administració i de recursos humans, aquests costos els considerarem fixos.

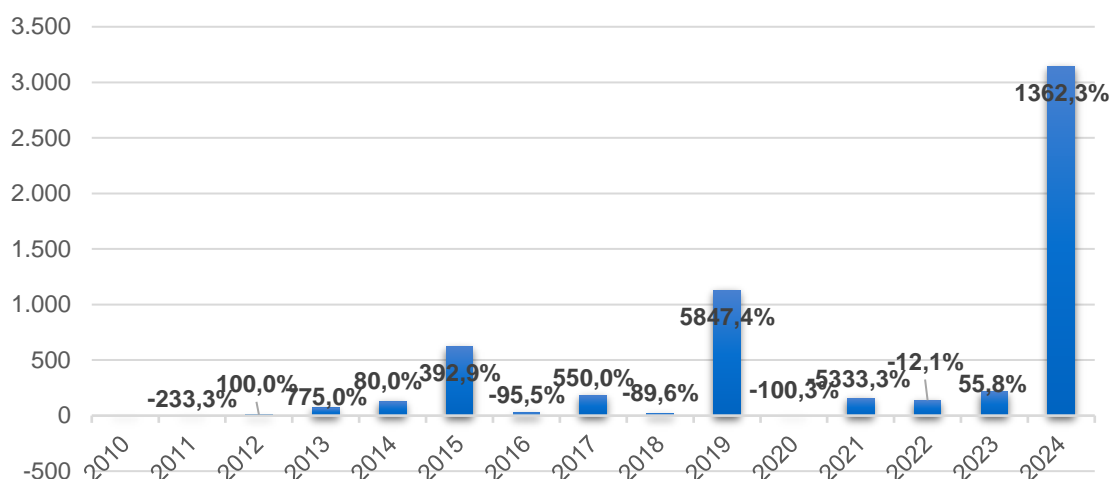
Gràfic 17. Costos d'Administració (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

- Reestructuracions.** SAP detalla els costos de reestructuracions a banda en els seu compte de pèrdues i guanys. Aquests costos inclouen principalment les indemnitzacions per acomiadaments i els pagaments amb accions a empleats afectats per programes de reestructuració. Dins del període estudiat, el 2024 ha estat l'any amb més costos de reestructuració amb diferència, acumulant un volum de 3.144 milions d'euros i un 10,7% de tots els costos d'explotació. El motiu d'aquestes despeses extraordinàries ha estat l'inici d'un programa de reestructuració de l'empresa que es preveu que afectarà a 10.000 empleats i finalitzarà a l'inici de 2025. La majoria d'aquests costos estan relacionats amb treballadors d'Investigació i Desenvolupament, i treballadors de Comercial i Màrqueting, per aquest motiu en la distribució dels costos aquestes partides l'any 2024 s'ha vist reduïdes. Com podem veure al gràfic 18, aquests costos tenen una naturalesa molt variable i conjuntural, lligada a esdeveniments macroeconòmics o canvis tecnològics profunds. Els considerarem costos fixos.

Gràfic 18. Costos de Reestructuracions (milions d'€, 2010-2024).

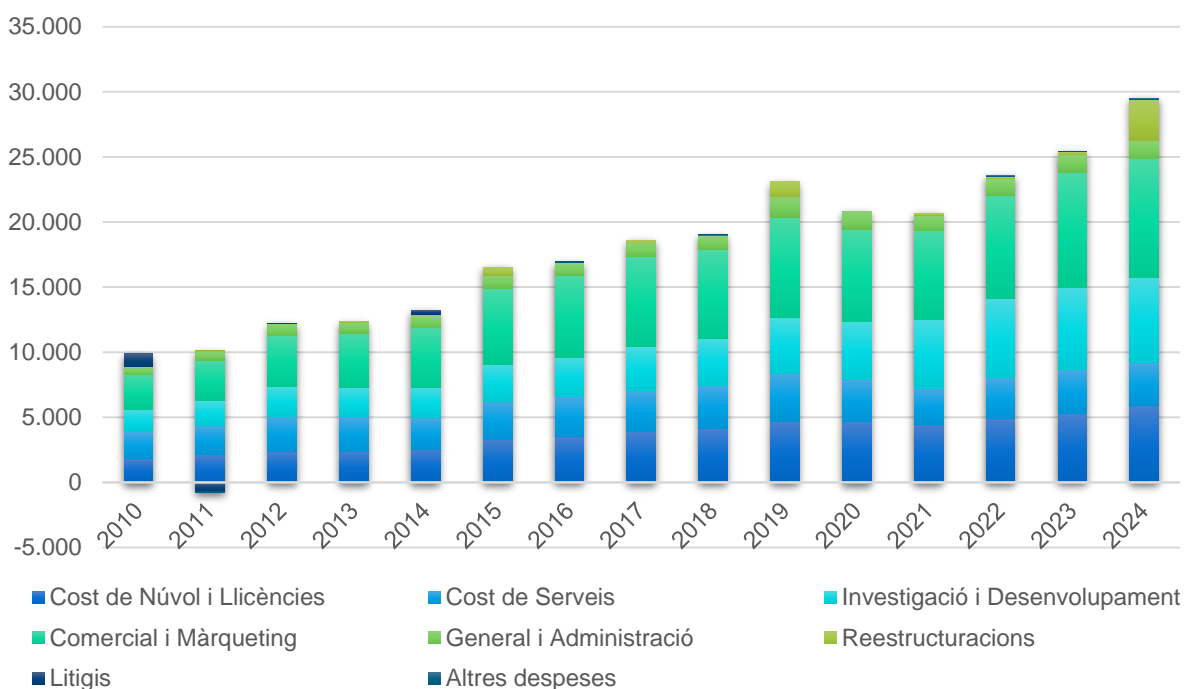


Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Per finalitzar amb els costos de SAP, observem la distribució històrica dels costos al gràfic 19. Veiem com hi ha un creixement constant de les diferents partides de costos que segueixen la mateixa evolució que les vendes. Només hi ha costos extraordinaris en els anys 2015, 2019 i 2024 que provenen de les reestructuracions ja mencionades. Com es veu al gràfic 20, en general no hi ha grans canvis en la distribució dels costos:

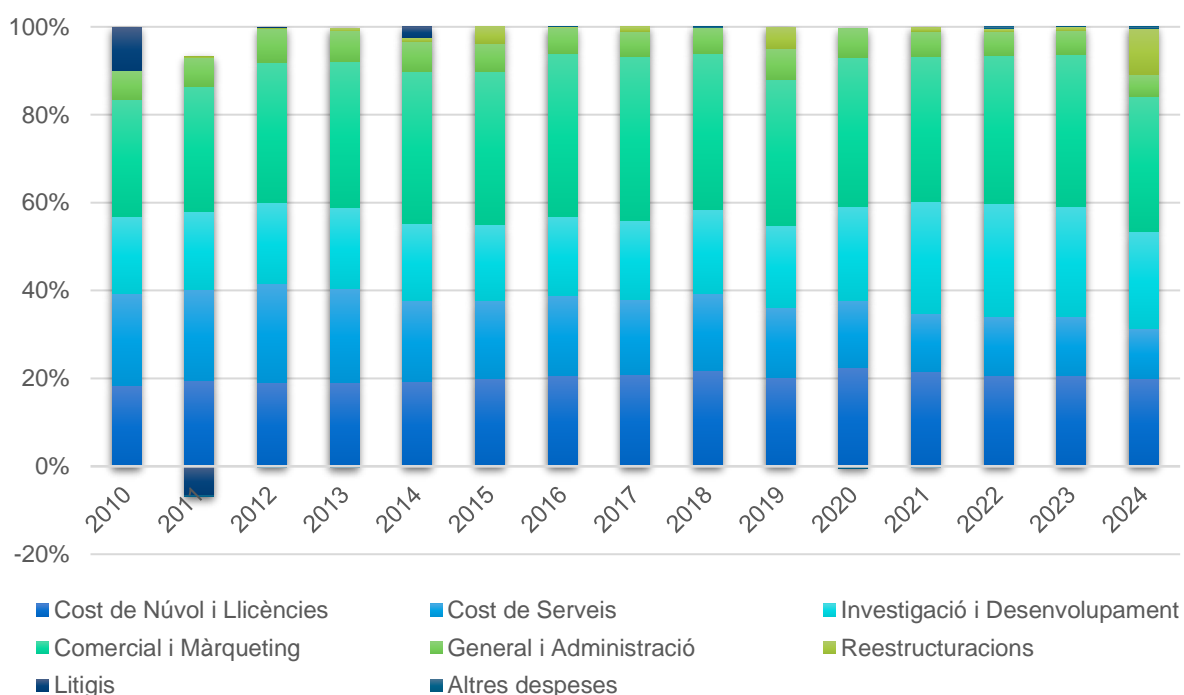
- Els costos de Núvol i Software suposen una mitjana del 20,6% sense variacions destacables.
- Els costos de Serveis suposaven un 21,0% el 2010 i s'ha reduït el seu protagonisme fins l'11,3%.
- Els costos en Investigació i Desenvolupament han experimentat un petit augment passant del 17,5% al 22,1%.
- Els costos en Comercial i Màrqueting han suposat sempre la partida de costos més important, amb una mitjana del 33,7% i sense variacions destacables durant els anys estudiats.
- Els costos Generals i d'Administració suposen una mitjana del 6,3% però amb una lleugera tendència a reduir-se des del 2012 amb un 7,8% fins el 4,9% del 2024.
- Finalment, només cal destacar el volum de les reestructuracions del 2015 amb un 3,8% dels costos, del 2019 amb un 4,9% dels costos i del 2024 amb el 10,7% dels costos; i de les provisions en litigis el 2010 que van resultar finalment en costos (981 milions d'euros, 9,9%) i del 2011 que van resultar en ingressos (717 milions d'euros, 7,7%).

Gràfic 19. Evolució dels costos d'exploació de SAP (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Gràfic 20. Evolució de l'estructura de costos de SAP (% , 2010-2024).

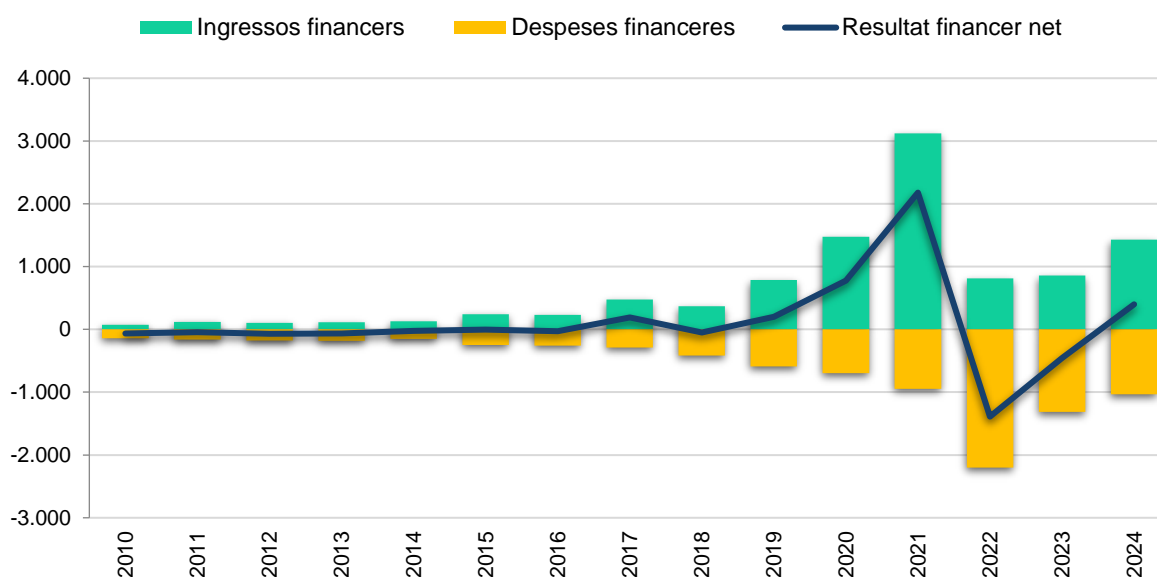


Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Les Depreciacions i Amortitzacions mitjanes anuals són de 1.249 milions d'euros i suposen una reducció dels costos mitjana del 7,0% anual. El 2024 els resultats van ser de 1.280 milions d'euros d'amortitzacions equivalents al 4,3% dels costos.

Pel que fa al resultat financer net, SAP obté un resultat positiu i negatiu, fent que algunes vegades el seu BAT sigui superior al EBIT. És el cas del 2024, que obté uns ingressos financers de 1.429 milions d'euros i només incorre en 1.031 milions d'euros de despeses financeres i, per tant, obté un resultat financer net positiu de 398 milions d'euros. Els ingressos financers provenen principalment dels guanys de les inversions en accions mentre que les despeses financeres provenen de pèrdues en el valor raonable d'actius financers.

Gràfic 21. Resultat financer net de SAP (milions d'€, 2010-2024).

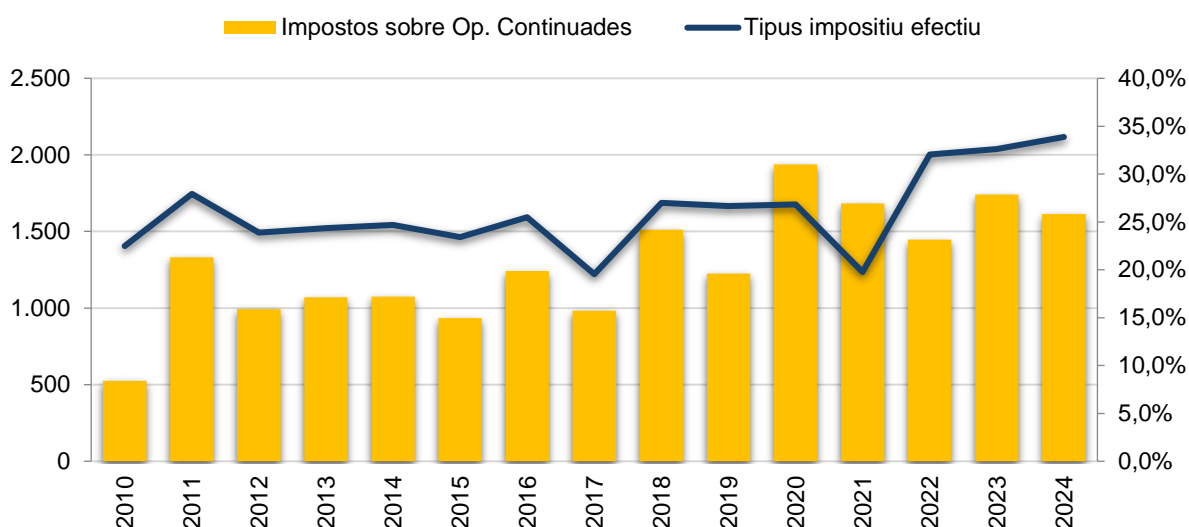


Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Cal mencionar també l'existència de resultats no operatius. Tot i que no suposen un volum considerable, en la majoria d'anys són negatius i redueixen el benefici abans d'impostos una mitjana del 0,5% dels ingressos totals. La majoria d'aquests resultats són canvis de divises.

Els impostos que paga SAP també redueixen considerablement el benefici net de l'empresa. En el període estudiat, els impostos suposen una mitjana del 5,7% sobre els ingressos totals i una mitjana d'impost de societats del 26,0%. El 2024 aquests valors han estat de 1.614 milions d'euros i 4,7% sobre els ingressos, i un tipus impositiu efectiu sobre el BAT del 33,9%.

Gràfic 22. Impostos sobre Op. continuades i tipus impositiu efectiu de SAP (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Per acabar, analitzarem els diferents marges i resultats de SAP i la seva evolució. Mereixen un comentari destacat els resultats nets de les operacions discontinuades, que alteren substancialment el Benefici Net dels períodes 2021-2023. A partir del dels comptes anuals de 2023 SAP comença a diferenciar entre el benefici net de les operacions continuades i les operacions discontinuades segons la norma IFRS 5. Apareixen en els anys 2021 i 2022 pèrdues en desinversions no especificades i el 2023 guanys per la venda de Qualtrics, una de les adquisicions més cares de la història de SAP.

Taula 11. Marges de SAP (milions d'€, 2010-2024).

	2024		2023		2022		2021		2020	
EBITDA	5.945	17,4%	7.171	23,0%	7.481	25,3%	7.841	29,1%	8.455	30,9%
Resultat d'exploració	4.665	13,6%	5.798	18,6%	5.912	20,0%	6.304	23,4%	6.624	24,2%
BAT Operacions continuades	4.765	13,9%	5.339	17,1%	4.512	15,3%	8.501	31,5%	7.221	26,4%
Impostos Op. Continuades	-1.614	-4,7%	-1.741	-5,6%	-1.446	-4,9%	-1.682	-6,2%	-1.938	-7,1%
BN Op. Continuades	3.151	9,2%	3.598	11,5%	3.066	10,4%	6.819	25,3%	5.283	19,3%
BN Op. Discontinuadaes	0	0,0%	2.363	7,6%	-1.359	-4,6%	-1.447	-5,4%	0	0,0%
Benefici Net (BN)	3.151	9,2%	5.961	19,1%	1.707	5,8%	5.372	19,9%	5.283	19,3%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

De forma general observem que tots els marges s'han anat reduint progressivament durant els anys fins la meitat aproximadament. L'EBITDA era d'un 30,9% l'any 2020 i ha passat a un 17,4% l'any 2024. En termes absoluts això suposa una reducció de 2.510 milions d'euros de marge. El motiu és l'augment substancial dels costos d'exploració, que ja arriben al 82,6% dels ingressos totals. S'espera que per 2025 aquest marge millori degut a les reestructuracions en curs.

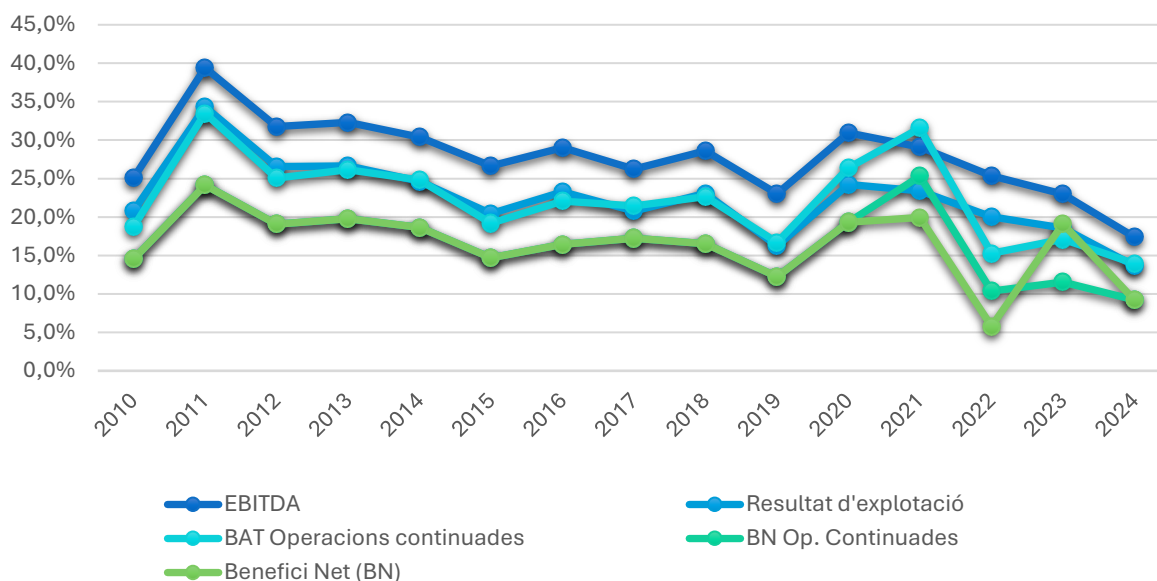
Pel que fa als resultat d'exploració, la tendència també és de reducció del marge però no tan pronunciada. Passem d'un 24,2% el 2020 a un 13,6% el 2024. La reducció de les deprecacions i amortitzacions d'un 6,7% a un 3,7% suavitza la reducció d'aquest marge. El 2024 SAP aconsegueix 4.665 milions d'euros de resultat operatiu, 1.959 milions d'euros menys que el 2020.

Pel que fa al Benefici Abans d'Impostos (BAI, BAT o EBT), ens trobem amb un marge que es veu molt afectat pel resultat financer de l'empresa, afectant positiva o negativament en el benefici net final de cada període. Generalment es tracta d'un resultat positiu que històricament ha millorat el BAT de l'empresa una mitjana d'1,2% però en els anys recents ha provocat perturbacions importants en el resultat. Els anys més destacables són el 2021 amb un resultat financer positiu que va suposar un augment de 8,1% en el BAT fins arribar al 31,5%, i el 2022 amb una reducció del 4,7% que va deixar un BAT del 15,3%. Exceptuant aquests dos períodes, el BAT ajuda a millorar els resultats que deixa un EBITDA decreixent.

Finalment, el Benefici Net (BN) de les operacions continuades es veu afectat només per l'aplicació dels impostos. L'afectació dels impostos en el BN de les operacions continuades ha estat similar durant tots els anys del període estudiat, amb una mitjana de reducció del 5,7%. Tot i que, com hem vist anteriorment, el tipus impositiu efectiu ha anat augmentant durant els anys recents, això no ha tingut una afectació observable en una reducció del BN de les operacions continuades. En la mateixa tendència que l'EBITDA, el BN de les operacions continuades es redueix a la meitat des del 2020. Tot i així, aquesta reducció no hauria de ser alarmant. Històricament el BN de les operacions continuades ha estat d'un 16,6% des del 2010 fins ara. En els anys recents ens trobem amb uns resultat excepcionals post-pandèmia i una correcció posterior dels resultats el 2024, amb perturbacions importants en el Benefici Net degut a les operacions discontinuades. Aquestes últimes afecten als anys 2021, 2022 i 2023 de forma excepcional i no les podem incloure en el anàlisi de diferents indicadors que realitzem posteriorment.

Com a exemple, les operacions discontinuades el 2022 van suposar gairebé una reducció a la meitat del Benefici Net, mentre que el 2023 van suposar un benefici adicional del 65,7% al Benefici Net de les operacions continuades. Al gràfic 23 podem observar l'evolució històrica dels diferents marges i comprovem que en els anys recents no tenen un comportament habitual.

Gràfic 23. Evolució dels marges de SAP (% , 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

5.1.3. Estat de flux d'efectiu.

Es important també analitzar l'estat de flux d'efectiu per poder identificar l'origen i aplicació de les diferents fonts de d'efectiu i equivalents de SAP. Mitjançant la revisió de les activitats d'exploració, finançament i inversió, podrem valorar si s'està realitzant una gestió responsable dels recursos de l'empresa.

L'estat de flux d'efectiu resumeix la entrada i sortida d'efectius en tres blocs:

- **Flux d'efectiu de les activitats d'exploració.** De forma general, inclou els fluxos d'efectiu generats per la diferència entre els cobraments a clients i deutors, i pagaments a proveïdors, creditors i treballadors.
- **Flux d'efectiu de les activitats d'inversió.** El resultat principal d'aquest flux és la diferència entre els cobraments per la venda d'instruments financers o empreses adquirides anteriorment i el pagament de les noves adquisicions i altres inversions.
- **Flux d'efectiu de les activitat de finançament.** En aquest flux s'inclou per una banda la diferència entre l'ampliació o reducció de l'endeutament i, per una altra banda, el pagament dels dividendes als accionistes.

Taula 12. Estat de Fluxos d'Efectiu de SAP (milions d'€, 2010-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
FE nets d'exploració	5.220	6.332	5.646	6.223	7.194
FE nets d'inversió	-656	907	667	-3.064	-2.986
FE nets de finançament	-3.412	-7.734	-6.337	-57	-3.997
Variacions en tipus de canvi	333	-388	134	484	-214

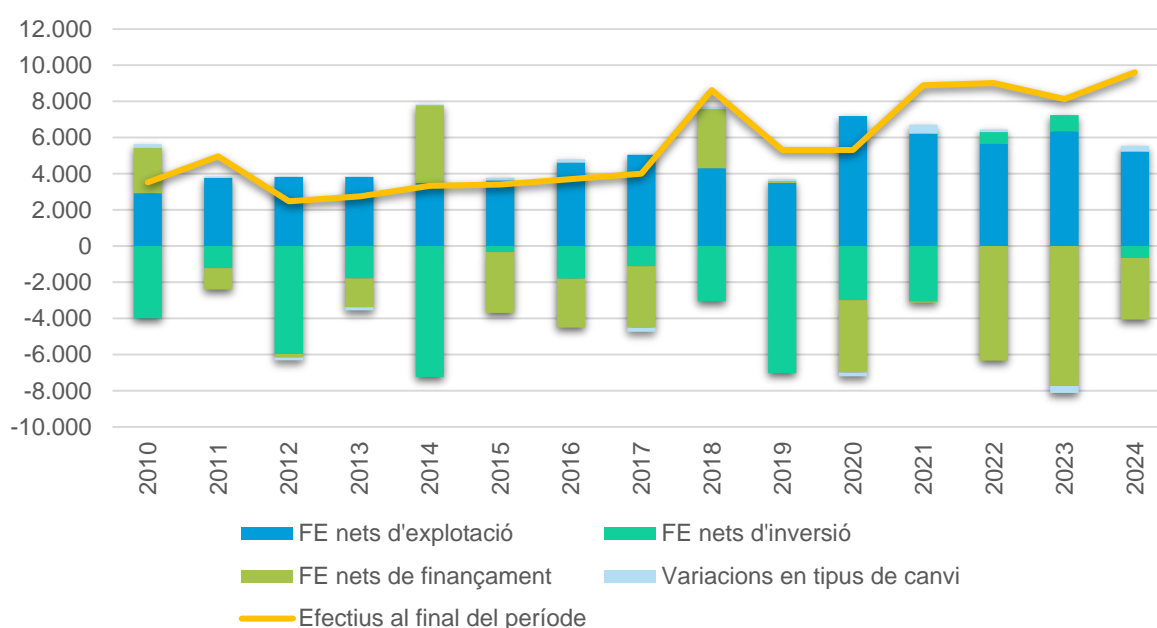
Variació neta d'efectiu i equivalents	1.485	-883	110	3.586	-3
Efectius a l'inici del període	8.124	9.008	8.898	5.311	5.314
Efectius al final del període	9.609	8.124	9.008	8.898	5.311

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Generalment, les activitats d'explotació generen els fluxos d'efectiu suficients perquè SAP pugui pagar les activitats d'inversió i finançament quan és necessari. Només els anys 2012, 2019, 2020 i 2023 s'ha produït una sortida d'efectius de l'empresa, i des de 2010 ha pogut augmentar la caixa en 6.241 milions d'euros fins arribar als 9.609 milions d'euros del 2024.

Si bé els recents anys sembla que hi ha una reducció dels fluxos nets d'explotació, la tendència històrica des de 2010 és creixent, passant de 2.922 milions a 5.220 milions d'euros el 2024. Les activitats d'inversió suposen històricament una sortida d'efectiu anual d'uns 2.500 milions de mitjana. Només s'inverteix aquesta reducció d'efectiu els anys 2022 i 2023 que trobem un resultat positiu dels fluxos d'efectiu d'activitats d'inversió. El 2022 aquest resultat es deu a la venda molt superior a la compra d'instruments de capital d'altres entitats. El 2023 el resultat positiu dels FE d'inversió es deu als cobraments per la venda de Qualtrics. Pel que fa a les activitats de finançaments, els fluxos d'efectiu generats són generalment negatius, sent el pagament de dividends l'únic flux amb una tendència creixent constant. La resta de fluxos d'efectiu de finançament importants són la diferència entre els cobraments i pagaments de préstecs, que ofereix resultats molt dispersos en cada període, i recentment la compra d'accions pròpies que també redueixen els fluxos d'efectiu de finançament.

Gràfic 24. Evolució del Flux d'Efectiu Net (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

L'estat de flux d'efectiu també ens permet analitzar quin és el finançament intern de l'empresa. Per obtenir el finançament intern, hem de sumar els beneficis no distribuïts i els recursos procedents de les amortitzacions de l'actiu no corrent. Amb aquesta dada, podrem compararla amb el flux d'efectiu d'activitats d'inversió per saber si l'empresa està augmentant o reduint el deute. A la taula 13 podem veure aquests valors per als anys recents. A banda d'uns resultats positius en inversions dels anys 2022 i 2023 amb causa que ja s'ha explicat, podem afirmar que la política de pagament de dividendes és generalment responsable. De mitjana, els dividendes es paguen amb el 31,6% del finançament intern durant tots els anys, exceptuant l'any 2022 i l'any 2024 que els dividendes sobre el finançament intern van restar el 87,5% i el 57,9% respectivament.

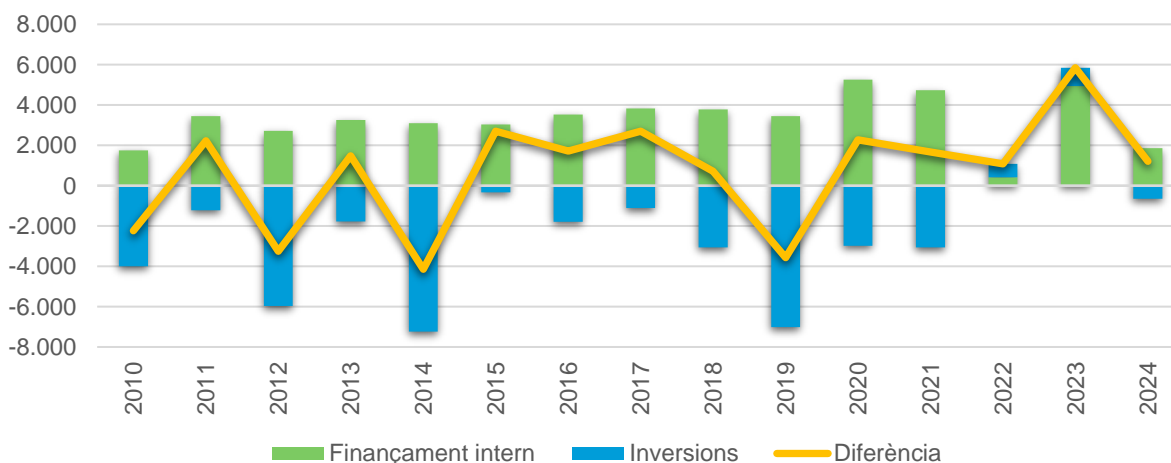
Taula 13. Finançament intern i Inversions de SAP (milions d'€, 2010-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Benefici Net (BN)	3.151	5.961	1.707	5.372	5.283
Dividends	-2.565	-2.395	-2.865	-2.182	-1.864
Depreciació i Amortització	1.280	1.373	1.569	1.537	1.831
Finançament intern	1.866	4.939	411	4.727	5.250
Inversions	-656	907	667	-3.064	-2.986
Diferència	1.210	5.846	1.078	1.663	2.264
DIV/Finançament intern	-57,9%	-32,7%	-87,5%	-31,6%	-26,2%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Al gràfic 25 s'observa com generalment SAP intenta fer front les seves inversions amb finançament intern, i només puntualment recórrer a augmentar el deute. Això és més evident quan s'obté un acumulat positiu del període 2010-2024 que resulta en 47.204 milions d'euros de finançament intern en front de 38.013 milions d'euros en inversions. Per tant, podem afirmar que en la seva estratègia d'inversions SAP prioritza sempre el finançament intern.

Gràfic 25. Evolució del Finançament intern i Inversions de SAP (milions d'€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

5.2. Solvència i rendibilitat.

En aquest apartat s'analitzaran diferents indicadors per valorar aspectes essencials de l'empresa de cara a la seva valoració. Per fer-ho, s'utilitzaran les dades dels tres estats financers descrits a l'apartat anterior i altres que es poden consultar als annexos V, VI i VII de comptes anuals consolidats. Per cada indicador s'oferirà una breu descripció i amb quin objectiu s'utilitza aquest indicador, a més de la seva fórmula o mètode de càlcul si fos necessari. Es compararà el resultat del indicador pel 2024 amb els que s'han obtingut en el període recent (2020-2024) i es comentarà el resultat i l'evolució.

5.2.1. Estructura financera, solvència i liquiditat.

Els indicadors que s'utilitzaran per l'anàlisi de l'estructura financera, de solvència, de liquiditat i de flux d'efectiu són els recollits en la taula 14.

Taula 14. Indicadors d'anàlisi d'estructura financera, solvència i liquiditat.

Indicadors d'estructura financera	Indicadors de solvència i liquiditat	Indicadors de flux d'efectiu
Passiu financer / Patrimoni net	Liquiditat	Cobertura de préstecs
Passiu / (Passiu + PN)	Tresoreria	Cobertura d'interessos
Passiu financer / (Passiu Financer + PN)	Disponible	Cobertura total
Qualitat del deute	Solvència	
Qualitat del deute financer	Autofinançament	
	Cobertura actiu no corrent	

Font: Elaboració pròpia.

Passiu Financer sobre Patrimoni net.

Es tracta d'un indicador que relaciona el Passiu financer (PF) amb el Patrimoni net (PN). Indica la proporció de deute financer de l'empresa per cada euro de capital propi. És un indicador útil per valorar la dependència de l'empresa del finançament bancari. Es calcula amb la fórmula següent i es presenta amb tant per u:

$$\text{Indicador PF sobre PN} = \frac{\text{Passiu financer}}{\text{Patrimoni net}}$$

A la següent taula 15 podem observar com SAP ha anat reduint el seu Passiu financer sobre el Patrimoni Net en més de la meitat des de 2020. Es una millora substancial que li permet dependre menys del finançament extern per realitzar la seva activitat.

Taula 15. Resultats d'indicador Passiu Financer sobre Patrimoni Net de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Passiu Financer / Patrimoni Net	0,25	0,22	0,34	0,37	0,53

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Passiu sobre Passiu i Patrimoni Net.

Es tracta d'un indicador que relaciona la part del Passiu sobre la totalitat del finançament, és a dir, el Passiu i el Patrimoni Net. Indica la proporció de deute financer i comercial sobre el total del finançament. És un indicador útil per valorar la importància del Passiu de l'empresa. Es calcula amb la següent fórmula i es presenta amb tant per cent:

$$\text{Indicador Passiu sobre finançament} = \frac{\text{Passiu}}{\text{Passiu} + \text{Patrimoni Net}}$$

A la taula 16 observem la tendència del Passiu de SAP. Redueix el seu protagonisme en front del finançament a través del Patrimoni Net, passant de ser gairebé la meitat del finançament amb un 48,8% el 2020 a ser el 38,2% el 2024. Aquesta tendència ens indica que l'empresa s'està capitalitzant.

Taula 16. Resultats d'indicador Passiu sobre Finançament de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Passiu / Finançament	38,2%	36,5%	40,6%	41,7%	48,8%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Passiu Financer sobre Passiu Financer i Patrimoni Net.

Aquest indicador és similar a l'anterior però en aquest cas només es té en compte el finançament amb cost, és a dir, el deute financer i el capital propi. Es calcula amb la següent fórmula i es presenta amb tant per cent:

$$\text{Indicador PF sobre PF i PN} = \frac{\text{Passiu Financer}}{\text{Passiu Financer} + \text{Patrimoni Net}}$$

Podem observar a la taula 17 com aquest indicador té una tendència a la baixa, passant de 34,8% el 2020 al 20,0% el 2024. Això ens indica que el Passiu Financer cada vegada és menys important dins del finançament onerós.

Taula 17. Resultats d'indicador Passiu Financer sobre Passiu Financer i Patrimoni Net de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Passiu Financer / (Passiu Financer + PN)	20,0%	18,2%	25,1%	27,3%	34,8%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Qualitat del deute.

L'indicador de qualitat del deute ens relaciona el Passiu Corrent amb el Passiu total i ens indica en quina proporció el nostre Passiu és més líquid. És un indicador útil per valorar la facilitat per saldar comptes a curt termini. Es calcula amb la següent fórmula i es presenta amb tant per cent:

$$\text{Qualitat del deute} = \frac{\text{Passiu Corrent}}{\text{Passiu}}$$

A la taula 18 observem que la tendència és a augmentar el Passiu Corrent i, per tant, a millorar la qualitat del deute. Passem del 45,0% el 2020 al 67,5% el 2024.

Taula 18. Resultats d'indicador Qualitat del deute de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Qualitat del deute	67,4%	58,7%	59,5%	54,4%	45,0%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Qualitat del deute financer.

L'indicador de qualitat del deute financer és similar a l'anterior, però en aquest cas busca la proporció de deute financer corrent sobre el deute financer total. És un indicador útil per obtenir una visió del volum de deute amb cost que s'eixugarà en menys d'un any. La fórmula per calcular-lo és la següent i s'expressa en tant per cent:

$$\text{Qualitat del deute financer} = \frac{\text{Passiu Financer Corrent}}{\text{Passiu Financer}}$$

Amb la taula 19, veiem que el deute financer a curt termini té molta variabilitat. No podem senyalar cap tendència ni en els anys recents ni en el període històric que hem estudiat. La raó d'aquesta variabilitat es pot explicar amb la seva estratègia d'adquisicions, que es finança habitualment amb recursos propis i préstec a curt termini quan els recursos propis no són suficients.

Taula 19. Resultats d'indicador Qualitat del deute financer de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Qualitat del deute financer	37,4%	17,9%	33,5%	29,1%	14,7%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Liquiditat.

L'indicador de Liquiditat ens relaciona l'Actiu Corrent amb el Passiu Corrent, de manera que podem esbrinar si podem fer front els passius a curt termini amb els actius corrents com l'estoc, els clients i l'efectiu. El calcularem amb la següent fórmula i l'expressarem en tant per u:

$$Liquiditat = \frac{Actiu Corrent}{Passiu Corrent}$$

Si bé existeix una variabilitat clara i no podem determinar la tendència, l'indicador sí que ens permet afirmar que SAP recent i històricament sempre ha tingut la liquiditat necessària per fer front el seu Passiu Corrent amb els recursos de l'Actiu Corrent.

Taula 20. Resultats d'indicador Liquiditat de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Liquiditat	1,12	1,40	1,06	1,24	1,17

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Tresoreria.

L'indicador de tresoreria és un indicador més de la liquiditat de l'empresa per fer front als passius a curt termini. En aquest cas es valora la capacitat de fer front al passiu corrent amb els actius corrents més immediats, que són els comptes de deutors i l'efectiu. La formula és la que segueix i es presenta en tant per u:

$$Tresoreria = \frac{Deutors + Efectiu}{Passiu Corrent}$$

Durant els anys recents veiem que els comptes de l'actiu més immediats no són suficients per cobrir els deutes a curt termini, però hi són molt prop. Tant és així que si observem la sèrie històrica, obtenim una mitjana d'1,04 en l'indicador. SAP fa ús d'altres actius corrents per cobrir la resta del passiu corrent quan és necessari, com per exemple avançaments.

Taula 21. Resultats d'indicador Tresoreria de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Tresoreria	0,86	0,99	0,87	0,95	0,93

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Disponible.

L'indicador de Disponible és similar a l'anterior però en aquest cas només es tenen en compte efectius i equivalents per al pagament dels passius corrents. La formula és la següent i es presenta en tant per u:

$$Disponible = \frac{Efectiu}{Passiu Corrent}$$

La tendència de l'indicador va lligada a la de l'indicador de tresoreria. Observem unes tendències inverses i molt lleus de creixement en l'indicador de Disponible i de decreixement en l'indicador de Tresoreria. Amb això podem afirmar que SAP està intentant fer més líquid l'Actiu Corrent per fer front als deutes.

Taula 22. Resultats d'indicador Disponible de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Disponible	0,50	0,55	0,52	0,55	0,41

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Solvència.

La Solvència és un indicador que mesura la capacitat per seguir operant en el llarg termini. Relaciona l'Actiu total amb el Passiu total i es calcula amb la següent fórmula expressada en tant per u:

$$\text{Solvència} = \frac{\text{Actiu}}{\text{Passiu}}$$

Amb uns indicadors per sobre del 2 podem afirmar que SAP és plenament solvent al llarg termini. La tendència històrica es lleugerament creixent però en general l'empresa sempre s'ha mantingut en valors per sobre del 2. Això vol dir que podria fer front més de dues vegades els seus deutes amb els seus actius.

Taula 23. Resultats d'indicador Solvència de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Solvència	2,62	2,74	2,46	2,40	2,05

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Autofinançament.

L'autofinançament és un indicador que ens relaciona el Patrimoni Net amb l'Actiu. En indica quina part del finançament de l'Actiu total prové del capital propi de l'empresa. La fórmula és la següent i s'expressa en tant per u:

$$\text{Autofinançament} = \frac{\text{Patrimoni Net}}{\text{Actiu}}$$

Veiem que la tendència de SAP és augmentar l'autofinançament. Passem d'un autofinançament del 0,51 el 2020 a un 0,62 el 2024. Aquest indicador està en la línia d'allò que expliquem en la descripció de l'Estat de Flux d'Efectiu, on s'observa clarament que l'empresa aposta per finançar-se amb recursos propis i només recórrer a passius a deute a curt termini quan és necessari.

Taula 24. Resultats d'indicador Autofinançament de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Autofinançament	0,62	0,64	0,59	0,58	0,51

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Cobertura d'Actiu No Corrent.

L'indicador de Cobertura de l'Actiu No Corrent ens proporciona una informació similar al càlcul del Fons de Maniobra. Si l'indicador és superior a 1, significa que tenim un Fons de Maniobra positiu, mentre que si és menor de 1, significa que tenim un Fons de Maniobra negatiu. La fórmula per calcular l'indicador és la que segueix i s'expressa en tant per u:

$$\text{Cobertura Actiu No Corrent} = \frac{\text{Patrimoni Net} + \text{Passiu No Corrent}}{\text{Actiu No Corrent}}$$

La Cobertura de l'Actiu No Corrent és satisfactòria en tots els anys del període estudiat, tal com hem comprovat anteriorment amb l'estudi del Fons de Maniobra com amb els resultats d'aquest indicador. En general ens trobem amb una cobertura plena amb un petit marge i una mitjana històrica d'1,08.

Taula 25. Resultats d'indicador Cobertura d'AnC de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Cobertura actiu no corrent	1,04	1,12	1,02	1,08	1,05

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Cobertura de préstecs.

Aquest indicador de flux d'efectiu relaciona el Passiu Financer amb el resultat d'explotació abans de Depreciacions i Amortitzacions, o EBITDA. Ens és útil per calcular el temps que tardaria l'empresa en cobrir el seu passiu només amb el que generen les seves activitats d'explotació. Es calcula amb la següent fórmula i es presenta en tant per u:

$$\text{Cobertura de préstecs} = \frac{\text{Passiu Financer}}{\text{EBITDA}}$$

En general, l'indicador es manté en valors molt propers al 2 que només tenen variacions en anys puntuals. Per l'any 2024, el resultat ens indica que SAP tardaria 1,93 anys a cobrir el seu deute financer només amb les activitats d'explotació. No és molt diferent de l'any 2020, on hagués tardat 1,89 anys.

Taula 26. Resultats d'indicador Cobertura de préstecs de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Cobertura de préstecs	1,93	1,35	1,92	1,99	1,89

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Cobertura d'interessos.

La cobertura d'interessos és un indicador que relaciona els Beneficis Abans d'Interessos i Impostos (BAII o BAIT) amb el interessos pagats del període. És útil per valorar la importància

del efecte de les despeses financeres en el resultat d'exploració. Es calcula amb la següent fórmula i es presenta en tant per u:

$$\text{Cobertura d'interessos} = \frac{\text{BAIT}}{\text{Interessos}}$$

Tant en els anys recents com històricament observem que la cobertura d'interessos s'ha anat reduint. Amb un resultat d'11,36 el 2020 i de 5,62 el 2024 s'ha reduït a pràcticament la meitat la capacitat de cobrir els interessos amb el resultat d'exploració. Aquesta tendència, juntament amb l'augment de l'autofinançament i la reducció del Passiu Financer que hem anat veient, poden explicar una reducció de la rendibilitat financera de SAP.

Taula 27. Resultats d'indicador Cobertura d'interessos de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Cobertura d'interessos	5,62	5,07	3,05	10,00	11,36

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Cobertura total.

Aquest indicador ens informa sobre la capacitat de l'empresa de cobrir el seu deute total a curt termini amb els beneficis generats per l'activitat d'exploració abans de Depreciacions i Amortitzacions. Un resultat major a 1 ens indica que les activitats d'exploració saldarien els deutes corrents dins del mateix any, i un resultat menor de 1 ens indica que els beneficis d'exploració no són suficients per cobrir el deute corrent. Es calcula amb la següent fórmula i s'expressa en tant per u:

$$\text{Cobertura total} = \frac{\text{EBITDA}}{\text{Interessos} + \text{Passiu Financer Corrent}}$$

A la taula 28 veiem que els resultats d'exploració abans de descomptar depreciacions i amortitzacions són suficients per cobrir el deute corrent. La variabilitat que es dona en els diferents anys és un efecte més atribuïble al Passiu Financer Corrent que al EBITDA o els Interessos, que tenen una evolució més marcada.

Taula 28. Resultats d'indicador Cobertura total de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Cobertura total	1,12	2,35	1,07	1,43	2,78

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

5.2.2. Rendibilitat i palanquejament.

En aquest apartat analitzarem els indicadors relacionats amb la rendibilitat econòmica i financera, així com els diferents palanquejaments. En alguns casos també s'analitzaran els components d'alguns d'aquests indicadors per entendre millor el resultat. A la taula 29 es resumeixen els indicadors que estudiarem.

Taula 29. Indicadors d'anàlisi de rendibilitat i palanquejament.

Indicadors de rendibilitat	Indicadors de palanquejament
Return on Assets (ROA)	Grau de Palanquejament Total (GAT)
Return on Equity (ROE)	Grau de Palanquejament Operatiu (GAO)
Marge net o <i>Return on Sales</i> (ROS)	Grau de Palanquejament Financer (GAF)
Vendes / actiu	Vendes d'equilibri o punt mort
Actius / PN	
Rendibilitat financera abans impostos, r_F	
Rendibilitat econòmica, r_A	
Cost del deute, i	
Efecte palanca net	
<i>Efecte palanca brut</i>	
<i>Ràtio de palanquejament</i>	

Font: Elaboració pròpia.

Return on Assets (ROA).

Comencem amb l'indicador *Return on Assets* o ROA. El ROA és un indicador que ens relaciona l'Actiu total de l'empresa amb el seu Benefici Net o el EBIT. L'ús del BN o el EBIT depèn de l'enfoc que se li vulgui donar a l'indicador. Tenint en compte que l'indicador mesura els euros guanyats per cada euro d'inversió realitzada, té sentit que utilitzem l'EBIT enlloc del BN si volem conèixer la rendibilitat pura dels actius.

Tot i així, aquest indicador també s'usa per valorar la capacitat dels gestors de l'empresa per utilitzar eficientment tots els actius de l'empresa per generar benefici. Des d'aquesta perspectiva, moltes de les plataformes generals d'informació financera utilitzen el BN enlloc del EBIT perquè també valoren la capacitat de reduir l'impacte dels impostos i la despesa financera com a mesura de gestió de l'actiu. En qualsevol cas, nosaltres utilitzarem la mesura d'EBIT sobre Actiu i l'expressarem en tant per cent:

$$\text{Return on Assets (ROA)} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Actiu mitjà}}$$

Els resultats pels anys recents els podem veure a la taula 30, i ens marquen una tendència clara de reducció del ROA. Per tant, podem afirmar que SAP no està millorant la seva gestió dels actius i cada cop li estan generant menys rendibilitat.

Taula 30. Resultats d'indicador ROA de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Return on Assets (ROA)	8,14%	9,47%	9,37%	14,57%	13,34%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Return on Equity (ROE).

El *Return on Equity* (ROE) també conegut com rendibilitat financera després d'impostos és un indicador clau i principal a l'hora de valorar empreses. Relaciona el Benefici Net (BN) després d'impostos amb el Patrimoni Net mitjà de l'empresa. Ens dona una mesura del benefici net dels accionistes. Com ja hem explicat abans, el benefici net que utilitzarem serà el de les operacions continuades. La fórmula es la que segueix i s'expressa en tant per cent:

$$\text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{BN Op. Cont.}}{\text{Patrimoni Net mitjà}}$$

El ROE com a indicador general pot ser insuficient per identificar les fortaleses i debilitats d'una empresa i l'origen de la seva rendibilitat financera. Per aquest motiu, a l'hora d'analitzar la rendibilitat neta, es divideix el ROE en el seus components principals per facilitar la comparabilitat entre empreses. Aquesta descomposició del ROE se l'anomena habitualment anàlisi de DuPont, nom de l'empresa que en va iniciar el seu ús per l'anàlisi de l'eficiència dels seus indicadors financers. Llavors, la fórmula anterior la podem reescriure de la següent forma:

$$\text{Return on Equity (ROE)} = \frac{\text{BN Op. Cont.}}{\text{Vendes}} \cdot \frac{\text{Vendes}}{\text{Actiu mitjà}} \cdot \frac{\text{Actiu mitjà}}{\text{PN mitjà}}$$

El primer component de la fórmula ens mesura la rendibilitat de l'empresa a través del càlcul del marge net o en anglès el *Return on Sales* (ROS). El segon component ens mesura la rotació dels actius, relacionant els ingressos del període amb la mitjana entre els actius inicials i finals del període. El tercer component ens mesura l'efecte de palanquejament dels actius sobre el capital propi en mitjanes del període.

A la taula 31 hem calculat el ROE i els seus diferents components. Podem veure clarament com la rendibilitat financera després d'impostos s'ha anat reduint progressivament des de 2020, passant del 17,39% al 7,06% el 2024. Per entendre-ho, ens fixarem en els seus components:

- El **marge net** presenta valors recents molt similars del 19% a excepció dels anys 2022 i 2024. Per confirmar si existeix alguna tendència, hem observat anys anteriors i veiem que la mitjana de marge net es troba en el 17,3% sense baixar mai del 12%, per tant podem confirmar que els mals resultats d'aquests dos anys són puntuals.

- La **rotació dels actius** sembla que tampoc marca cap tendència en els anys recents. Decreix el 2021 per tornar a valors similars el 2024. Si ens fixem en anys anteriors si que notem una lleugera tendència decreixent: a principis de la dècada anterior l'indicador es trobava al voltant del 0,65, mentre que ara el tenim al voltant del 0,45. Aquest decreixement de la rotació d'actius explica en part la reducció de la rendibilitat financera després d'impostos.
- El **palanquejament** dels actius sobre el capital propi experimenta un decreixement clar durant els anys recents. Passem d'1,95 el 2020 a 1,60 el 2024. El palanquejament es pot dir que és baix i coherent amb el que hem anat observant fins ara, una tendència a l'autofinançament.

La conclusió que podem treure és que el ROE ha anat reduint-se progressivament aquest anys degut a una reducció constant del palanquejament financer i una pèrdua d'eficiència en la rotació dels actius. Deixant de banda els anys 2022 i 2024 que considerariem excepcionals, el marge net tampoc hauria experimentat cap millora que pugues compensar la tendència dels anteriors components.

Taula 31. Resultats d'indicador ROE de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Return on Equity (ROE)	7,06%	13,82%	4,05%	15,04%	17,39%
Marge net o ROS	9,22%	19,10%	5,78%	19,93%	19,32%
Vendes / Actiu	0,48	0,44	0,41	0,42	0,46
Actiu / PN	1,60	1,63	1,70	1,81	1,95

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Rendibilitat financera abans impostos, r_F .

La rendibilitat financera abans d'impostos, normalment referida com a r_F , és un indicador també important per realitzar l'anàlisi d'una empresa. L'indicador el formen components importants que ens serviran posteriorment per fer la valoració per FCF. La fórmula és la següent i s'expressa en tant per cent:

$$\text{Rendibilitat financera } (r_F) = r_A + (r_A - i) \cdot \frac{PF}{PN}$$

D'igual forma que amb el ROE, estudiarem els diferents components per entendre millor el resultat de l'indicador:

- La rendibilitat econòmica, o r_A , és aquella rendibilitat que obté l'empresa per la seva activitat d'explotació pel simple ús dels seus recursos financers amb cost. És a dir, relaciona el EBIT amb la mitjana dels recursos amb cost del període, que són els Passius financers i el Patrimoni Net.

- El cost del deute, o i , és la proporció d'interessos pagats sobre el total dels Passius Financers. És un component important perquè pot afectar molt a la l'efecte de palanquejament financer.
- L'últim component és el palanquejament financer, expressat per la relació $\frac{PF}{PN}$ i que funciona com a multiplicador de la rendibilitat econòmica quan financem una inversió amb deute. A través d'aquests components també podem extreure l'efecte palanca brut $(r_A - i)$, i l'efecte palanca net, $(r_A - i) \cdot \frac{PF}{PN}$, que és el que sumarem finalment a la rendibilitat econòmica i és la rendibilitat addicional que reben els accionista per finançar una inversió parcialment amb deute.

Els resultats obtinguts dels diferents períodes tenen una tendència similars als del ROE. Veiem com la rendibilitat financera està sofrint un decreixement de més de la meitat, passant de 23,77% el 2020 fins a 10,77% el 2024. Havent aïllat els components de la rendibilitat financera, podem veure el motiu d'aquesta davallada. La rendibilitat financera està apropant-se perillosament als mateixos valors que la rendibilitat econòmica. Si bé la rendibilitat econòmica també és decreixent, ho és per motius lligats a les activitats d'explotació, que no s'estudien en aquest indicador. Però sí que es preocupant l'augment del cost del deute, que es duplica, passant de 4,34% el 2020 al 9,76% el 2024. Un cost tant alt i similar a la rendibilitat econòmica, no deixa espai a l'efecte palanca per millorar la rendibilitat financera substancialment. El palanquejament també s'ha reduït a més de la meitat, passant de 52,92% el 2020 al 23,68%. Tot i que és una reducció molt gran, són valors de palanquejament bons i, per tant, podem afirmar que la causa principal d'aquesta caiguda de rendibilitat ha esta el cost del deute. A la taula 32 es resumeixen els resultats.

Taula 32. Resultats d'indicador Rendibilitat financera abans d'impostos r_F de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
R. financera abans impostos, r_F	10,68%	12,38%	10,70%	23,80%	23,77%
Rendibilitat econòmica, r_A	10,51%	12,06%	11,74%	18,35%	17,05%
Cost del deute, i	9,76%	10,93%	14,70%	6,00%	4,34%
Efecte palanca net	0,18%	0,32%	-1,05%	5,45%	6,73%
<i>Efecte palanca brut,</i>	0,74%	1,14%	-2,96%	12,35%	12,71%
<i>Ràtio de palanquejament</i>	23,68%	27,86%	35,47%	44,12%	52,92%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Graus de Palanquejament.

Seguidament estudiarem els diferents graus de palanquejament de l'empresa. L'efecte palanca o palanquejament és un terme que s'utilitza en economia financera que designa l'efecte que té en la rendibilitat o els beneficis l'ús dels costos fixos. Aquests costos fixos els podem trobar tant en les activitats d'explotació de l'empresa, que podrien ser els costos de

personal o les amortitzacions; i els podem trobar a l'activitat financera, que serien principalment els interessos generats per l'endeutament.

Amb aquesta distinció en els costos fixos, podem parlar de tres tipus de palanquejament:

- **Grau de Palanquejament Operatiu (GAO).** El podem definir com la sensibilitat o elasticitat del benefici de l'explotació (BAIT) respecte de les vendes. Simplificant, mesura en quin grau varien els beneficis de l'empresa si canvia el marge de contribució (afectat només per costos variables) amb uns costos fixos determinats (F). Una empresa amb una estructura de costos fixos molt baixa i uns costos variables molt alts, tindrà un major GAO o els beneficis tindran una major elasticitat respecte a les vendes, i viceversa. El podem calcular amb la següent fórmula:

$$\text{Grau de Palanquejament Operatiu (GAO)} = 1 + \frac{F}{\text{BAIT}}$$

- **Grau de Palanquejament Financer (GAF).** En aquest cas, tenim en compte només les despeses fixes financeres per calcular el grau de palanquejament. Llavors, el GAF el definim com l'elasticitat del Benefici Net abans d'impostos (BAT) respecte el benefici net abans d'impostos (BAT). El podem calcular amb la següent fórmula:

$$\text{Grau de Palanquejament Financer (GAF)} = 1 + \frac{\text{Interessos}}{\text{BAT}}$$

- **Grau de Palanquejament Total (GAT).** Quan tenim en compte l'efecte de totes les despeses fixes, les operatives i les financeres, podem calcular el GAT. Aquest indicador es defineix com l'elasticitat del benefici net abans d'impostos sobre les vendes. La fórmula per calcular-lo és la següent:

$$\text{Grau de Palanquejament Total (GAT)} = 1 + \frac{F + \text{Interessos}}{\text{BAT}} = \text{GAO} \cdot \text{GAF}$$

La dificultat principal per calcular aquests indicadors resideix en els criteris per definir què són costos fixos i què són costos variables. En el cas de SAP, en els seus comptes anuals no revela quins criteris segueix per assignar-li el tipus de cost a cada cost, per tant haurem d'assignar-ho nosaltres per calcular els diferents palanquejaments.

Per fer-ho tenim dues opcions: la primera, on utilitzem les partides habituals de costos fixos que són les despeses de personal, les depreciacions i amortitzacions i la partida d'altres costos. La segona, on assignem la variabilitat a cada partida de costos que defineix SAP

segons la seva relació amb l'evolució de les vendes. Com hem vist anteriorment en l'estudi dels costos, hem pogut observar com unes partides de costos segueixen la mateixa evolució que les vendes període per període (costos variables), mentre que altres partides tenien un comportament totalment independent (costos fixos).

A la taula 33 s'ofereixen els resultats dels graus de palanquejament calculats segons el mètode de càlcul tradicional, amb despeses de personal, deprecacions i amortitzacions. Observem que SAP té un Grau de Palanquejament Operatiu molt alt de 4,73 el 2024 mentre que el Grau de Palanquejament Financer és poc destacable, del 1,22. Com a conseqüència d'això, el Grau de Palanquejament Total segueix sent alt però no es multiplica excessivament. El 2024, obtenim un GAT de 5,76. Observem també que el palanquejament operatiu estan experimentant un creixement en els anys recents i això ens indica que SAP està transformant la seva estructura de costos cap a una on els costos fixos creen una major palanca i la rendibilitat es veurà més afectada per l'increment de vendes. El palanquejament financer té una variació imperceptible que no podríem valorar si es deu a cap tendència.

Taula 33. Resultats de Graus de palanquejament per mètode tradicional de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Despeses de personal	20.278	16.992	15.157	13.487	13.420
Deprecacions i Amortitzacions	1.280	1.373	1.569	1.537	1.831
Altres despeses	85	4	116	-40	-84
Despeses fixes explotació, F	21.643	18.369	16.842	14.984	15.167
Despeses financeres (INT)	1.031	1.313	2.200	945	697
GAO	4,73	3,76	3,51	2,59	2,92
GAF	1,22	1,25	1,49	1,11	1,10
GAT	5,76	4,69	5,22	2,87	3,20

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

A la taula 34 hem realitzat els càlculs amb el mètode de valoració dels costos per partides de costos. En comparació amb el mètode anterior, aquí obtenim uns valors de palanquejament més petits, però amb la mateixa tendència: SAP vol augmentar l'elasticitat del seu benefici net abans d'impostos respecte les vendes. L'avantatge d'utilitzar aquest mètode per calcular els graus de palanquejament es en l'assignació dels tipus de costos. Estudiant l'evolució històrica de les partides de costos de SAP veiem clarament quines varien segons les vendes i quines no, i per tant podem fer una distinció clara entre costos fixos i variables, mentre que en l'anterior mètode podem assignar costos variables que realment no ho són.

Taula 34. Resultats de Graus de palanquejament per partides de costos (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Cost de Núvol i Llicències	5.922	5.267	4.883	4.479	4.707
Cost de Serveis	3.321	3.407	3.155	2.740	3.178

Comercial i Màrqueting	9.090	8.828	7.946	6.856	7.106
Despeses variables d'explotació	18.333	17.502	15.984	14.075	14.991
Investigació i Desenvolupament	6.514	6.324	6.080	5.270	4.454
General i Administració	1.435	1.364	1.289	1.187	1.356
Reestructuracions	3.144	215	138	157	-3
Litigis	0	0	0	0	0
Depreciacions i Amortitzacions	1.280	1.373	1.569	1.537	1.831
Altres despeses	85	4	116	-40	-84
Despeses fixes explotació, F	12.458	9.280	9.192	8.111	7.554
Despeses financeres (INT)	1.031	1.313	2.200	945	697
GAO	3,15	2,40	2,37	1,86	1,95
GAF	1,22	1,25	1,49	1,11	1,10
GAT	3,83	2,98	3,52	2,07	2,14

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Vendes d'equilibri o punt mort (Ve).

Per acabar amb l'anàlisi de rendibilitats i palanquejaments, calcularem les vendes d'equilibri o punt mort de l'empresa. Aquest indicador ens mesura el volum de vendes que necessita l'empresa per arribar a cobrir tots els costos del període. Per calcular-lo hem de tenir en compte la distinció entre costos variables i costos fixos, per tant, oferirem dos resultats seguint els dos mètodes que s'han explicat a l'apartat anterior. La fórmula per calcular les vendes d'equilibri és la següent:

$$Ve = \frac{F + Interessos}{m}$$

On F són els costos fixos d'explotació i m és el marge de contribució. Aquest marge de contribució és el marge obtingut de restar només els costos variables als ingressos d'explotació sobre el total de les vendes. Per aquest motiu es rellevant fer el càlcul amb els dos mètodes explicats amb anterioritat.

$$m = \frac{Vendes - Costos Variables}{Vendes}$$

A la taula 35 s'ofereix el resultat dels marges de contribució segons el càlcul de costos fixos tradicional (m_1) i segons el càlcul per partides de costos (m_2). Amb l'ús d'aquest marges es dona seguidament el resultat de les vendes d'equilibri. Amb els dos mètodes observem que el marge de contribució és estable i no sofreix variacions importants en el anys recents. També s'observa que les vendes d'equilibri que s'obtenen a través dels dos mètodes són similars. Per l'any 2024, SAP necessitaria al voltant de 29.000 milions d'euros per cobrir els costos de la seva activitat.

Taula 35. Resultats de Vendes d'equilibri de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Marge de Contribució m ₁	77,0%	77,4%	77,1%	79,0%	79,7%
Marge de Contribució m ₂	46,4%	43,9%	45,9%	47,8%	45,2%
Vendes d'equilibri Ve₁	29.455	25.415	24.703	20.168	19.902
Vendes d'equilibri Ve₂	29.098	24.121	24.845	18.954	18.269

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

5.3. Anàlisi borsari.

5.3.1. Estructura accionarial.

El capital social de SAP està dividit en 1.228.504.232 accions d'1€ de valora cadascuna. Les accions cotitzen a la borsa de Frankfurt (FRA:SAP) i com a *American depositary receipts* (ADRs) a la borsa de Nova York (NYSE:SAP). Els ADRs són certificats que representen accions no americanes perquè es puguin intercanviar en borses americanes. Un ADR de SAP correspon a una acció de SAP.

Aquestes accions estan repartides principalment entre inversors institucionals, seguit dels petits inversors i una petita part corresponen a capital captiu. El capital captiu consisteix en accions que es considera que estan fora de circulació i, per tant, no són intercanviables. Són accions que pertanyen a membres del Consell Executiu i Consell Supervisor, així com a fundadors de la companyia. A més, SAP té 61.914.771 accions pròpies en cartera que representen el 5,1% del total i que segons la definició de la Borsa de Frankfurt també es consideren capital captiu. El capital flotant efectiu és de 83,8% segons dades de NASDAQ.

Al gràfic 26 podem veure aquesta distribució de les accions. El 64% de les accions pertanyen a inversors institucionals, principalment d'Estats Units, seguit dels inversors institucionals europeus. Els petits inversors compten amb el 20% del total de les accions emeses i el capital captiu observem que es troba en el 16%, repartit entre les accions pròpies i les accions en possessió dels consells i fundadors de la companyia.

Gràfic 26. Distribució de les accions de SAP segons tipus propietari (2024).



Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2024.

Seguidament, a la taula 36 podem veure qui són els accionistes principals de SAP. Els accionistes marcats són els que tenen en possessió el capital captiu. Cal senyalar que, tot i no considerar-se estrictament capital captiu, les dues fundacions que apareixen són propietat dels fundadors Hasso Plattner i Dietmar Hopp. Si consideréssim aquestes accions com a no circulants, el capital captiu efectiu seria del 28,4%, deixant a BlackRock com a únic accionista amb una propietat important.

Taula 36. Accionistes majoritaris de SAP (2024).

Accionista	País	Tipus	Propietat (%)
HP Endowment GmbH & Co and Related Entities	DE	Fundació	6,6
Mr. Hasso Plattner	DE	Fundador	6,6
BlackRock Finance, Inc	US	Banc	5,5
SAP SE (Accions pròpies)	-	-	5,1
Mr. Dietmar Hopp Wolf	DE	Fundador	5,1
Dietmar Hopp Stiftung GmbH	DE	Fundació	5,0
Bridgewater Associates, Limited Partnership	US	Empresa financera	0,5
Allianz Investment Management LLC	US	Empresa financera	0,1
Boston Common Asset Management, LLC	US	Fons d'inversió	<0,01%
Canoe Financial LP	CA	Empresa financera	<0,01%
American Money Management, LLC	US	Fons d'inversió	<0,01%
Bankers Investment Trust PLC	GB	Fons d'inversió	<0,01%
BMO UK High Income Trust PLC	GB	Fons d'inversió	<0,01%
Carillon Tower Advisers, Inc.	US	Empresa	<0,01%
Cyrus J. Lawrence LLC	US	Empresa financera	<0,01%
Fidelity European Trust PLC	GB	Fons d'inversió	<0,01%
Gamma Investing, LLC	US	Empresa	<0,01%
Hasso Plattner Single Asset GmbH & Co. KG	DE	Fons d'inversió	<0,01%
Henderson European Trust PLC	GB	Fons d'inversió	<0,01%
JPMorgan European Growth & Income PLC	GB	Fons d'inversió	<0,01%
Main Street Group Ltd	GB	Empresa	<0,01%
McDaniel Terry & Co	US	Empresa	<0,01%
Polar Capital Technology Trust PLC	GB	Banc	<0,01%
Quest for Growth NV	BE	Fons de capital risc	<0,01%
The Scottish American Investment Company PLC	GB	Empresa financera	<0,01%
Your Advocates Ltd., LLP	US	Empresa	<0,01%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'Orbis Europe.

Pel que fa a les accions pròpies, el Consell Executiu està autoritzat per la Junta General d'Accionistes a poder realitzar recompres d'accions fins un total de 120 milions d'euros del capital social, sempre i quan les accions pròpies no excedeixin el 10% del capital social. Aprofitant aquesta autorització, l'any 2023 SAP va anunciar que iniciava un programa de

recompra d'accions dotat de 5.000 milions d'euros que duraria fins el desembre de 2025. L'objectiu és executar els plans de remuneració a empleats basats en accions. Aquest programa de recompra és un dels factors que més influencia l'augment del preu de l'acció des de fa 2 anys, tot i l'empitjorament relatiu dels resultats de l'empresa. A 31 de desembre de 2024, ja ha adquirit 2.108 milions d'euros d'accions.

Adicionalment, Consell Executiu té autoritzada l'emissió d'accions per valor de 500 milions d'euros en base als seus estatuts com a instrument de finançament contingent. 250 milions d'euros d'aquestes accions tindrien drets de subscripció preferent mentre que l'altra meitat podrien excloure drets de subscripció amb la prèvia autorització del Consell Supervisor.

De forma similar, SAP també té la capacitat de realitzar una ampliació contingent de capital per valor de 100 milions d'euros. Aquesta cas només s'activaria en cas que els titulars de bons convertibles o opcions sobre les accions decidissin exercir els seus drets de conversió (per als bons) i subscripció, sempre i quan SAP no usi altres mètodes per compensar-los.

Fins el 2024, aquest inclòs, la política de dividendes de SAP era la del repartiment dels beneficis amb els accionistes amb un mínim del 40% del benefici després d'impostos en mesures IFRS. A partir del juny de 2024 es va actualitzar i, prèvia aprovació per la Junta d'Accionistes General, el 40% ara es farà sobre el benefici després d'impostos de les operacions continuades i en mesures no-IFRS. Aquest canvi suposa un augment important dels dividendes mínims. Si mirem la taula 37, veiem que amb els resultats de 2024, els dividendes mínims a repartir passen de 1.260 milions d'euros a 2.112 milions d'euros, un augment del 67,6%. Aquest canvi de criteri en la política de dividendes pot tenir l'objectiu de mantenir contents als accionistes davant els resultats pobres del 2024.

Taula 37. Variacions de la política de repartiment de dividendes de SAP (2024).

	2024		2023	
	IFRS	no-IFRS	IFRS	no-IFRS
Benefici Net d'operacions continuades	3.150	5.279	3.600	4.321
Benefici Net	3.150	5.279	5.964	6.103
Dividendes mínims (40%)	1.260	2.112	2.386	1.728

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2023-2024.

Si s'aprova aquest canvi de política de dividendes a la Junta General d'Accionistes del 2025, el total de dividendes repartits per resultats de 2024 seria de 2.741 milions d'euros, un 52% del benefici després d'impostos de les operacions continuades, i un increment del 7% respecte l'any anterior. Amb aquestes condicions, els Dividend per Acció (DPA o DPS en anglès)

repartit seria de 2,35 euros, un increment de 0,15 euros respecte l'any anterior. A la gràfica 27 podeu veure l'evolució del dividend per acció.

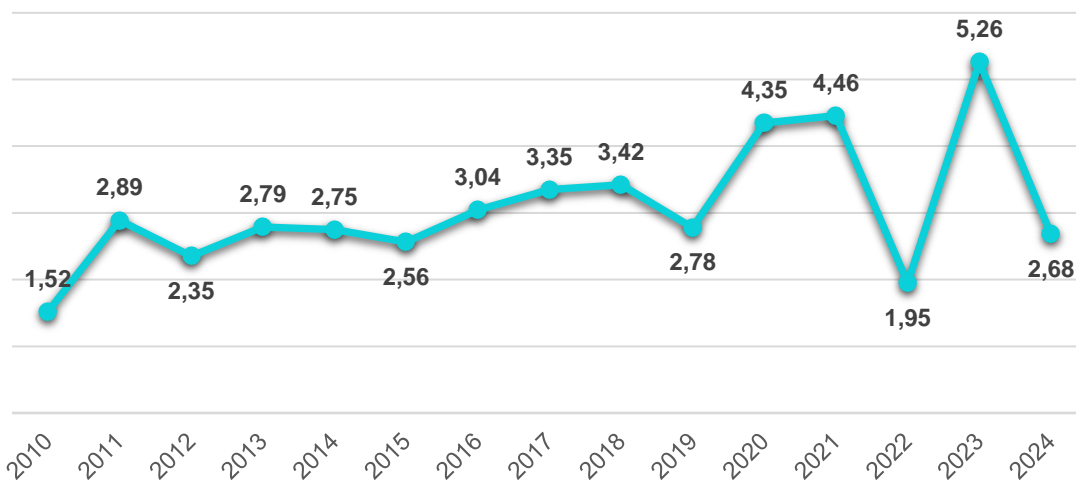
Gràfic 27. Dividend per acció anunciat de SAP (€, 2010-2024).



Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Finalment, quan analitzem els Beneficis per Acció (BPA o EPS en anglès) veiem que l'evolució estable des del 2010 es trunca a partir del 2019, on hi ha una major volatilitat. El BPA del 2024 és de 2,68 euros, una reducció important respecte l'any anterior, que va ser de 5,26 euros. Tot i així, no ha estat el BPA més baix: el 2022 SAP va obtenir un BPA d'1,95 euros el més baix des de 2010. Al gràfic 28 es poden observar aquestes variacions.

Gràfic 28. Benefici per acció de SAP (€, 2010-2024).



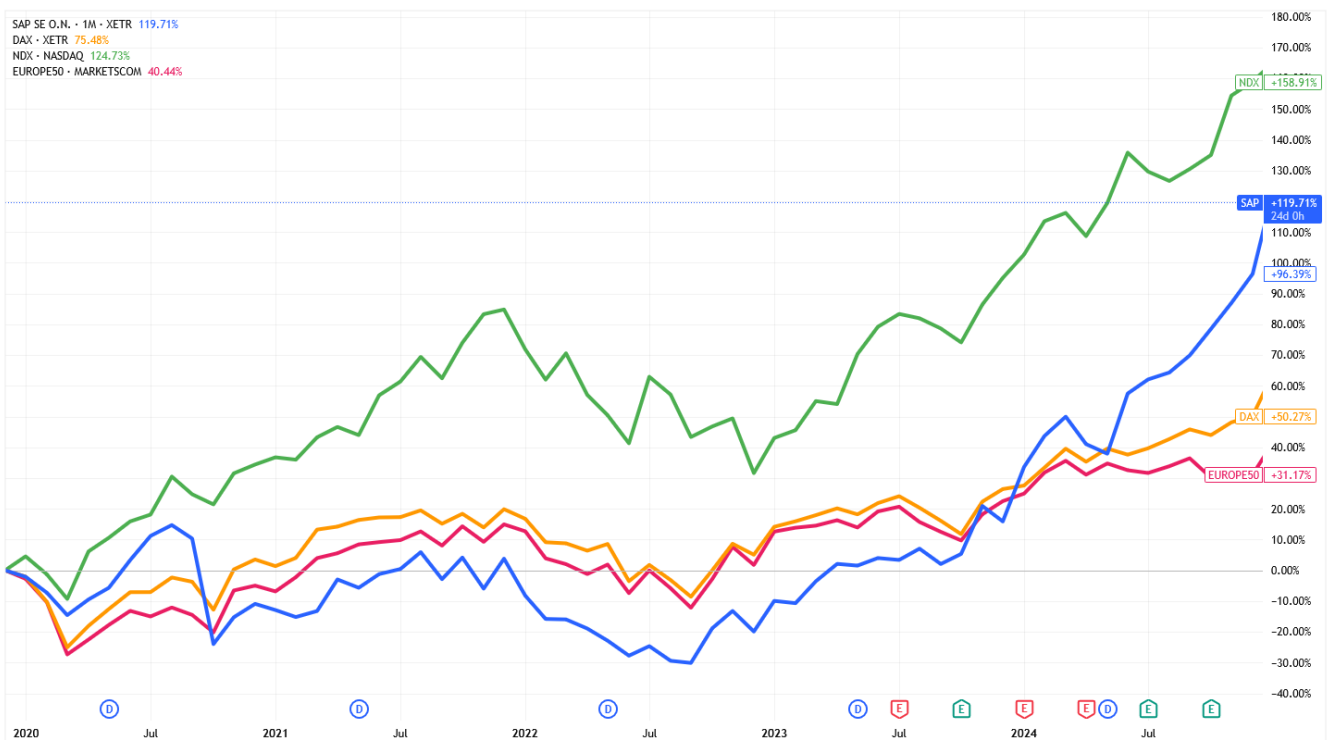
Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

5.3.2. Evolució històrica de l'acció.

L'acció de SAP cotitzava el 31 de desembre de 2024 a 236,30 €. Això li dona un valor borsari en finalitzar l'any de 290.295 milions d'euros. Aquest valor es troba entre els màxims històrics del període estudiat, sent el pic pocs dies abans, el 6 de desembre de 2024, que va assolir el preu de 242,00 €. Durant l'any 2024 també va assolir una altra fita, passant d'una ponderació de 10% en l'índex DAX al 15% màxim que permet l'índex.

Prenent com a punt de partida l'any 2020, el preu de l'acció ha ofert un rendiment a 5 anys de 96,39%, superior al de l'índex DAX 40 (50,27%) i l'índex EURO STOXX 50 (30,70%). Al tancament de l'any 2024, també estava prop de superar el rendiment de l'índex NASDAQ-100 (158,91%), tal i com podem comprovar al gràfic 29. Si prenem altres períodes, podem adquirir una visió més ampla de la rendibilitat de les accions. A la taula 38, s'aporten els rendiments per períodes de 1 any, 3 anys, 5 anys i 10 anys. S'observa que la rendibilitat dels últims 3 anys ha estat molt bona, però si mirem més cap enrere veiem que en 10 anys encara no aconseguim superar la rendibilitat del NASDAQ-100.

Gràfic 29. Evolució del preu de l'acció de SAP i dels índex principals (2020-2024).



Font: TradingView.com

Taula 38. Rendibilitat de l'acció de SAP i els índex principals.

	<i>Ticker</i>	1 anys	3 anys	5 anys	10 anys
SAP SE	SAP	69,4%	89,2%	96,4%	305,6%
DAX 40	DAX	18,8%	25,3%	50,3%	103,0%
NASDAQ-100	NDX	24,9%	28,8%	158,9%	396,0%
EURO STOXX 50	EUROPE50	8,3%	13,9%	30,7%	55,6%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2024.

A la següent taula veiem que l'acció té un creixement moderat durant els anys recents, a excepció de l'any 2024, que pràcticament dobla el seu preu. Els motius són diversos però l'anunci del programa de recompra d'accions del 2023 pot ser un dels motius principals.

Taula 39. Cotització de l'acció de SAP a tancament d'any (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Cotització de l'acció a 31/12	236,30	139,48	96,39	124,22	106,63

Font: Investing.com

5.3.3. Indicadors borsaris principals.

Les empreses públiques (les que cotitzen en borsa) ofereixen eines addicionals per analitzar el valor d'aquestes. S'entén que el valor que el mercat li dona a una empresa serà més acurat que el que es desprèn només de les dades dels estats financers, ja que aquestes només representen la visió dels executius i comptables. Els inversos, a través de la compra i venda de les accions emeses per les empreses públiques fixen un preu considerat just i que marca el valor real de l'empresa, més enllà del que marca el preu comptable.

Seguidament analitzarem els principals indicadors borsaris per SAP, que són el *Price to Earnings Ratio* (PER), el *Price to Sales Ratio* (PSR), el Preu sobre Valor Comptable (PVC o PBR en anglès), el *Divident Yield*, el *Pay-out Ratio* i el *Enterprise Value to EBITDA*.

Price to Earnings Ratio (PER).

El primer indicador ens relaciona el preu de capitalització borsària de l'empresa amb els seus beneficis nets. És un indicador que ens mesura els anys que tardaríem a recuperar la nostra inversió en l'empresa només amb els beneficis d'aquesta, o també el valor que dona el mercat a un euro dels beneficis de l'empresa. Es pot calcular tant a través de la capitalització com el BPA.

$$\text{Price to Earnings Ratio (PER)} = \frac{\text{Capitalització borsària}}{\text{Benefici Net}} = \frac{\text{Cotització}}{\text{BPA}}$$

L'indicador és especialment útil per realitzar comparacions amb empreses de característiques similars. Fent la mitjana del PER de les empreses comparables podem valorar si la nostra empresa esta sent infravalorada (amb un PER inferior a la mitjana) o sobrevalorada (amb un

PER superior a la mitjana). Això es visualitza més clarament si calculem la inversa del PER, que ens indica la rendibilitat de la inversió o compra a determinada cotització. Tot i així, cal tenir en compte que la inversa del PER assumeix que tot el benefici es reparteix en uns dividends constants a perpetuïtat. No és una situació que es doni en el món real, però ens serveix per observar amb més claredat la tendència de la rendibilitat de les accions.

Com podem observar amb SAP, veiem que el PER augmenta des de 2020 més del triple el seu valor en concordança amb l'augment del preu de l'acció. Amb la inversa del PER podem veure que l'acció és més "cara" ja que la rendibilitat de la inversió baixa del 4,08% el 2020 fins a l'1,13% el 2024. Més endavant, a la comparativa sectorial analitzarem si el preu de l'acció es troba sobrevalorada o infravalorada.

Taula 40. Resultats d'indicador PER de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Price to Earnings Ratio (PER)	88,17	26,52	49,43	27,85	24,51
Inversa PER (PER ⁻¹)	1,13%	3,77%	2,02%	3,59%	4,08%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Price to Sales Ratio (PSR).

Aquest indicador és similar al PER, però en aquest cas comparem la capitalització borsària amb les vendes del període. Aquest indicador posa més en valor el volum de vendes i creixement d'una empresa que el benefici que pugui tenir, que pot estar afectat per moltes variables. Aquest mateix punt també és el desavantatge de l'indicador, ja que no seria molt fiable d'utilitzar amb empreses on el deute té molt de protagonisme en els resultats nets. Es calcula amb la següent fórmula:

$$\text{Price to Sales Ratio (PSR)} = \frac{\text{Capitalització borsària}}{\text{Vendes}}$$

Per SAP, veiem que l'indicador ha anat augmentant fins doblar-se, passant de 4,79 el 2020 fins al 8,49 el 2024. Això ens indica que el preu de l'acció també s'ha encarit respecte a les vendes de la companyia. Ho podem interpretar com que les vendes de SAP ara generen més valor per l'empresa que al 2020 i, en conseqüència, la rendibilitat de l'acció baixa inversament al preu, que puja.

Taula 41. Resultats d'indicador PSR de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Price to Sales Ratio (PSR)	8,49	5,49	4,01	5,66	4,79

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Price to Books Ratio (PBR o Preu Valor Comptable).

Igual que en els dos anteriors, en aquest indicador ara relacionem la capitalització borsària amb el valor comptable dels recursos propis. El valor comptable el podem obtenir de la diferència entre l'Actiu i el Passiu Exigible, o directament del Patrimoni Net. La fórmula és la següent:

$$\text{Price to Books Ratio (PBR)} = \frac{\text{Capitalització borsària}}{\text{Actiu} - \text{Passiu Exigible}}$$

Aquest indicador s'ha d'utilitzar tenint en compte la naturalesa de l'empresa que estudiem. Estem valorant l'empresa en base a uns recursos propis que moltes vegades es queden estàtics i l'empresa genera el seu valor a través d'endeutament financer i actius intangibles. Per SAP, veiem que l'indicador augmenta però no amb la dispersió dels anteriors indicadors.

Taula 42. Resultats d'indicador PBR de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
Price to Books Ratio (PBR)	6,34	3,95	2,76	3,68	4,38

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

Dividend Yield (DY) i Pay-out Ratio.

El *Dividend Yield* és la rendibilitat per dividend que espera obtenir un inversor amb els dividends que paga l'empresa anualment tenint en compte el preu de l'acció. Aquesta ratio és especialment útil en empreses que històricament paguen dividends i tenen una política clara envers aquests, com és el cas de SAP. Els inversors amb carteres basades en el pagament de dividends també trobaran molt útil comparar el DY de diverses empreses per trobar la que dona més rendibilitat amb els seus dividends. Per calcular-ho tenim dues opcions:

$$\text{Dividend Yield (DY)} = \frac{\text{Dividends}}{\text{Capitalització}} = \frac{\text{DPA}}{\text{Cotització}}$$

Relacionat amb el DY està el *Pay-out Ratio*. Aquest indicador no és més que la proporció del benefici net de l'empresa que es destina a pagar dividends. A un major *Pay-out Ratio*, major serà la rendibilitat per dividend.

$$\text{Pay-out ratio} = \frac{\text{Dividends}}{\text{Benefici Net}}$$

Els resultats obtinguts el 2024 per SAP ens mostra que els seus dividends ja no ofereixen tanta rendibilitat als accionistes com al 2020, reduint-se aproximadament un terç. Al mateix temps, aquesta reducció no es pot explicar per una reducció del *Pay-out*, perquè veiem que passa del 35,3% de 2020 al 81,4% de 2024. És a dir, els accionistes estan rebent un major

proporció dels beneficis de l'empresa i estan obtenint menys rendibilitat per dividend que abans.

Taula 43. Resultats d'indicador *Dividend Yield* i *Pay-out* de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
<i>Dividend Yield</i> (DY)	0,93%	1,47%	2,54%	1,49%	1,48%
<i>Pay-out Ratio</i>	81,4%	40,2%	167,8%	40,6%	35,3%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

EV to EBITDA.

L'*Enterprise Value to EBITDA* és un dels indicadors borsaris més habituals i, juntament amb el PER, més importants per realitzar valoracions d'empreses comparables per indicadors múltiples. Ens relaciona el valor de l'empresa sobre la capacitat de generar beneficis operatius de l'empresa. És molt útil perquè dona una indicació de com el mercat està valorant el benefici operatiu de l'empresa, excloent les seves activitats financeres. El valor de l'empresa es calcula sumant el deute net de l'empresa a la seva capitalització borsària.

$$\text{Indicador} = \frac{\text{Capitalització borsària} + \text{Passiu Financer} - \text{Efectius}}{\text{EBITDA}} = \frac{\text{EV}}{\text{EBITDA}}$$

L'indicador per SAP no tenia gran variacions fins el 2024, que dobla el seu resultat respecte l'any 2023. La causa és l'augment del preu de l'acció accelerat que s'ha produït durant l'últim any.

Taula 44. Resultats d'indicador *EV/EBITDA* de SAP (2020-2024).

	2024	2023	2022	2021	2020
EV / EBITDA	30,97	21,96	14,64	22,33	15,57

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2020-2024.

5.4. Valoració per Descompte de Fluxos de Caixa (DFC).

Per finalitzar l'anàlisi econòmic i financer de SAP, realitzarem la valoració de l'empresa pel mètode de Descompte de Fluxos de Caixa, DFC. Amb aquest mètode obtindrem un preu de valoració de l'acció que ens permetrà decidir si l'empresa està sent valorada justament pel mercat. El mètode es fonamenta en la idea que el valor de l'empresa actual incorpora els fluxos de caixa futurs que l'empresa es capaç de generar descomptant-li la taxa corresponent del cost de finançament de l'empresa.

Per calcular els fluxos de caixa assumirem que l'empresa té una vida infinita i estimarem els fluxos de caixa futurs fins el 2034. A aquest fluxos els sumarem un valor residual que representa la resta de fluxos que es generen a perpetuïtat, ja que assumim que l'empresa té

una vida infinita. Pel que fa a la taxa de descompte, aplicarem el Cost Mitjà Ponderat del Capital, o més conegut en anglès com el *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*. Les fórmules que resumeixen aquest mètode són les següents:

$$\text{Valor Empresa (VE)} = \sum_{t=1}^n \frac{CF_t}{(1+k)^t} + \frac{V_n}{(1+k)^n}$$

sent,

$$\text{Valor residual (V}_n) = \frac{CF_{n+1}}{k_0 - g} = \frac{CF_n(1+g)}{k_0 - g}$$

on,

CF_t : Fluxos de caixa futurs o *Cash-Flows* del període t .

CF_{n+1} : Fluxos de caixa pel període $n+1$.

k : Taxa de descompte seleccionada, en aquest cas el WACC, k_0 .

g : Taxa de creixement de fluxos a perpetuïtat a partir de n .

Abans d'iniciar el càlcul del valor de l'empresa, primerament haurem d'obtenir el valor del WACC, que és central en aquest model. Al seu torn, per obtenir el WACC, necessitarem descobrir el cost del capital propi mitjançant el model de valoració d'actius financers, o més conegut en anglès com *Capital Asset Pricing Model (CAPM)*. En els següents apartats s'explicaran pas per pas tots aquests càlculs necessaris fins arribar al preu de valoració de l'acció de SAP segons el model DFC.

5.4.1. Model de valoració d'actius financers (CAPM).

El model de valoració d'actius financers és un model que permet calcular el retorn mínim esperat pels accionistes quan inverteixen en una empresa que opera en un mercat de renda variable. Pel fet d'operar en un mercat, l'empresa incorpora un risc sistemàtic de mercat que els inversors volen compensada amb una prima. Aquesta prima es sumarà a la rendibilitat que pot aportar un actiu financer lliure de risc. La fórmula que ens ho resumeix aquest retorn mínim o cost del capital propi pel cas de SAP és:

$$k_p = r_f + \beta \cdot IMRP$$

on,

k_p : cost del capital propi.

r_f : taxa o rendibilitat lliure de risc.

β : beta de SAP.

IMRP: de l'anglès *Implied Market Risk Premium*, taxa de risc o rendibilitat del mercat alemany.

Cadascun dels components de la fórmula es pot aconseguir mitjançant mètodes complexes de càlcul però que no aportarien dades rellevants relacionats amb l'objectiu d'aquest treball. Per simplificar el càlcul, seguirem la metodologia habitual en la pràctica financera:

- En el cas de la taxa o **rendibilitat lliure de risc**: utilitzarem la rendibilitat que ofereix un bo alemany a 10 anys el 31 de desembre de 2024. Seleccionem el bo alemany perquè Alemanya és el país on cotitzen les accions de SAP. Aquesta rendibilitat serà de 2,36%.
- En el cas de la rendibilitat o **prima de risc de mercat**: utilitzarem les dades sobre primes de risc que proporciona el Expert Circle on Business Valuation and Corporate Finance liderat pel Dr. Christoph Kaserer de la Universitat Tècnica de Múnic. Pel que fa a la prima de risc de mercat d'Alemanya, el 31 de desembre de 2024 es situava en un 5,79%.

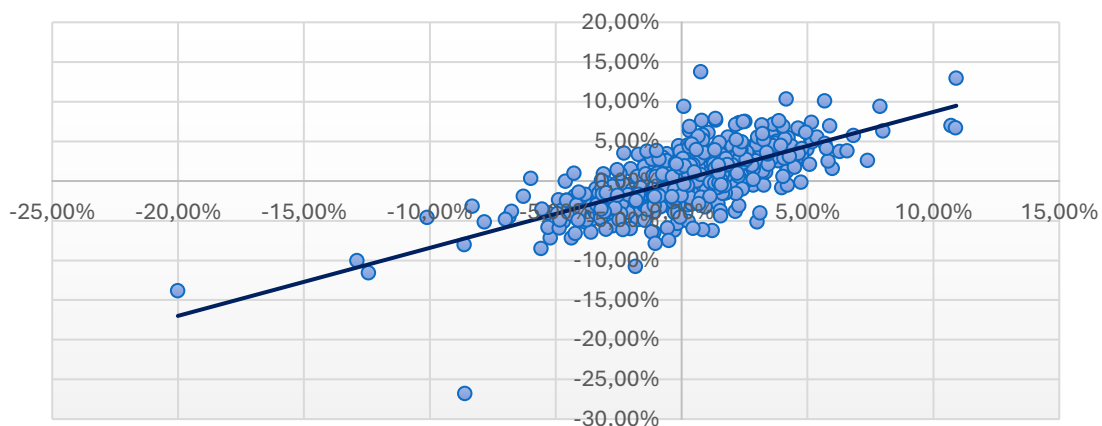
La **beta** és una mesura de sensibilitat d'un actiu financer. Mesura la sensibilitat d'aquest respecte els moviments del mercat en el que es cotitza l'actiu. En el context d'una cartera de valors, també la podem definir com el risc sistemàtic de l'empresa respecte el seu mercat. Es a dir, aquell risc que presentaria el títol dins d'una cartera de valors que repliques el mercat independentment dels moviments de la resta de valors o mercat.

Per calcular la beta, primer construirem la *Characteristic Line* (CL) de SAP. Aquesta línia es construeix com una recta de regressió lineal simple entre la rendibilitat de l'índex del mercat i les rendibilitats de SAP. L'índex de mercat que utilitzarem serà el DAX-40 per mantenir totes les dades d'Alemanya, i per les dades de rendibilitat, utilitzarem les rendibilitats setmanals del període 2010-2024 tant pel DAX com per SAP. La beta per definició la calcularem com:

$$\beta = \frac{Cov[x, y]}{Var[x]}$$

El gràfic 30 mostra la CL i a la taula 45 hem obtingut els diferents paràmetres per mitjà del mètode estadístic de Mínims Quadrats Ordinaris (MQO), entre aquests la beta i els riscos de mercat i específic de l'acció.

Gràfic 30. *Characteristic Line* de SAP (setmanal, 2010-2024)



Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'Investing.com, 2024.

Taula 45. Anàlisi de variància de SAP (2010-2024).

	DAX40 (x)	SAP (y)
Variància	0,00073209	0,0010822
Covariància (DAX40:SAP)		0,0006270
Beta (β)		0,8564489
Risc sistemàtic, $\beta^2 \cdot \sigma_I^2$		0,0005370
Risc específic, $\sigma_{\epsilon I}^2 (\beta^2 \cdot \sigma_I^2 - \sigma_{SAP}^2)$		0,0005452
Risc sistemàtic % ($\beta^2 \cdot \sigma_I^2 / Var[SAP]$)		49,62%
Risc específic % ($\sigma_{\epsilon I}^2 / Var[SAP]$)		50,38%
Total %		100,00%

Font: Elaboració pròpia

Havent obtingut totes les dades necessàries, ja podem calcular el cost del capital propi amb la fórmula que s'ha presentat anteriorment. A la taula 46 s'ofereixen els resultats pels diferents components de l'equació i el resultat del cost del capital propi.

Taula 46. Càlcul del Cost del capital propi de SAP a través del CAPM.

Rendibilitat lliure de risc, r_f (Bo alemany a 10 anys, 31/12/2024)	2,36%
Prima risc de mercat, IMRP	5,79%
beta SAP, β	0,85644887
Prima de risc mercat de SAP ($\beta \cdot IMRP$)	4,96%
Cost del capital propi, k_p	7,32%

Font: Elaboració pròpia a partir de dades d'Investing.com i Market-Risk-Premia.com.

5.4.2. Cost Mitjà Ponderat del Capital (WACC).

La taxa de descompte que s'aplica habitualment en el model de DFC és el Cost Mitjà Ponderat del Capital, o *Weighted Average Cost of Capital (WACC)*. Aquesta taxa determina el cost total de finançament de l'empresa tant per part dels accionistes com per part dels creditors financers, ponderant els seus respectius costos adequadament.

El Valor de l'Empresa o *Enterprise Value (EV)* està format pel valor dels fons propis i el valor dels fons aliens. Per trobar el WACC, que és una ponderació de costos, haurem d'aplicar el cost del capital propi a la part proporcional dels recursos propis del EV i el cost del capital del deute aliè a la part proporcional de deute financer del EV. Per aquest últim, hem de considerar que els interessos són deduïbles fiscalment. Per tant, també li haurem reduir una taxa que representa els impostos al cost del capital aliè per trobar el cost del deute net d'impostos. La fórmula que ens ho resumeix és la següent:

$$WACC (k_0) = k_p \frac{P}{P + E} + k_i(1 - t) \frac{E}{P + E}$$

on,
 k_p : cost del capital propi.
 k_i : cost del deute.
 t : tipus impositiu real mitjà.
 P : valor de capitalització de l'empresa.
 E : valor del deute per llibres.

Totes les dades necessàries per calcular el WACC les hem calculat amb anterioritat, a excepció de la part del **cost del deute**. Aquest cost es pot calcular com el la suma de la rendibilitat lliure de risc i una prima de risc d'insolvència de l'empresa. Per determinar el risc d'insolvència, una pràctica habitual és seleccionar la rendibilitat que ofereixen els bons emesos per l'empresa. Afortunadament, SAP té actualment diversos bons emesos que ens facilitaran el càlcul d'aquesta prima de risc. A la taula 47 s'obté la rendibilitat mitjana pondera dels bons de SAP pel volum emès. Les dades s'han extret de la Borsa de Frankfurt.

Taula 47. Càlcul del cost del deute de SAP.

Nom del bo	WKN	Divisa	Cupó	Rendibilitat	Volum emès (€)
SAP SE 1,75% 14/27	A13SL3	EUR	1,75%	2,29%	1.000.000.000
SAP SE 1% 18/26	A2G8VT	EUR	1,00%	2,57%	500.000.000
SAP SE 1,375% 18/30	A2G8VU	EUR	1,38%	2,62%	500.000.000
SAP SE 1,25% 18/28	A2TSTF	EUR	1,25%	2,37%	1.000.000.000
SAP SE 1,625% 18/31	A2TSTG	EUR	1,63%	2,70%	1.250.000.000
SAP SE 0,125% 20/26	A289CY	EUR	0,13%	2,33%	600.000.000
SAP SE 0,375% 20/29	A289CZ	EUR	0,38%	2,61%	800.000.000
Mitjana Ponderada			1,17%	2,50%	

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de la Borsa de Frankfurt.

Ara sí, amb totes les dades necessàries, podem calcular el WACC de SAP. A la taula 48 s'ofereixen els valors de tots els components de la fórmula i el resultat final.

Taula 48. Càlcul de WACC de SAP.

Valor de capitalització, P	290.296
Valor del deute per llibres, E	11.446
Enterprise Value (EV)	301.742
Valor de capitalització, P (%)	96,21%
Valor del deute per llibres, E (%)	3,79%
Cost del capital propi, k_P	7,32%
Prima de risc del deute	2,50%
Cost del deute, k_i	4,86%
Tipus impositiu real mitjà, t	26,04%
Cost del deute net d'impostos, $k_i \cdot (1-t)$	3,59%
WACC, k_0	7,18%

Font: Elaboració pròpia.

5.4.3. Estimació de FCF i valor de l'acció.

El Fluxos de Caixa Lliures o *Free-Cash Flows* (FCF) en anglès es poden definir com els recursos que genera l'empresa abans de remunerar i tornar les fons de finançament i aplicar les variacions en inversions en actiu corrent i no corrent (Borràs & Càmara, s. d.).

Per tant, per fer l'estimació dels FCF haurem de tenir en compte per una banda l'EBITDA net d'impostos que pugui generar l'empresa durant el període estimat i, per una altra banda, les necessitats operatives de fons (NOF) que representaran les inversions en actiu corrent i les inversions o desinversions futures en actiu no corrent. El procés que seguirem per l'estimació de cada any futur vindrà definit per la fórmula:

$$\begin{aligned}
 & EBIT(1 - t) \\
 & + \text{Depreciacions i Amortitzacions} \\
 & - \text{Variació d'Inversions en Actiu no Corrent } (\Delta AnC) \\
 & - \text{Variació de Necessitats Operatives de Fons } (\Delta NOF) \\
 & = \text{Fluxos de Caixa Lliures}
 \end{aligned}$$

A continuació es realitza una estimació pels pròxims 10 anys, és a dir, de 2025 a 2034 i per cada any s'estimarà els FCF considerant els següents fets:

- El creixement de les vendes que s'aplicarà a cada any serà de 6,96%, que correspon a la taxa de creixement anual compost o *Compound Annual Growth Rate* (CAGR, en anglès) del període 2010-2024.
- L'EBITDA sobre els ingressos estimats serà del 27,88%, que correspon a la mitjana del EBITDA del període 2010-2024.
- La proporció de Depreciacions i Amortitzacions (AEC) que se suposarà és de 5,43% sobre les vendes, que correspon a la mitjana de Depreciacions i Amortitzacions del període 2010-2024.
- Es considera que la taxa impositiva real anual serà de 26,04%, que correspon a la mitjana de taxes impositives del període 2010-2024.
- Les inversions en actius no corrents anuals es suposaran en un 2.578 milions d'euros anuals, que correspon a la mitjana d'inversions realitzades durant el període 2010-2024.
- Les NOF s'estimaran en el 18,26% sobre les vendes, que correspon amb la mitjana de les NOF durant el període 2010-2024.

A taula 49 s'aporten els resultats del càlcul dels FCF segons els supòsits anteriors.

Taula 49. Estimació dels Fluxos de Caixa Lliures futurs de SAP (milions d'€, 2025_e-2034_e).

	Taxes	2024	2025 _e	2026 _e	2027 _e	2028 _e	2029 _e	2030 _e	2031 _e	2032 _e	2033 _e	2034 _e
Ingressos anuals	6,96%	34.176	36.553	39.096	41.815	44.724	47.835	51.162	54.721	58.527	62.598	66.952
EBITDA	27,88%	5.945	10.190	10.899	11.657	12.468	13.335	14.263	15.255	16.316	17.451	18.664
AEC	5,43%	1.280	1.986	2.125	2.272	2.430	2.600	2.780	2.974	3.181	3.402	3.638
EBIT		4.665	8.204	8.774	9.385	10.037	10.735	11.482	12.281	13.135	14.049	15.026
EBIT(1-t)	26,04%	3.085	6.067	6.489	6.941	7.424	7.940	8.492	9.083	9.715	10.391	11.113
EBIT(1-t) + AEC		4.365	8.054	8.614	9.213	9.854	10.540	11.273	12.057	12.895	13.792	14.752
Inversions en AnC		656	2.578	2.578	2.578	2.578	2.578	2.578	2.578	2.578	2.578	2.578
NOF	18,26%	4.784	6.674	7.138	7.635	8.166	8.734	9.341	9.991	10.686	11.429	12.224
Variació NOF			1.890	464	497	531	568	608	650	695	743	795
CF_t (FCF)		3.709	3.586	5.572	6.139	6.745	7.394	8.087	8.829	9.623	10.471	11.379

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Finalment, hem de calcular el valor residual de l'empresa que representarà el creixement a perpetuïtat més enllà del període estimat, és a dir, de 2035 endavant. Per al càlcul utilitzarem aquesta fórmula presentada amb anterioritat:

$$\text{Valor residual } (V_n) = \frac{CF_{n+1}}{k_0 - g} = \frac{CF_n(1 + g)}{k_0 - g}$$

Per determinar la taxa de creixement a perpetuïtat hem de tenir en compte les estimacions de creixement mundial, ja que SAP és una empresa que opera globalment. Segons l'informe *World Economic Outlook* d'abril de 2025 del Fons Monetari Internacional les perspectives de creixement del PIB real per l'economia mundial són del 2,8% per 2025 i del 3,0% per 2026. També segons el mateix informe, la inflació mundial esperada per 2025 serà del 4,0% i la de 2026 del 3,6%. Assumirem els següents supòsits:

- Una empresa no pot créixer a perpetuïtat més ràpidament que l'economia mundial.
- La taxa de creixement real de SAP es fixa en 1%, una mesura conservadora, i se li aplica un 3,6% d'inflació estimada. Obtenim una taxa de creixement nominal del 4,6% inferior al creixement nominal de l'economia mundial pel 2025 que seria del 6,8%.
- Acceptem un 4,6% nominal de creixement a perpetuïtat, g , que és una taxa superior a l'habitual (normalment entre l'1% i el 3%) pel fet que SAP és una empresa de naturalesa tecnològica, amb una alta reinversió dels beneficis en actius intangibles.
- Perquè el model matemàtic funcioni, la taxa de creixement a perpetuïtat mai pot ser major al WACC. Donat que hem obtingut un WACC de 7,2%, la nostra g de 4,6% compleix amb aquest supòsit.

Amb tot, a la taula 50 es presenta el resultat d'aplicar aquests supòsits i la fórmula del valor residual de SAP.

Taula 50. Càlcul del Valor residual de SAP pel mètode DFC (milions d'€).

CF _n (FCF 2034 _e)	11.379
CF _{n+1} (FCF 2035 _e)	11.902
WACC, k ₀	7,18%
Taxa de creixement a perpetuïtat, g	4,60%
Valor Residual de SAP (V_n)	461.780

Font: Elaboració pròpia.

Finalment, només ens queda aplicar la fórmula del Valor Empresa. Seguidament buscarem el valor de capitalització estimat restant el deute net actual de 2024. Amb el valor de capitalització ja podrem obtenir el preu de l'acció estimat de SAP. A la taula 51 es resumeix tot aquest procés.

Taula 51. Càlcul del Valor Empresa i preu de l'acció de SAP pel mètode DFC (milions d'€).

	2024 _e	2025 _e	2026 _e	2027 _e	2027 _e	2029 _e	2030 _e	2031 _e	2032 _e	2033 _e	2034 _e
CF _t (FCF)		3.586	5.572	6.139	6.745	7.394	8.087	8.829	9.623	10.471	11.379
Valor Residual de SAP (V _n)											461.780
Total FCF + VR		3.586	5.572	6.139	6.745	7.394	8.087	8.829	9.623	10.471	473.159
Valors actuals, 2024 (k₀ = 7,18%)		3.346	4.851	4.986	5.112	5.228	5.336	5.435	5.527	5.611	236.576
Valor Empresa (VE) SAP 2024	282.007										
Deute segons Balanç 2024	11.446										
Efectiu segons Balanç 2024	9.609										
Deute net 2024	1.838										
Capitalització borsària a 31/12/24	280.170										
Accions emeses (milions)	1.229										
Preu acció a 31/12/2024 (euros)	228,06										

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

5.4.4. Escenaris i conclusió.

Com hem vist, segons el model de DFC el valor actual de l'acció de SAP és de 228,06 €. Tot i així, durant el procés d'aplicació del model hem assumit el valor d'algunes dades que poden afectar molt al resultat final del preu de l'acció. Amb l'objectiu de validar el resultat, realitzarem dos estudis de sensibilitat basats en:

- **La variació ceteris paribus de la variable CAGR de creixement de vendes.** Una variació en aquest valor podria afectar molt als fluxos de caixa lliures estimats. La variació que s'aplicarà és de 1%.
- **La variació de les variables WACC i taxa de creixement a perpetuïtat.** Aquestes variables que actuen en el denominador de l'estimació del valor residual de l'empresa modifiquen el resultat final amb una petita variació del seu valor, principalment per la importància del valor residual en el valor de l'empresa final. Les variacions que s'aplicaran seran de 0,15%.

A la taula 52 es resumeixen els resultats del model aplicant el primer dels supòsits. Veiem que la variació del preu de l'acció es d'aproximadament 20 € per cada 1% de variació en el CAGR de vendes.

Taula 52. Anàlisi de sensibilitat del preu de l'acció de SAP per variació del CAGR de vendes.

Valor del CAGR de vendes	4,96%	5,96%	6,96%	7,96%	8,96%
Preu de l'acció a 31/12/2024	186,63 €	206,57 €	228,06 €	251,19 €	276,07 €

Font: Elaboració pròpia.

A la següent taula s'ofereixen els resultats pel segon supòsit. Es tracta d'una matriu de sensibilitat amb els dos components, el WACC i la taxa de creixement a perpetuïtat amb el valor de l'acció segons les variacions corresponents. Tenint en compte que només apliquem variacions del 0,15% a les variables, la distància dels resultats amb l'original és considerable. En el rang màxim obtenim un preu de l'acció de 293,45 €, mentre que al rang mínim obtenim un preu de 187,27 €.

Taula 53. Anàlisi de sensibilitat del preu de l'acció de SAP per variació del WACC i g.

WACC \ g	4,30%	4,45%	4,60%	4,75%	4,90%
6,88%	233,53 €	245,73 €	259,54 €	275,30 €	293,45 €
7,03%	220,05 €	230,77 €	242,82 €	256,46 €	272,02 €
7,18%	207,98 €	217,47 €	228,06 €	239,96 €	253,42 €
7,33%	197,11 €	205,55 €	214,92 €	225,38 €	237,13 €
7,48%	187,27 €	194,82 €	203,16 €	212,41 €	222,73 €

Font: Elaboració pròpia.

Per acabar d'acceptar els resultats, hem de comparar l'estudi amb la realitat. Primerament, consultem la valoració de l'acció de SAP el 31 de desembre de 2024 a la plataforma de dades financeres Investing.com. A aquesta data, el preu de l'acció era de 236,30 €, lleugerament superior al resultat del nostre càlcul per DFC. Això ens indica que els inversors podrien estar sobrevalorant l'empresa, però donat que la diferència és tan reduïda, ho atribuirem a diferències per mètodes de càlcul.

Si observem la evolució de l'acció durant els primers mesos de 2025, veiem que el preu s'enfila fins els 280,30 € després de la presentació dels resultats de quart trimestre de 2024, per després caure fins els 214,40 € a partir de la conferència de Morgan Stanley sobre tecnologia i telecomunicacions. Amb la publicació dels resultats del primer trimestre de 2025, la cotització torna a pujar i actualment a abril de 2025 es manté en el rang dels 262,00 €. Amb totes aquestes variacions, el preu s'ha mantingut dins dels marges de sensibilitat que hem establert. Per tant, podem validar el resultat de la valoració de SAP pel mètode de DFC i afirmar que actualment l'empresa es troba lleugerament sobrevalorada pel mercat.

6. COMPARATIVA SECTORIAL.

En aquesta comparativa sectorial primerament definirem quin és el sector i els competidors principals de SAP mitjançant una sèrie de criteris. Seguidament es descriuran breument els competidors seleccionats i, per acabar, es realitzarà una valoració de SAP basada en indicadors múltiples comparables.

6.1. Definició i característiques del sector industrial.

Com hem estat veient, SAP és una empresa que opera dins del sector tecnològic o quaternari però, al contrari que amb moltes altres empreses del sector, no és especialment coneguda. Aquest fet es deu principalment a que el sector tecnològic engloba empreses de molts tipus. Per una banda subsectors molt rellevants mediàticament com el de les xarxes socials i serveis d'Internet (Meta, Amazon, Netflix, etc.), o com els productors de hardware (Apple, Samsung, NVIDIA); i per una altra, subsectors pràcticament desconeguts com el de la litografia i la bioelectrònica.

Entre tota aquesta diversitat de subsectors, SAP pertany al que es denomina com sector de Software i Serveis. Engloba empreses que desenvolupen software de molts diferents tipus, sent els principal el software de consum representat per programari habitual que podem trobar a la majoria d'ordinadors: aplicacions de tractament de text i dades com l'Office de Microsoft, aplicacions d'entreteniment com videojocs, i aplicacions de productivitat i manteniment com els gestors de correu o els antivirus. A banda d'aquest tipus de software, trobem altres rames com la de la ciberseguretat, la de base de dades i computació en el núvol, i la del software empresarial, on pertany SAP. Segons la classificació estadística d'activitats econòmiques (NACE en francès o CNAE en espanyol) utilitzada per la Unió Europea, SAP es troba classificat a la secció J (Informació i Telecomunicacions) amb codi principal 5829, edició de programes informàtics (Orbis Europe, 2024).

En termes comercials SAP es situaria en el sector del software per empreses i serveis en el núvol. Segons dades de Gartner del 2024, el sector del software per empreses globalment va generar uns ingressos de 899.900 milions de dòlars, amb un creixement de l'11,9% respecte de l'any anterior. La majoria d'aquests ingressos, el 60,1% es van generar a través de serveis en el núvol mitjançant el model SaaS. Entre les empreses líders en generació d'ingressos a través de SaaS hi ha Microsoft i Alphabet (Google), tot i que aquesta no s'inclou dins del software per empreses, seguides per Oracle, Adobe, Salesforce i SAP.

El sector de software per empreses està força fragmentat. Tant per la varietat de tipus de software empresarial com per la facilitat de les empreses de software d'actuar en diferents

àrees de negoci. Els actors principals són Microsoft, Oracle i SAP, però no tenen una quota de mercat abusiva respecte la resta de competidors, i molts cops dins de cada tipus de producte no són els líders.

El sector està en plena transformació degut a l'impacte de la intel·ligència artificial. Aquest impacte s'ha traduït en l'augment d'acomiadaments a tot el món en el sector tecnològic de més de 152.000 treballadors (Statista, 2024). Les empreses de software empresarial han adoptat ràpidament aquesta tecnologia i l'han fet central en els seus productes. A la espera d'estudis que ho confirmin, s'espera que la intel·ligència artificial sigui el principal motiu de millora de la productivitat a les empreses i els desenvolupadors de software per empreses en seran els principals proveïdors.

6.2. Perspectiva de futur del sector.

De cara al futur, s'espera que els ingressos del sector continuï augmentant. Segons Statista, s'espera que les empreses augmentin la seva despesa en tecnologia en un 12%, que es tradueix en un creixement compost anual de les vendes del 7% en el sector del software per empreses.

La principal tendència que s'observa es el canvi en la font dels ingressos del sector, que s'espera que s'intensifiqui a partir de 2025. El *Software-as-a-Service* es convertirà en la principal font d'ingressos el 2025, superant la implantació de projectes de software a les premises dels clients.

Pel que fa a la intel·ligència artificial, IDC a l'informe FutureScape: Worldwide IT Industry 2025 Predictions pronostica que el 2025 la meitat de les organitzacions ja usaran agents d'intel·ligència artificial per guiar les seves decisions. Pel 2026 el 75% d'organitzacions utilitzaran models econòmics basats en IA i pel 2027 haurà impactat al 40% de les 2000 empreses més grans de món, doblant la seva productivitat. IDC també afirma que la despesa de les empreses en IA es doblarà anualment fins 2027, provocant un impacte econòmic global de 7.6 bilions de dòlars.

6.3. Selecció dels competidors.

Per realitzar la comparativa entre els competidors de la indústria és important definir quines són les característiques principals que defineixen SAP. Clarament SAP és una empresa de la indústria tecnològica i s'està convertint a un model de venda SaaS, però això també defineix

moltes empreses tecnològiques que no tenen res a veure amb SAP, com podrien ser Google o Zoom.

A més del model de venda, cal tenir en compte el producte i el model de negoci. És a dir, els competidors de SAP han de complir amb quatre característiques essencials:

- **Un model de venda *Software-as-a-Service (SaaS)***, caracteritzat principalment per una implantació ràpida i sense costos pel client amb un pagament basat en subscripcions.
- **Un model de producte basat en el núvol**, caracteritzat per l'accés directe, en temps real i des de qualsevol punt a les dades de l'empresa i la integració d'aquestes.
- **Un producte basat en solucions de software de gestió empresarial**, agafant com a producte principal els software ERP.
- El producte o model de producte ha d'ocupar un lloc important en el portfolio de l'empresa o dels seus ingressos.

Tenint en compte aquests punts, les empreses més apropiades per realitzar la comparativa serien Oracle, Microsoft, Sage, Infor i Epicor. Donat que Infor i Epicor són empreses privades i no tenen l'obligació de publicar els seus estats financers, hem de descartar-les per simplificar la investigació. En el seu lloc, seleccionarem a Workday i Salesforce. Pel que fa a Workday és un competidor tan vàlid com Infor i Epicor, mentre que Salesforce s'ha seleccionat per liderar el mercat de CRM, tot i no destacar en ERPs. Els principals competidors de SAP són Oracle i Microsoft, disputant-se el lideratge en els diferents productes ERP. Sage té característiques semblants a SAP, Oracle i Microsoft però el seu volum com a empresa dista molt dels seus competidors. Salesforce té un volum similar a SAP, mentre que Workday es troba en una posició intermèdia d'ingressos entre SAP i Sage.

Per fer aquesta selecció, ens hem basat en els quadrants màgics de Gartner publicats el 2024, tant pel que fa a ERPs per empreses orientades a producte, com ERPs per empreses orientades a serveis. En aquests quadrants que podeu consultar seguidament, SAP es posiciona com a líder i també podem identificar als altres competidors seleccionats (Gilg, 2024).

Figura 7. Quadrant màgic de Gartner de ERPs en el núvol per empreses de productes (2024).



Font: Gartner, 2024.

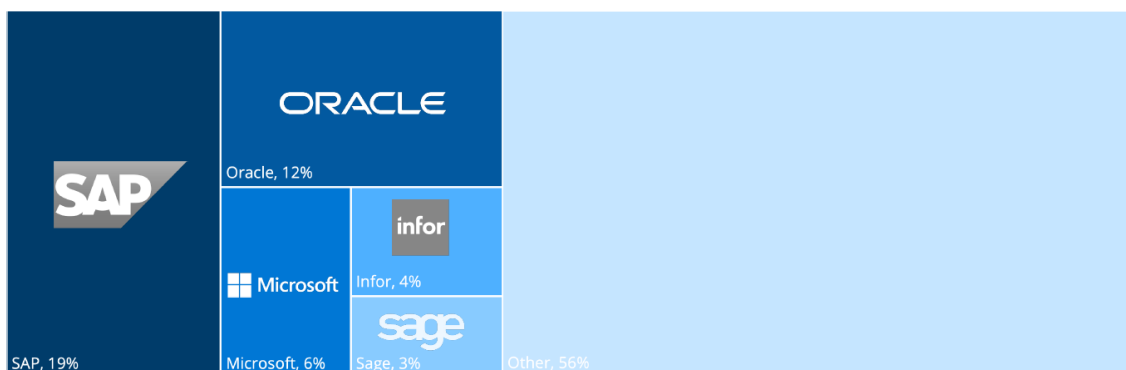
Figura 8. Quadrant màgic de Gartner de ERPs en el núvol per empreses de serveis (2024).



Font: Gartner, 2024.

Aquest competidors engloben pràcticament el 50% del mercat de software per gestió empresarial, segons dades de Statista (*Software market data and analysis Statista, 2023*).

Gràfic 31. Quota de mercat de les empreses del sector de software per empreses (2023).



Font: Statista.

6.4. Descripció dels competidors.

A continuació es descriuran breument les principals característiques dels competidors seleccionats.

Oracle Corporation.

Oracle és el principal competidor de SAP en el sector. El seu enfoc de producte es basa en software per bases de dades i en computació al núvol. Al voltant d'aquest nucli té els productes ERP, destacant principalment l'Oracle Cloud ERP amb un model de venda SaaS. També ofereix serveis de consultoria. Actualment es troba en tercera posició de la llista de companyies de software amb major capitalització borsària. Forma part de diversos índex com el S&P-500, el Dow Jones i el NASDAQ-100.

L'empresa es fundada el 1977 a Califòrnia i col·labora durant més d'una dècada amb empreses com IBM i la pròpia SAP. No és fins el 2004 que Oracle comença a desenvolupar software de gestió empresarial i a adquirir empreses del sector. La nova competència amb SAP s'acarnissa fins al punt de que Oracle porta a judici a SAP el 2007 acusant-la d'apropiació indeguda de propietat intel·lectual a través de l'adquisició de TomorrowNow abans intrínsecament lligada a Oracle. El procés acaba el 2012 amb una multa de 306 milions de dòlars per danys a favor d'Oracle, després que SAP apel·lés un veredicta previ de 1.300 milions de dòlars per infracció de copyright. A banda d'aquest cas, Oracle és un protagonista habitual dels jutjats amb casos contra altres grans companyies com Google i Hewlett-Packard, i amb el Departament de Justícia dels Estats Units.

Les adquisicions d'Oracle han estat encara més abundants que les de SAP però en destaca l'adquisició de Sun Microsystems el 2010 per 7.000 milions de dòlars. Aquesta adquisició va generar alarma entre la comunitat de software lliure per l'intercanvi de propietat del llenguatge Java, d'ús pràcticament essencial en la majoria d'aparells electrònics i software retail. Oracle també ha estat protagonista de les notícies recentment per la seva intenció d'adquirir la subsidiària americana de TikTok, després de l'obligació de venda de la subsidiària a una empresa americana per part del govern de Donald Trump.

Microsoft Corporation.

Microsoft lidera el mercat d'aplicacions de software centrades a l'usuari, amb la Suite Office. Els seus productes estan presents en pràcticament qualsevol aparell electrònic ja siguin ordinadors, smartphones o tauletes. Tot i que no és tant conegut pel software de gestió empresarial a Espanya, és un competidor i líder en molts altres països amb el seu Microsoft Dynamics. Tots els seus productes funcionen amb el model de venda SaaS. També desenvolupa altres productes i serveis com les bases de dades SQL i computació en el núvol amb Microsoft Azure. Segons Forbes és l'empresa de software més gran del món i cotitza al NASDAQ-100, el Dow Jones i el S&P-500 (Murphy, A., 2024).

Microsoft es funda el 1975 per vendre el sistema de llenguatge i interpretador de microxips BASIC. Aquest llenguatge seria la base d'altres productes posteriors. La companyia es va centrar en el desenvolupament de sistemes operatius pels ordinadors comercials IBM i posteriorment, ja als anys 90 desenvolupa les famoses aplicacions de la Suite Office, el Microsoft Word i el Microsoft Excel. Destaca la seva cooperació amb SAP a partir de l'any 2014 per millorar aplicacions de visualització de dades (Miller, 2014).

Les adquisicions de Microsoft han estat abundants i de gran volum durant la seva història. Actualment es un conglomerat que es troba en molts de sectors a través de les seves subsidiàries, que normalment mantenen la seva identitat pròpia. Entre les adquisicions més famoses trobem a Hotmail, Bungie, Navision, Lionhead Studios, Skype, Mojang, LinkedIn, Github i Activision Blizzard. Moltes d'aquestes adquisicions més recents estan centrades en el sector del videojoc per complementar la seva divisió de software d'entreteniment amb el seu producte estrella, la consola de videojocs Xbox. En aquest sector té la propietat intel·lectual de videojocs tan famosos com Minecraft, World of Warcraft o Call of Duty.

Sage Group.

Sage és una empresa britànica dedicada a la venda de diferents tipus de ERP. Com els seus competidors, el seu model de venda a virat cap al SaaS. Compta amb més de 6 milions de clients en tot el món, sobretot petites empreses. Els productes s'han especialitzat cap a les

àrees de comptabilitat, recursos humans i comercial (CRM). Des del 1999 forma part de l'índex FTSE-100 britànic.

L'empresa va iniciar el seu camí el 1981 a Newcastle. El seu primer producte va ser el Sage Line 50, i es va desenvolupar en resposta a la necessitat de mantenir els llibres de registre al dia en una petita assessoria comptable. Les vendes van augmentar ràpidament fins que es van poder permetre adquirir noves companyies de software emulant els grans del sector, entre aquestes Dac Software o Tetra. A l'actualitat està diversificant el seu portfolio amb solucions de BI, de HCM i de sostenibilitat.

Workday, Inc.

Workday és una empresa californiana de desenvolupament de software sota demanda per empreses. Les seves implementacions es fan sempre en el núvol i no ofereixen implementacions en dependències dels clients. Els seus productes es centren en les àrees de gestió financera, gestió del fons de maniobra i el sector educatiu. Workday tot i ser la companyia més recent, és de les primeres que van adoptar el model de SaaS ja a l'any 2003. Forma part dels índexs NASDAQ-100 i S&P-500.

La fundació de Workday va ser el 2005 pel CEO i Director d'estratègia de l'empresa PeopleSoft, després que aquesta fos adquirida per Oracle. El 2008 l'empresa va iniciar una ronda de finançament on van participar el banc Morgan Stanley i Jeff Bezos. Aquest fet va llançar la companyia i el 2012 va sortir a borsa, doblant el seu preu i aconseguint una capitalització de 9.500 milions en pocs dies, sent la OPV que més finançament havia obtingut des de Facebook. Des de llavors, els fundadors mantenen el control del 67% de les accions per evitar una OPA hostil.

Durant la seva curta vida, Workday també ha realitzat adquisicions, sent la més important la de Adaptive Insights. El producte d'aquesta companyia es basa en control d'eficiència corporativa i s'integra amb la majoria de ERPs de la competència. Una característica peculiar del seu model de negoci és el reconeixement total dels costos quan es realitza un contracte, però els ingressos associats es van imputant de forma anual.

Salesforce, Inc.

Salesforce també és una empresa fundada a Califòrnia amb un portfolio de productes que s'enfoca només a les àrees comercials, d'atenció al client i de màrqueting. El seu producte principal és un CRM, però també desenvolupa altres aplicacions de gestió empresarial sota demanda. Forma part del NASDAQ-100 i el S&P-100.

L'empresa es fundada per un ex directiu d'Oracle i amb el finançament del fundador també d'Oracle el 1999. El primer producte apareix el 2002 i només 2 anys després surt a borsa

exitosament. L'empresa ha anat augmentant els seu portfolio amb desenvolupaments propis i també amb adquisicions. La seva major compra va ser la de Slack per 27.000 milions de dòlars el 2020. També destaca la compra de Tableau, un software de visualització de dades.

6.5. Comparativa d'indicadors principals.

En aquest apartat es realitzarà una comparació dels diferents competidors a través dels seus indicadors més importants. La comparativa no pretén ser exhaustiva, sinó una descripció d'aquells aspectes més destacables de cada competidor quan els podem detectar a través de la comparació d'indicadors.

Els indicadors s'han calculat anualment per cada empresa durant el període 2020-2024 i es poden consultar a l'annex VIII. Amb l'objectiu de facilitar la comparabilitat, les mesures de EBITDA i EBIT no seguiran les IFRS, sinó la metodologia que segueix EIKON. Seguidament s'ofereixen els indicadors de l'últim període per cada empresa. Si es considera necessari, es comentarà la tendència que s'observa amb les dades de l'annex VIII.

6.5.1. Indicadors d'estructura financera.

Amb una ullada general podem veure que dels cinc competidors, són Microsoft i Salesforce els que tenen una estructura financera més semblant a SAP. Tot i així destaquen aquest dos, en contrast amb SAP, pel seu indicador de cobertura total, amb un valor molt elevat tant per Microsoft (9,19) com per Salesforce (17,14). Workday també presenta valors similars a SAP en tots els indicadors, amb la diferència que no podem oferir un valor de cobertura total donat que Workday el 2024 no va tenir costos d'interessos o va fer ús de cap passiu financer no corrent.

Per una altra banda, destaquen Oracle i Sage, amb valors en alguns indicadors que podrien ser preocupants. Els passiu de tota mena són considerablement més grans als seus actius i el seu patrimoni net. En el cas d'Oracle tenim valors extrems d'endeutament (0,93) i endeutament financer (0,90), i els indicadors de liquiditat i cobertures més baixos de tots els competidors. Si bé Sage també té valors d'endeutament alt, té garantida la cobertura total amb un EBITDA alt.

Taula 54. Resultats d'indicadors d'estructura financera de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce (2024).

	SAP	Oracle	Microsoft	Sage	Workday	Salesforce
Liquiditat (AC/PC)	1,12	0,71	1,27	0,76	1,90	1,06
Solvència ($AT/Passiu\ total$)	2,62	1,07	2,10	1,43	2,01	2,47
Endeutament ($P/(P+PN)$)	0,38	0,93	0,48	0,70	0,50	0,41
Endeutament financer ($PF/(P+PN)$)	0,20	0,90	0,23	0,53	0,25	0,13

Cobertura AnC ((PN+PnC)/AnC)	1,04	0,92	1,10	0,89	1,67	1,02
Cobertura total (EBITDA/(INT+PFnC))	1,78	1,63	9,19	14,64	-	17,14

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce, 2024.

6.5.2. Indicadors de rendibilitat.

Comencem amb les vendes de cada competidor, on s'observa una gran disparitat en el seu creixement. Workday és l'empresa que està adquirint més ingressos amb un creixement del 17,0%, mentre que Oracle només aconsegueix augmentar les seues vendes en un 2,3%. La resta han aconseguit un nivell d'ingressos similar al voltant del 10%. Pel que al marge EBITDA no-IFRS, veiem que Workday és el que soporta més costos amb un EBITDA del 13,0%, seguit de SAP amb un 27,6%. Destaca Microsoft amb un marge EBITDA del 53,7%.

Descomptades les Depreciacions i Amortitzacions, Microsoft segueix liderant amb un marge del 45,2%. Pel que fa al resultat financer, veiem que Microsoft, Sage i Salesforce suporten una despesa mínima, i Workday no té cap despesa financera. En canvi, Oracle i SAP són les que suporten més despesa financera. El benefici net de les operacions continuades acaba finalment amb un Microsoft amb el major marge (36,0%) seguit d'Oracle (20,1%) i Salesforce (16,4%). SAP es troba per sota de la mitjana del 17% amb un 9,2% però qui obté les pitjors xifres és Workday amb un benefici net de 6,2%, que contrasta amb el major creixement de vendes d'entre els competidors.

Amb el ROA i el ROE observem que tots els competidors fan un ús satisfactori de l'efecte palanca a excepció de SAP, que s'explica per la seva estructura financera amb un gran pes dels recursos propis i un ús anecdòtic del deute financer. En contrast, Oracle és una empresa amb un ROE excepcional que s'explica per un patrimoni net molt reduït i un nivell d'endeutament temerari.

Taula 55. Resultats d'indicadors de rendibilitat de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce (2024).

	SAP	Oracle	Microsoft	Sage	Workday	Salesforce
Creixement de vendes (%)	9,5%	2,3%	11,9%	8,7%	17,0%	9,3%
EBITDA (% no-IFRS)	27,6%	41,9%	53,7%	24,7%	13,0%	29,4%
EBIT (% no-IFRS)	17,0%	28,3%	45,2%	19,3%	7,6%	20,4%
EBT (%)	13,9%	22,5%	44,0%	18,3%	7,6%	19,6%
Benefici Net (%)	9,2%	20,1%	36,0%	13,8%	6,2%	16,4%
ROA (EBIT/AC)	8,1%	10,8%	23,9%	11,8%	3,6%	7,5%
ROE (BN/PN)	7,1%	197,4%	37,1%	25,7%	6,0%	10,1%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce, 2024.

6.5.3. Indicadors borsaris.

Primerament, observem que els indicadors més habituals de l'anàlisi borsari, el PER i el EV/EBITDA, són especialment alts per SAP en comparació amb els seus competidors. En el cas del PER es col·loca en segona posició amb 88,17 per darrere de Workday (137,45). També amb el EV/EBITDA és el segon més valorat dels competidors, però en aquest cas la distància amb la resta no és massa destacable. Aquest indicadors els ampliarem al següent apartat amb la valoració de SAP per indicadors múltiples.

Pel que fa al PSR, SAP, Workday i Salesforce estan a la par, mentre que a Oracle i Sage se'ls valora menys i a Microsoft sembla que els inversors sobrevaloren les seves vendes. El preu per valor comptable presenta resultats dispars, destacant Oracle amb una alta sobrevaloració deguda al seu ínfim patrimoni net i una infravaloració de SAP pel fet contrari.

És interessant observar el *Pay-out ratio*, que també pren valors molt diferents. Aquí és important observar la tendència dels últims anys. A l'últim període SAP ha estat l'empresa que ha repartit una major proporció dels beneficis però aquest ha estat un fet puntual que ja s'ha explicat en apartats anteriors. Si observem les variacions dels últims anys, SAP reparteix al voltant del 35% dels beneficis, Microsoft al voltant del 30%, Oracle al voltant del 50% i Sage al voltant del 60%. Workday mai ha repartit dividendes entre els seus accionistes i Salesforce ha començat a repartir-ne l'últim període.

Taula 56. Resultats d'indicadors borsaris de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce (2024).

	SAP	Oracle	Microsoft	Sage	Workday	Salesforce
PER	88,17	30,62	38,03	32,37	137,45	55,15
Inversa PER	1,13%	3,27%	2,63%	3,09%	0,73%	1,81%
PSR	8,49	6,07	13,68	4,53	8,58	8,97
PVC	6,34	34,86	12,37	9,42	7,72	5,35
<i>Dividend Yield</i>	0,93%	1,37%	0,66%	1,87%	0,00%	0,45%
<i>Pay-out ratio</i>	81,4%	41,2%	24,7%	61,6%	0,0%	24,8%
EV/EBITDA	30,97	17,91	25,92	20,02	67,39	30,52

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce, 2024.

6.6. Valoració per indicadors múltiples d'empreses comparables.

La valoració d'una empresa es pot realitzar també en relació a la resta d'empreses del mateix sector i que són competència directa. Per fer-ho s'utilitzen els indicadors múltiples, relacionats amb dades borsàries i es busca la mitjana del sector per aquell indicador sense incloure l'empresa estudiada. Seguidament es prenen valors al voltant d'aquesta mitjana per trobar un

rang de preus de l'acció de l'empresa. Ja hem vist durant l'anàlisi de SAP algun d'aquests indicadors:

- El *Price to Earnings Ratio* (PER). És un dels indicadors més utilitzats per valorar empreses que cotitzen a borsa ja que permet fer una valoració ràpida del preu de l'acció respecte els beneficis nets de l'empresa. Per contra, l'indicador no considera quin pot ser el creixement futur de l'empresa ni quina és la política de finançament.
- El EV/EBITDA. És l'altre indicador múltiple més habitual. Aquest múltiple és especialment útil per comparar empreses amb legislacions comptables i fiscals diferents, ja que està basat amb l'EBITDA i per tant s'eliminen els efectes que poden tenir els interessos, impostos i amortitzacions. Com a inconvenient, no té en compte l'efecte futur de les inversions de l'empresa.

Per realitzar la valoració per indicadors múltiples ens basarem principalment amb indicadors que acabem de descriure. Procedirem a calcular aquest indicadors juntament amb altres indicadors habituals de l'anàlisi econòmic i financer per cadascun dels competidors seleccionats de SAP. Per al càlcul es prendran les dades de l'últim període de cada empresa.

A la taula 57, veiem en perspectiva els resultats de cada empresa. Veiem que l'indicador PER hauria de trobar-se al voltant de 30x però els valors de Workday i Salesforce en distorsionen la mitjana i la porten fins un PER de la indústria del 59x. SAP també es trobaria dins d'aquests distorsionadors d'haver-se inclòs dins el càlcul de la mitjana. Pel que fa al PER, SAP està sent valorada molt per sobre de la resta dels competidors.

Amb l'indicador EV/EBITDA obtenim valors més comparables. Obtenim una mitjana de la indústria de 32x, sent Oracle l'empresa menys valorada amb un 18x i Workday la més sobrevalorada amb un 67x. En aquest cas, el mercat sembla que valora a SAP amb un 31x pràcticament a la par amb la mitjana del sector.

Pel que fa a la resta d'indicadors, veiem que SAP té un creixement anual compost de les vendes del 7%, inferior a la mitjana del sector i molt lluny dels resultats de Workday o Microsoft, amb 15,8% i 12,7% respectivament.

El marge EBITDA de la indústria es troba al 32,3% i SAP torna a estar per sota, amb un 20,7%. Destaca Microsoft també un altre cop amb un marge EBITDA del 54,3% i Workday ara és el que obté els pitjors resultats, amb un 14,4%.

Amb el resultat net de les operacions continuades podem observar com cada empresa gestiona l'aspecte financer i fiscal. Veiem que la indústria aconsegueix que el benefici net representi aproximadament la meitat del seu EBITDA, en canvi SAP es deixa fins a dos terços del EBITDA en costos financers i altres costos, indicant que la gestió financera i fiscal és de

les pitjors del mercat. Workday només aconseguix un resultat net de 6,2% i SAP la segueix amb un 9,2%. Són uns marges molt pobres si els comparem amb el 36,0% de Microsoft o el 20,1% d'Oracle.

Finalment, amb el ROA i el ROE podem observar els efectes del palanquejament financer per cada empresa. La mitjana de la indústria en aquest cas no pot considerar-se un valor de comparació vàlid ja que està totalment distorsionat el resultat d'Oracle, amb un ROE del 197,4%. Aquest ROE tan elevat es causa de l'estructura financera d'Oracle, amb un pes del Patrimoni Net de només el 6,6% i uns passius financers que representen un 66% de tot el seu passiu. Deixant de banda la peculiaritat d'Oracle, veiem que la resta d'empreses del sector utilitzen l'efecte palanca satisfactòriament, destacant Sage que més que dobla el seu ROA. En canvi SAP és l'única empresa que obté un resultat ROE inferior al ROA. Aquest fet s'explica per la poca importància que representen els passius financers en l'estructura financera de SAP, com hem vist en apartats anteriors.

Taula 57. Mitjana del PER i EV/EBITDA del sector del software per empreses (2024).

	Oracle	Microsoft	Sage	Workday	Salesforce	Mitjana Indústria	SAP
PER	30,62	38,03	32,37	137,45	55,15	58,72	88,17
EV/EBITDA	17,91	25,92	20,02	67,39	30,52	32,35	30,97
CAGR de vendes	6,0%	12,7%	3,7%	15,8%	14,9%	10,6%	7,0%
Marge EBITDA	41,9%	53,7%	24,7%	13,0%	29,4%	32,6%	27,6%
Benefici Net Op. Con.	20,1%	36,0%	13,8%	6,2%	16,4%	18,5%	9,2%
ROA	10,8%	23,9%	11,8%	3,6%	7,5%	11,5%	8,1%
ROE	197,4%	37,1%	25,7%	6,0%	10,1%	55,3%	7,1%

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce, 2024.

Una vegada hem obtingut la mitjana de la indústria, podem extrapolar el valor de SAP seleccionant un rang de múltiples per l'indicador PER i l'indicador EV/EBITDA. El mètode és similar a la valoració per DFC: s'obté un valor d'empresa que després utilitzem per trobar el preu de l'acció. A la taula 58 es presenten els resultats obtinguts segons els dos indicadors múltiples.

Taula 58. Anàlisi de sensibilitat del preu l'acció de SAP per variació dels múltiples PER i EV/EBITDA.

	PER			EV / EBITDA		
	Límit inferior	Mitjana	Límit superior	Límit inferior	Mitjana	Límit superior
	57x	59x	61x	31x	32x	33x
EBITDA (no-IFRS)	9.433	9.433	9.433	9.433	9.433	9.433
Benefici Net d'Op. Cont.	3.151	3.151	3.151	3.151	3.151	3.151
Valor Empresa (EV)	178.737	185.039	191.341	295.717	305.150	314.583

Deute segons Balanç 2024	11.446	11.446	11.446	11.446	11.446	11.446
Efectiu segons Balanç 2024	9.609	9.609	9.609	9.609	9.609	9.609
Deute net 2024	1.838	1.838	1.838	1.838	1.838	1.838
Capitalització borsària 31/12/24	176.899	183.201	189.503	293.879	303.312	312.745
Accions emeses (milions)	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229
Preu acció a 31/12/2024 (euros)	144,00	149,13	154,25	239,22	246,90	254,57

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2024.

Amb els resultats obtinguts i tenint en compte que el preu de l'acció de SAP el 31 de desembre de 2024 va ser de 236,30 €, podem afirmar el següent:

- Segons la valoració per múltiples de PER, SAP estaria sent molt sobrevalorada al tancament de 2024. La mitjana de la indústria ens diu que els inversors pagarien per una empresa 59 vegades el seu benefici. Aplicant aquesta relació als beneficis de SAP, els inversors només pagarien 149,13 € per acció. Això dista molt del preu en que cotitzava SAP a finals de 2024.
- Segons la valoració per múltiples de EV/EBITDA, l'acció de SAP estaria sent infravalorada pels inversors, però molt lleugerament. La mitjana de la indústria ens indica que els inversors valoren una empresa fins a 32 vegades el seu EBITDA. Si ho apliquem al EBITDA de SAP, aconseguim un preu de l'acció de 246,90 €, uns 10 € més que la cotització a 31 de desembre de 2024. Per tant, assumint petits errors en la precisió de les dades, podríem considerar l'acció com correctament valorada pels inversors.

Aquesta diferència de resultat en la valoració de les accions segons l'indicador múltiple utilitzat ens ajuda demostrar que fer una valoració només per indicadors múltiples comparables no és recomanable. Aquest tipus de valoració ens pot ser útil per tenir una visió ampla d'una indústria ajudant-nos a situar la nostra empresa respecte la resta dels seus competidors, però pot portar a jutjar incorrectament el valor intrínsec de l'empresa. Per aquest motiu, normalment aquest anàlisi només s'utilitza com a model complementari a la valoració per DFC.

7. CONCLUSIONS.

Durant aquest treball hem realitzat un anàlisi exhaustiu de tots aquells trets que caracteritzen SAP. No ens hem conformat amb un descripció dels aspectes més coneguts la companyia, sinó que hem aprofundit en els elements que la defineixen i l'han situat on és avui en dia. La història, els clients, els canals de distribució, els productes i l'estructura governativa són elements molt importants en una empresa d'àmbit global com SAP, però la gestió econòmica i financera, la gestió del risc i oportunitats, i l'estratègia empresarial adquireixen una importància crítica davant uns mercats financers on les opcions d'inversió són nombroses i diverses.

SAP ha aconseguit créixer com empresa fins situar-se al capdavant de les empreses europees i en competència directa amb grans corporacions globals com Oracle i Microsoft. Opera en un sector industrial altament fragmentat, amb moltes empreses de software oferint tantes solucions com problemes pot trobar una empresa. Si bé de cara al consumidor això és un fet positiu, com empresa SAP ha d'esforçar-se més en mantenir els nivells de competència en els productes i excel·lència en la gestió.

De l'anàlisi de SAP hem pogut extreure molta informació sobre el comportament de la companyia i la seva situació actual, però en aquesta conclusió només repetirem els que creiem més importants, tant positius com negatius:

Sobre la situació de SAP.

- ↑ L'estratègia de transformar els seus productes en aplicacions en el núvol i transformar **el model de vendes al SaaS ha demostrat ser el millor encert de l'empresa.** Actualment aquest segment representa més del 50% dels seus ingressos i s'espera que continuï augmentant la quota dins del mix de vendes a mesura que es redueixen els ingressos per llicències i suport de software. Aquest model per subscripció ajudarà a SAP a realitzar una millor previsió d'ingressos que, al final, representa un major control del flux de caixa i la liquiditat. Aquest aspecte és summament important per SAP, que té com principal objectiu de gestió del risc financer salvaguardar la liquiditat de l'empresa per fer front a les seves obligacions.
- ↑ Les adquisicions en empreses de la competència tant per ampliar el seu portfolio com per mantenir-se al capdavant del desenvolupament de software, han actualitzat la companyia en un moment d'explosió de solucions en el núvol de tot tipus on SAP podria haver perdut molts potencials clients de mida petita i mitjana. **La incorporació de IA als seus productes i en el seus processos productius permetrà reduir els**

costos operatius que suporta. Els plans de reestructuració que ha iniciat el 2024 són, des d'un punt de vist estrictament empresarial, un pas comprensible en aquesta direcció que la seva competència també està donant, i que li permetrà augmentar l'EBITDA.

↳ SAP presenta en general una **estructura financera sana**, amb uns indicadors de liquiditat, endeutament, cobertura i en general finançament bons. Els fluxos d'efectiu milloren any rere any i compleix en la gestió del risc financer que es proposa. El finançament es basa principalment en recursos propis amb pocs passiu financers i un fons de maniobra sempre positiu.

→ La valoració per **DFC resulta en un Valor d'Empresa lleugerament inferior al que està pagant l'acció el mercat.** Havent aplicat un anàlisi de sensibilitat aquest preu segueix estant dins de marges acceptables.

↳ Durant els anys recents, la presentació dels comptes anuals consolidats i els criteris de definició o presentació de certes mesures ha anat canviant. SAP assegura que l'objectiu es ajustar-se a les Normes Internacionals d'Informació Financera. Tot i així, el propi auditor identifica aquest fet de presentar els comptes amb dos normes de presentació financera diferents com una qüestió a adreçar, si bé valida els mètodes de mesura de SAP. En qualsevol cas, **els canvis i complexitats de mesura que aplica SAP poden espantar els inversors més conservadors.**

↳ Relacionat amb els dos anteriors, **SAP ha presentat uns resultats pobres respecte als anys anteriors.** El motiu principal es un augment dels costos operatius i el reconeixement de la totalitat del cost dels plans de reestructuració durant el 2024, quan es duran a terme tant el 2024 com el 2025. Aquest fet ha portat al Consell Executiu a demanar al Consell Supervisor un canvi en la política de repartiment de dividendes per poder repartir-ne un volum similar a l'any anterior. Aquest canvi es basa en passar d'utilitzar el Benefici Net en mesures IFRS al Benefici Net de les Operacions continuades en mesures no-IFRS. Clarament un retrocés i a la contra de les recomanacions de l'auditor.

Respecte a competidors.

↑ **SAP té la major quota de mercat dels seus competidors i el portfolio més divers.** Tot i aquesta varietat de solucions, la seva especialització és el software per empreses i no té altres segments de mercat que el puguin distreure. Les seves solucions no són generalistes, sinó que estan preparades per adaptar-se a cada empresa. La competència com Oracle i Microsoft tenen altres segments de mercat als que dediquen

uns recursos que podrien dedicar a millorar el seu producte de software empresarial. La resta de competidors, tot i tenir productes especialitzats, els falta la integració entre aquests que SAP a aconseguit.

- ↳ Presenta l'**estructura financera més sòlida dels competidors** amb uns indicadors sans i uns riscos pràcticament inexistents. Contrasta amb companyies altament endeutades com Oracle, el seu competidor principal.
- Segons la **valoració per indicadors múltiples d'empreses comparables, l'empresa hauria de tenir un valor lleugerament superior al que paga el mercat**, si tenim en compte l'indicador EV/EBITDA. Si tenim en compte l'indicador PER, el preu de SAP estaria sobrevaloradíssim. D'aquesta diferència podem extreure que aquest tipus de valoració és poc fiables si no és complementaria de la valoració per DFC.
- ↳ En general, **presenta indicadors pobres en tots els marges**, pitjors que els de la seva competència. Sorpren la comparació amb Microsoft, que tot i ser una empresa amb un volum molt més gran, aconsegueix millors marges operatius i nets que SAP. El palanquejament financer de SAP és negatiu, l'únic de tots els seu competidors. L'únic indicador que salva els mobles és el creixement anual compost de les vendes, però tot i així es limita a estar en la mitjana del sector i sent superat per Microsoft i Workday.
- ↳ **Els indicadors borsaris ens presenten una empresa sobrevalorada** i amb una rendibilitat menor que la resta de competidors. Tot i que el *Dividend Yield* i el *Pay-out* superen la mitjana, cal recordar que es deu a un canvi de política en el repartiment de dividendes que trenca amb la tendència històrica. L'únic indicador que destaca és el Preu Valor Comptable, que infravalora la companyia respecte al valor dels recursos propis que té.

Aspecte inversor.

- ↑ L'empresa històricament ha demostrat solidesa financera i un compromís clar amb els beneficis dels accionistes. Si bé l'últim any no ha presentat beneficis destacables, les previsions són d'un augment del creixement propiciat per les vendes en el núvol. Un inversor que busca construir una cartera basada en el cobrament de dividendes, pot trobar en SAP **una empresa fiable amb un creixement del dividend rebut cada any**.
- Els accionistes de SAP es veuran beneficiats pel **canvi de polítiques en el repartiment de dividendes**. Aquest canvi permet al Consell Executiu augmentar el *payout* si ho considera, tot i que això pot comprometre el creixement futur de l'empresa a través d'inversions.

- El **programa de recompra d'accions que finalitzarà aquest 2025** pot beneficiar a accionistes especuladors. L'acció de SAP ha augmentat el seu valor també a causa d'aquest programa, que redueix el *free-float* de l'empresa. Tot i així, sense cap notícia que aquest programa s'ampliï més enllà de 2025 i amb la finalització tant imminent, una compra especulativa actualment és massa tardana.
- ↳ **El preu de l'acció de SAP està actualment sobrevalorat.** La recompra d'accions i els moviments especulatius relacionats amb notícies mediàtiques com convertir-se en la primera empresa d'Europa o aconseguir una rendibilitat exponencial durant l'any 2024, han inflat l'acció al límit dels marges més alts de la valoració per DFC. La finalització d'incentius a accionistes i inversors farà que l'acció es corregeixi probablement a finals de 2025.

8. REFERÈNCIES BIBLIOGRÀFIQUES.

Artícles i Informes.

Borràs, F. X., & Càmara, X. (s. d.). Direcció financera: finançament.

Birhare, S. (2024). The evolution and impact of SAP ERP systems in modern business.

Calleja, J. L. (s. d.). El fondo de maniobra y las necesidades operativas de fondos.

Chetan Sharma, Rohini Sharma, & Kavita Sharma. (2025). The evolution of finance and controlling: SAP and intelligent systems. *World Journal of Advanced Research and Reviews*, 25(1), 1786-1795. <https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.1.0261>

Fernández, P. (s. d.). Metodos de valoración de empresas.

Fernández, P. (2019). Valoración de empresas por descuento de flujos—10 métodos y 7 teorías.

Tavva, N & Nguyen P. H. *Software market data and analysis*. Statista. <https://www.statista.com/study/102689/software-report/>

Pàgines Web.

Acquired Brands. (s. d.). SAP. Recuperat 9 d'abril de 2025, de <https://www.sap.com/products/acquired-brands.html>

Acquisitions | SAP Investor Relations. (s. d.). SAP. Recuperat 1 d'abril de 2025, de <https://www.sap.com/investors/en/why-invest/acquisitions.html>

Adquisiciones estratégicas de SAP en 2024: Impulsando la transformación digital | Baker Tilly Tech M&A. (s. d.). Recuperat 1 d'abril de 2025, de <https://techma.bakertilly.es/adquisiciones-estrategicas-de-sap-en-2024-impulsando-la-transformacion-digital/>

Big as in billion: Fieldglass sale topped \$1,000,000,000. (9 de maig de 2014). Crain's Chicago Business. <https://www.chicagobusiness.com/article/20140509/BLOGS11/140509783/sap-paid-more-than-1-billion-to-buy-fieldglass-from-madison-dearborn>

Cabo, A. de. (27 de novembre de 2024). *SAP vive en una nube: Así se ha convertido la empresa de tres exinformáticos de IBM en la tercera más valiosa de Europa*. El País. <https://elpais.com/economia/negocios/2024-11-27/sap-vive-en-una-nube-asi-se-ha-convertido-la-empresa-de-tres-exinformaticos-de-ibm-en-la-tercera-mas-valiosa-de-europa.html>

Cómo valorar una empresa por múltiplos históricos y comparables. (s. d.). Rankia. <https://www.rankia.com/blog/bolsa-desde-cero/3161929-como-valorar-empresa-por-multiplos-historicos-comparables>

Company law and corporate governance—European Commission. (s. d.). Recuperat 5 de maig de 2025, de https://commission.europa.eu/business-economy-euro/doing-business-eu/company-law-and-corporate-governance_en

Data warehouse. (2025). A Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Data_warehouse&oldid=1277490240

Directiva (UE) 2022/2464 del Parlamento Europeu y del Consejo de 14 de diciembre de 2022 por la que se modifican el Reglamento (UE) n.o 537/2014, la Directiva 2004/109/CE, la Directiva 2006/43/CE y la Directiva 2013/34/UE, por lo que respecta a la presentación de información sobre sostenibilidad por parte de las empresas (Texto pertinente a efectos del EEE), EP, CONSIL, 322 OJ L (2022).
<http://data.europa.eu/eli/dir/2022/2464/oj/spa>

DuPont analysis. (2024). A Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Dupont_analysis&oldid=1236874546

Epicor. (2025). A Wikipedia.
<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Epicor&oldid=1281892447>

European Central Bank. (2020). *Risk and return in international corporate bond markets.* Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2866/936363>

Financial Documents | SAP Investor Relations. (s. d.). SAP. Recuperat 5 de febrer de 2025, de <https://www.sap.com/investors/en/reports.html>

FORBES. (31 d'agost de 2022). *Dominik Asam dejará Airbus en 2023 para para unirse a SAP como director financiero.* Forbes España.
<https://forbes.es/nombramientos/180524/dominik-asam-dejara-airbus-en-2023-para-para-unirse-a-sap-como-director-financiero/>

Gilg, J. (8 de març de 2023). *SAP reconocido como líder en IDC MarketScapes para aplicaciones ERP operativas y de fabricación en la nube.* SAP España News Center.
<https://news.sap.com/spain/2023/03/sap-reconocido-como-lider-en-idc-marketscapes-para-aplicaciones-erp-operativas-y-de-fabricacion-en-la-nube/>

Gilg, J. (14 de novembre de 2024). *SAP S/4HANA Cloud Is a Leader in 2024 Gartner® Magic Quadrant™ for Cloud ERP for Service-Centric Enterprises and 2024 Gartner® Magic Quadrant™ for Cloud ERP for Product-Centric Enterprises.* SAP News Center.
<https://news.sap.com/2024/11/sap-a-leader-2024-gartner-magic-quadrant-cloud-erp-for-service-centric-enterprises-product-centric-enterprises/>

IBM. (s. d.). *The punched card.* Recuperat 24 de març de 2025, de <https://www.ibm.com/history/punched-card>

IFRS - Home. (s. d.). Recuperat 6 de febrer de 2025, de <https://www.ifrs.org/>

Infor. (2025). A Wikipedia.
<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Infor&oldid=1284523974>

International Financial Reporting Standards. (2025). A Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=International_Financial_Reporting_Standards&oldid=1279555610

- Lawyersgermany.com. (4 de desembre de 2024). Company Management in Germany. *Lawyers in Germany*. <https://lawyersgermany.com/company-management-in-germany/>
- List of mergers and acquisitions by SAP. (2024). A Wikipedia. [https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List of mergers and acquisitions by SAP &oldid=1254089902](https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=List_of_mergers_and_acquisitions_by_SAP&oldid=1254089902)
- Mas, A. (2 de maig de 2020). *La «devastadora» salida de Jennifer Morgan en SAP: El fin de la primera mujer al frente del gigante de la informática*. EIDiario.es. https://www.eldiario.es/economia/devastadora-jennifer-morgan-sap-informatica_1_5971053.html
- Microsoft. (2025). A Wikipedia. <https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Microsoft&oldid=167088047>
- Miller, R. (19 de maig de 2014). Microsoft, SAP Strengthen Ties With Mobile, Data, Cloud Partnership. *TechCrunch*. <https://techcrunch.com/2014/05/19/microsoft-sap-strengthen-ties-with-mobile-data-cloud-partnership/>
- Miller, R. (7 de setembre de 2023). SAP nabs German startup LeanIX to help companies modernize faster. *TechCrunch*. <https://techcrunch.com/2023/09/07/sap-nabs-german-startup-leanix-to-help-companies-modernize-faster/>
- Modelo de valoración por Descuento de Flujos de Caja (DFC): ¿Qué es y cómo se hace?* (s. d.). Rankia. <https://www.rankia.com/blog/bolsa-desde-cero/3170748-que-para-sirve-valoracion-por-descuento-flujos-caja-dfc>
- Mukherjee, S., Schimroszik, N., & Mukherjee, S. (27 de gener de 2022). SAP to buy U.S. fintech Taulia; eyes metaverse opportunities. *Reuters*. <https://www.reuters.com/technology/software-group-sap-buy-majority-stake-us-fintech-firm-aulia-2022-01-27/>
- Murphy, A., S., M. (s. d.). *Forbes 2024 Global 2000 List—The World's Largest Companies Ranked*. Forbes. Recuperat 7 de maig de 2025, de <https://www.forbes.com/lists/global2000/>
- News, S. A. P. (11 de febrer de 2021). *SAP Acquires No-Code Development Pioneer AppGyver*. SAP News Center. <https://news.sap.com/2021/02/sap-acquire-appgyver/>
- News, S. A. P. (31 de gener de 2024). *SAP colabora con sus clientes a crear una estrategia empresarial cloud-first*. SAP España News Center. <https://news.sap.com/spain/2024/01/sap-colabora-con-sus-clientes-a-crear-una-estrategia-empresarial-cloud-first/>
- Oracle Corporation. (2025). A Wikipedia. https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Oracle_Corporation&oldid=167128999
- Overview—NACE - Eurostat*. (s. d.). Recuperat 13 de maig de 2025, de <https://ec.europa.eu/eurostat/web/nace>
- Perspectivas de la economía mundial, abril de 2025: Un momento crítico en medio de cambios en las políticas*. (s. d.). IMF. Recuperat 11 de maig de 2025, de

<https://www.imf.org/es/Publications/WEO/Issues/2025/04/22/world-economic-outlook-april-2025>

ROA y ROE. ¿Qué son?, fórmulas y cómo relacionarlos. - Riskallay. (s. d.). Recuperat 3 de maig de 2025, de <https://www.riskallay.com/blog/roa-roe>

Sage Group. (2025). A Wikipedia.

https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Sage_Group&oldid=1288772546

Salesforce. (2025). A Wikipedia.

<https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Salesforce&oldid=165744426>

SAP. (2025). A Wikipedia.

<https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=SAP&oldid=1273480233>

SAP acquisition of Coresystems—Jurisdiction Deals | IFLR1000. (s. d.). Recuperat 9 d'abril de 2025, de <https://www.iflr1000.com/Deal/Profile/22570>

SAP extends CEO Klein's contract until 2028. (6 de maig de 2024). Reuters. <https://www.reuters.com/technology/sap-extends-ceo-kleins-contract-until-2028-2024-05-06/>

SAP History | About SAP. (s. d.). SAP. Recuperat 25 de març de 2025, de <https://www.sap.com/about/company/history.html>

SAP Partner Program | Become an SAP Partner. (s. d.). SAP. Recuperat 2 d'abril de 2025, de <https://www.sap.com/partners/partner-program.html>

SAP SE. (2024). A Wikipedia.

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=SAP_SE&oldid=163873426

Schuster, Christian. (16 de març de 2023). *The ERP Market In China*. SAP Community. <https://community.sap.com/t5/enterprise-resource-planning-blogs-by-members/the-erp-market-in-china/ba-p/13570841>

Simmonds, J. (14 de juny de 2022). *SAP's history—Fifty years and counting*. ERP Today. <https://erp.today/fifty-years-and-counting/>

SME definition—European Commission. (s. d.). Recuperat 3 d'abril de 2025, de https://single-market-economy.ec.europa.eu/smes/sme-fundamentals/sme-definition_en

Software como servicio. (2025). A Wikipedia.

https://es.wikipedia.org/w/index.php?title=Software_como_servicio&oldid=166272117

Supervisory board. (2025). A Wikipedia.

https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Supervisory_board&oldid=1274865897

Tasa de inflación mundial 2010-2029. (s. d.). Statista. Recuperat 11 de maig de 2025, de <https://es.statista.com/estadisticas/495587/tasa-de-inflacion-global-respecto-al-ano-anterior/>

Warehouse management system. (2024). A Wikipedia.

https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Warehouse_management_system&oldid=1257910873

What Companies Use SAP? | SAP Customer Reviews & Stories. (s. d.). SAP. Recuperat 2 d'abril de 2025, de <https://www.sap.com/about/customer-stories.html>

Workday, Inc. (2025). A Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/w/index.php?title=Workday,_Inc.&oldid=1287101281

Bases de dades.

Bonds: All Bond Prices | Frankfurt Stock Exchange. (s. d.). Recuperat 11 de mayo de 2025, de https://www.boerse-frankfurt.de/bonds/search?ISSUERS=SAP%2520SE&ORDER_BY=TURNOVER&ORDER_DIRECTION=DESC

Orbis | Company information across the globe | BvD. (s. d.). Recuperat 13 de mayo de 2025, de <https://orbiseurope-r1-bvdinfo-com.sabidi.urv.cat/version-20250325-4-0/Orbis4Europe/1/Companies/report/Index?backLabel=Back%20to%20Informaci%C3%B3n%20clave&format=standard&BookSection=ACTIVITIES&seq=0&sl=1747132804056>

Refinitiv Eikon (s. d.). *SAP Summary.* Recuperat de <https://emea1-apps.platform.refinitiv.com/web/Apps/Corp?s=SAP&st=RIC&app=true#/Summary>

Investing.com (s. d.). *SAP General.* Recuperat de <https://es.investing.com/equities/sap-ag>

ANNEXOS.

Annex I. Glossari de termes estrangers habituals.

ADR: *American Depositary Receipt*. Títol emès per un banc als EUA que representa accions d'una empresa estrangera.

Agile: Mètode Agile. Enfocament de gestió de projectes que promou la iteració i la flexibilitat, comú en el desenvolupament de software.

AIS: *Accounting Information System*. Sistema d'informació integral sobre estats comptables d'organitzacions.

BI: *Business Intelligence*. Eines i tècniques per analitzar dades empresarials i donar suport a la presa de decisions per exemple a través de panells de dades.

CAGR: *Compound Annual Growth Rate*. Taxa de creixement anual mitjana d'una inversió o negoci durant un període determinat. D'ús freqüent per analitzar relacions i suavitzar-les.

CAPM: *Capital Asset Pricing Model*. Model financer que calcula el rendiment esperat d'un actiu en funció del risc que s'assumeix.

CRM: *Customer Relationship Management*. Sistemes per gestionar les relacions amb clients i millorar-ne la fidelització. Sol incloure eines de màrqueting.

DAX-40: *Deutscher Aktienindex*. Índex borsari alemany de les 40 principals empreses cotitzades a Frankfurt.

DW: *Data Warehouse*. Nom que se li dona a les dades empresarials centralitzades que permeten realitzar anàlisis i informes.

EBIT: *Earnings Before Interest and Taxes*. Benefici operatiu d'una empresa abans de descomptar interessos i impostos. Equivalent al BAIT.

EBITDA: *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation & Amortization*. Indicador de rendiment operatiu que no té en compte despeses financeres, impostos i amortitzacions.

ERP: *Enterprise Resource Planning*. Sistemes integrats de gestió de processos empresarials com la comptabilitat, producció i recursos humans.

ESG: *Environmental, Social, and Governance*. Criteris d'inversió sostenible que avaluen l'impacte social i mediambiental d'una empresa.

EURO STOXX 50: Índex que representa les 50 empreses més importants de la zona euro.

EV: *Enterprise Value*. Valor que dona el mercat a una empresa i que inclou deute i capitalització borsària.

FCF: *Free Cash Flow*. Flux de caixa lliure d'una empresa que mostra la capacitat de generar efectiu.

FTSE 100: *Financial Times Stock Exchange 100*. Índex de les 100 companyies més grans cotitzades a la Borsa de Londres.

HCM: *Human Capital Management*. Tipus de sistema d'informació que gestiona els recursos humans d'una organització.

IFRS: *International Financial Reporting Standards*. Normes Internacionals d'Informació Financera (NIIF) en català, que recomanen com realitzar i presentar els estats financers.

IoT: *Internet of Things*. Xarxa d'objectes físics connectats a Internet que recullen i intercanvien dades.

LLM: *Large Language Model*. Models d'intel·ligència artificial entrenats amb grans volums de text que són capaços de generar interaccions similars a les humanes basades en prediccions estadístiques.

NASDAQ: *National Association of Securities Dealers Automated Quotations*. Borsa electrònica dels EUA especialitzada en tecnologies i empreses innovadores.

NYSE: *New York Stock Exchange*. Borsa de Nova York, la més gran del món per capitalització de mercat.

ROA: *Return on Assets*. Rendibilitat que obté l'empresa per la gestió dels seus actius. També se la sol anomenar rendibilitat econòmica.

ROE: *Return on Equity*. Rendibilitat sobre el patrimoni net que indica el retorn per als accionistes de la seva inversió en la empresa. Se la sol anomenar rendibilitat financera després d'impostos.

SaaS: *Software as a Service*. Model de venda de software mitjançant subscripcions i normalment amb una infraestructura en el núvol.

SAP SE: *Systeme, Anwendungen, Produkte Societas Europaea*. Multinacional alemanya líder en desenvolupament de software ERP per a empreses.

SCM: *Supply Chain Management*. Sistema d'informació que permet la gestió de la cadena de subministrament, des de proveïdors fins a la distribució final.

UN SDG: *United Nations Sustainable Development Goals*. Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'ONU per abordar desafiaments globals com la pobresa o el canvi climàtic.

WACC: *Weighted Average Cost of Capital*. Cost mitjà ponderat del capital que ens pot indicar quina rendibilitat financera mínima espera un accionista d'una empresa.

WMS: *Warehouse Management System*. Sistema d'informació que permet optimitzar la gestió d'inventaris i operacions en magatzems.

Annex II. Llistat de productes de SAP.

Nom Producte	Descripció
SAP 3D Visual Enterprise	Accelera la presa de decisions i millora la qualitat del producte i la productivitat – amb programari SAP que integra visualització 3D i dades empresarials.
ABAP environments	L'entorn SAP BTP ABAP és el Platform-as-a-Service per a desenvolupadors ABAP. Una plataforma ABAP optimitzada per al núvol basada en SAP HANA serveix com a entorn de desenvolupament i execució per a aplicacions al núvol que utilitzen el marc de serveis de SAP Business Technology Platform.
SAP Absence and Leave Management	Gestiona les sol·licituds de permisos dels empleats de manera eficient amb SAP Absence and Leave Management de WorkForce Software.
SAP Access Control	Descobreix com l'aplicació SAP Access Control simplifica la gestió i validació de l'accés dels usuaris a aplicacions i dades de gestió financera locals.
SAP Access Violation Management by Pathlock	Millora el compliment normatiu i la gestió de riscos amb SAP Access Violation Management de Pathlock per centralitzar la governança i minimitzar les violacions d'accés.
SAP Account Substantiation and Automation by BlackLine	Simplifica els cicles de tancament financer amb SAP Account Substantiation and Automation per a un millor compliment i fluxos de treball de conciliació sense problemes.
SAP Adaptive Server Enterprise	Impulsa un processament de transaccions en línia (OLTP) més ràpid i fiable amb menys costos amb SAP Adaptive Server Enterprise. El servidor de bases de dades SQL d'alt rendiment utilitza un model relacional per alimentar aplicacions basades en transaccions locals o al núvol.
SAP Advanced Data Migration and Management by Syniti	Connecta, prepara i valida les dades abans de carregar-les – i migra a aplicacions SAP més ràpidament – amb programari de migració de dades i gestió de Syniti.
Advanced Event Mesh	Adopta patrons d'integració de processos impulsats per esdeveniments escalables i suporta càrregues màximes entre entorns.
SAP Advanced Financial Closing	Transforma el teu departament financer mitjançant una major eficiència i compliment amb automatització intel·ligent amb la solució SAP Advanced Financial Closing.
SAP Advanced Planning and Optimization	Equilibra la planificació de l'oferta i la demanda a través de la teva cadena de subministrament global – amb SAP Advanced Planning and Optimization (SAP APO).
SAP Advanced Track and Trace for Pharmaceuticals on SAP S/4HANA	Combat la falsificació de medicaments per protegir els teus clients i negocis amb capacitats de serialització de SAP Advanced Track and Trace for Pharmaceuticals.
SAP Agricultural Contract Management	Explora l'aplicació millorada de gestió de contractes de SAP per a productes agrícoles, integrant dades sense problemes i garantint el compliment per a la comptabilitat financera.
SAP Alert Notification Service for SAP BTP	Reb notificacions sobre els teus recursos, serveis i aplicacions personalitzats de SAP Business Technology Platform (BTP).
SAP Analytics Cloud	Aprèn com la tecnologia d'anàlisi al núvol permet la visualització de dades i una millor intel·ligència empresarial amb SAP Analytics Cloud.
SAP Application Interface Framework	Construeix, desplega, monitoritza, analitza i gestiona les interfícies de les teves aplicacions des d'una única ubicació centralitzada amb l'eina SAP Application Interface Framework.
SAP Archiving and Document Access by OpenText	Emmagatzema, arxiva i recupera tots els tipus de documents utilitzats en processos i aplicacions SAP amb el nostre programari d'arxivament i accés a documents.
SAP Ariba Buying and Invoicing	Aprèn com pots augmentar la visibilitat, el control i el compliment en els processos relacionats amb les despeses amb programari de compra a pagament de SAP.
SAP Ariba Catalog	Proporciona als empleats contingut de catàleg de compres fàcil d'utilitzar per ajudar-los a comprar als proveïdors correctes als preus correctes amb SAP Ariba Catalog.
SAP Ariba Category Management	Explora com el programari SAP Ariba Category Management digitalitza i simplifica les estratègies de categories per a una gestió de categories més eficient en les compres.
SAP Ariba Central Invoice Management	Descobreix com SAP Ariba Central Invoice Management t'ajuda a augmentar la visibilitat i reduir costos i riscos amb el nostre programari centralitzat de processament de factures.
SAP Ariba Central Procurement	Descobreix com la solució SAP Ariba Central Procurement millora la visibilitat de les despeses, centralitza la gestió de la demanda i els contractes, i habilita un model de compres centralitzat.
SAP Ariba Contracts	Aprèn com SAP Ariba Contracts pot ajudar-te a simplificar la col·laboració i el compliment dels contractes i reduir els processos manuals basats en paper.
SAP Ariba Invoice Management	El programari de gestió de factures electròniques de SAP pot ajudar-te a eliminar excepcions i fer complir normatives per alliberar valor atrapat dins dels teus pagaments.
SAP Ariba Snap	Comença a controlar les despeses en 12 setmanes o menys amb SAP Ariba Snap, un programa que ofereix solucions de compres amb preus adaptats a les necessitats de la teva empresa.
SAP Ariba Source-to-Contract Suite	Assolix estalvis sostenibles en l'adquisició indirecta amb SAP Ariba Source-to-Contract Suite combinat amb la gestió de contractes i informació de proveïdors.
SAP Ariba Sourcing	Millora el rendiment de la teva cadena de subministrament utilitzant SAP Ariba Sourcing per reduir costos, accelerar els cicles d'adquisició i augmentar l'agilitat empresarial.
SAP Ariba Strategic Sourcing Suite	Millora la qualitat, els ingressos i els beneficis utilitzant solucions SAP per a l'adquisició estratègica per integrar l'adquisició, la contractació i la gestió de proveïdors.
SAP Ariba Supplier Lifecycle and Performance	Gestiona millor els proveïdors, accelera la incorporació de proveïdors i dirigeix les despeses als proveïdors preferits amb eines de gestió del cicle de vida dels proveïdors de SAP.
SAP Ariba Supplier Risk	Redueix el risc dels proveïdors, suporta la continuïtat del negoci i ajuda els compradors a prendre decisions de compra més intel·ligents i segures amb la solució SAP Ariba Supplier Risk.
Artificial Intelligence	Explora l'AI copilot que realment entén el teu negoci. Transforma la manera com interactues amb les solucions SAP i aconsegueix informacions més intel·ligents i millors resultats.
SAP Assessment Management by Questionmark	Crea i lliura enquestes, qüestionaris, proves i exàmens d'alt risc – i informa fàcilment dels resultats – amb la nostra eina d'autoria de proves i avaluació de talent.
SAP Asset Information Workbench	Utilitza la gemellació digital per simplificar la governança de les dades mestres d'actius per a la teva organització amb SAP Asset Information Workbench de Prometheus Group.

SAP Asset Performance Management	Manté el teu negoci funcionant sense problemes controlant l'estat dels actius amb manteniment predictiu habilitat per SAP Asset Performance Management.
SAP Audit Management	Automatitza els procediments d'auditoria interna amb l'aplicació SAP Audit Management. Lliura resultats de GRC d'alta qualitat amb solucions mòbils i anàlisi de dades.
SAP Automation Pilot	Automatitza tasques repetitives de DevOps amb facilitat i sense codificació.
SAP Batch Release Hub for Life Sciences	Prend decisions de llançament de lots basades en dades amb processos eficients i simplificats, reduint l'esforç i el risc en el compliment de les normatives de ciències de la vida.
SAP Billing and Revenue Innovation Management	Utilitza models de negoci basats en subscripció i ús amb les capacitats escalables i automatitzades de SAP Billing and Revenue Innovation Management (SAP BRIM).
SAP Broker Reconciliation for Commodity Derivatives	Descobreix com la solució avançada al núvol de SAP automatitza la conciliació de brokers en derivats de commodities per millorar la precisió financera i reduir l'exposició al risc.
SAP BTP, Cloud Foundry Runtime	Desenvolupa i opera aplicacions cloud-native i poliglotes.
SAP Build	Explora solucions de baix codi per crear aplicacions, automatitzar processos i crear portals per a empleats i clients. Descobreix SAP Build.
SAP Build Apps	Construeix aplicacions ràpidament sense cap línia de codi utilitzant l'experiència visual de creador d'aplicacions sense codi de SAP Build Apps.
SAP Build Code	SAP Build Code simplifica el desenvolupament amb eines i serveis dissenyats per estendre aplicacions SAP.
SAP Build Process Automation	SAP Process Automation capacita a tothom a la teva organització per automatitzar i transformar processos empresarials amb una experiència sense codi fàcil d'utilitzar.
SAP Build Process Automation add-on by UiPath	Millora l'automatització empresarial amb els complements de fundació d'UiPath, integrats a SAP per a una execució de processos RPA i impulsada per AI sense problemes.
SAP Build Work Zone	Millora la productivitat a tota l'empresa proporcionant una experiència digital integrada i personalitzada a través de múltiples punts de contacte amb SAP Work Zone.
SAP Business Application Studio	Un entorn de desenvolupament modern al núvol, adaptat per al desenvolupament eficient d'aplicacions empresarials com SAP Fiori, extensions SAP S/4HANA, Workflow, Mobile i més.
SAP Business ByDesign	Gestiona i connecta els teus processos principals amb SAP Business ByDesign, un ERP al núvol escalable per a empreses mitjanes i filials.
SAP Business Data Cloud	Aprèn sobre SAP Data Cloud, una solució SaaS completa dissenyada per integrar-se perfectament amb el teu paisatge de dades existent. Connecta sense esforç totes les teves dades crítiques a través d'aplicacions SAP, permetent informacions accionables i fomentant una AI fiable per a preses de decisions empresarials transformadores.
SAP Business Integrity Screening	Descobreix la solució avançada de detecció i prevenció de frau de SAP – SAP Business Integrity Screening – amb AI per identificar anomalies i mitigar riscos de manera proactiva.
SAP Business Network Asset Collaboration	Impulsa la resiliència i la transparència mitjançant la definició i el manteniment col·laboratiu d'actius amb SAP Business Network Asset Collaboration.
SAP Business Network Commerce Automation	Assolix una compra i col·laboració amb proveïdors sense problemes a través del teu negoci amb la solució completament integrada SAP Business Network Commerce Automation.
SAP Business Network Freight Collaboration	Aprèn com SAP Business Network Freight Collaboration simplifica les operacions logístiques i d'emmagatzematge per permetre eficiència i resiliència.
SAP Business Network Global Track and Trace	Aprèn com SAP Business Network Global Track and Trace millora la garantia de subministrament i lliurament amb seguiment en temps real per reduir les interrupcions.
SAP Business Network Material Traceability	Crea una cadena de confiança a través del teu ecosistema de subministrament amb la solució SAP Business Network Material Traceability.
SAP Business Network Planning Collaboration	Aprèn com pots ajudar a garantir el subministrament alineant-te amb socis comercials en la planificació de l'oferta i la demanda amb SAP Business Network Planning Collaboration.
SAP Business Network Supply Chain Collaboration	Descobreix com connectar-te digitalment amb socis comercials per augmentar l'agilitat i el creixement amb SAP Business Network Supply Chain Collaboration.
SAP Business One	Obtén un major control sobre la teva petita empresa amb l'aplicació SAP Business One. Simplifica els processos utilitzant programari ERP dissenyat per créixer amb tu.
SAP Business Planning and Consolidation	Simplifica la planificació i assolix un tancament més ràpid i precís amb l'aplicació SAP Business Planning and Consolidation (SAP BPC).
SAP BusinessObjects Business Intelligence	Descobreix i comparteix informacions fàcilment a la nostra plataforma de BI. Aquesta arquitectura d'informació escalable ofereix a tots els usuaris accés autoservei a la intel·ligència empresarial.
Career and Talent Development	El desenvolupament de talent transforma les organitzacions capacitant els empleats per augmentar la productivitat. Explora eines de planificació de carrera i AI per a la mobilitat interna.
SAP Cash Application	SAP Cash Application proporciona una automatització intel·ligent de coincidència de cobraments que gestiona processos financers manuals intensius.
SAP Cell and Gene Therapy Orchestration	Orquestra la cadena de subministrament i registra i segueix la integritat i traçabilitat end-to-end dels medicaments de teràpia avançada.
SAP Central Finance Master Data Replication by insightsoftware	Accelera les implementacions, redueix costos i lliura dades de qualitat per a la teva operació financera amb SAP Central Finance Data Harmonization d'insightsoftware per a SAP S/4HANA.
SAP Central Finance Transaction Replication by insightsoftware	Suporta una implementació exitosa i rendible de SAP S/4HANA per a la base de finances centrals amb SAP Central Finance Transaction Replication.
SAP Change Impact Analysis by Tricentis	Coneix els efectes dels canvis de programari, actualitzacions i millores en els processos end-to-end amb l'aplicació SAP Change Impact Analysis de Tricentis.
SAP Channel Program Management by Vistex	Aprèn com la solució SAP Channel Program Management de Vistex t'ajuda a augmentar les vendes i els beneficis amb millors programes comercials i de canals.
SAP Cloud Appliance Library	Prova, desplega i utilitza les últimes aplicacions SAP al núvol ràpidament. L'eina SAP Cloud Appliance Library proporciona un repositori en línia d'aparells virtuals preconfigurats per posar-te en marxa en temps rècord.

SAP Cloud for Energy	Solució oberta per a la gestió de dades d'aigua i energia basada en tecnologia Big Data.
SAP Cloud Identity Access Governance	Simplifica la gestió d'identitats i accés (IAM) en entorns de núvol complexos amb el programari SAP Cloud Identity Access Governance.
SAP Cloud Transport Management	Gestiona transports d'artefactes de desenvolupament i contingut específic d'aplicacions.
SAP Commerce Cloud	Descobreix programari de comerç electrònic de SAP que impulsa el creixement digital i la demanda, i proporciona experiències de compra excepcionals que converteixen visitants en clients.
SAP Commerce Cloud, digital experience monitoring	Obté informació en temps real sobre l'experiència d'usuari dels teus clients.
SAP Commerce Cloud, telco and utilities accelerator	Escala efectivament amb una solució dissenyada per a models de negoci de subscripció.
SAP Commerce Cloud, third-party monitoring host units	Monitoratge end-to-end a través de solucions SAP Commerce Cloud i aplicacions de tercers connectades.
SAP Commerce Marketplace Management by Mirakl	Crea, llança i gestiona un mercat en línia amb l'aplicació SAP Commerce Marketing Management de Mirakl, per construir i expandir ofertes.
SAP Commodity Management	Assolix precisió en les condicions de mercat i millora la seguretat empresarial amb la solució SAP Commodity Management per a una compra i gestió de riscos simplificades.
SAP Complaint Handling	SAP Complaint Handling Programari de gestió de reclamacions.
Concur Expense	Integra les despeses de viatges, ERP, comptabilitat i dades de targetes en un únic sistema al núvol i mòbil que gestiona tot el procés de despeses des de les sol·licituds fins a la conciliació.
Concur Invoice	Simplifica la facturació utilitzant un únic sistema per aprovar sol·licituds de compra, capturar factures, fer pagaments i monitorar les despeses – tot des d'un únic tauler de control al núvol.
Concur Travel	Integra cada part del teu ecosistema de viatges per obtenir una visibilitat completa de les despeses reservades en comparació amb les despeses reals, amb la nostra solució de gestió de viatges al núvol.
Concur TripLink	Captura dades de vols, hotels i transport terrestre – independentment de on es reservi el viatge – per obtenir una visió més completa de les despeses amb proveïdors específics i permetre millors negociacions.
SAP Content Management Core by OpenText Content Management	Gestiona contingut no estructurat amb SAP Content Management Core d'OpenText. Millora el compliment, la col·laboració i la productivitat mentre simplifiques els fluxos de treball i garanteixes una gestió de contingut segura i escalable.
SAP Content Stream by Skillsoft	Ajuda als aprenents a assolir els seus objectius amb una experiència d'aprenentatge digital intel·ligent de SAP Content Stream de Skillsoft.
SAP Continuous Integration and Delivery	Configura i executa canonades predefinides per a integració i lliurament continus.
SAP Convergent Mediation by DigitalRoute	Monetitza models de negoci amb SAP Convergent Mediation de DigitalRoute, que ofereix dades consistents, consolidades i transparents a les parts interessades.
SAP Corporate Serialization	Habilita la intel·ligència del cicle de vida del producte amb SAP Corporate Serialization, que proporciona un repositori d'identificadors únics i gestió de números de sèrie.
SAP CPQ	Descobreix com el programari SAP CPQ capacita als equips de vendes amb eines intuïtives de gestió de pressupostos per a pressupostos més ràpids i precisos i presa de decisions estratègica.
SAP Credential Store	Emmagatzema i recupera credencials com ara claus criptogràfiques i contrasenyes.
SAP Crystal Reports	Crea informes de BI fàcilment per a col·legues, clients i socis en el format que prefereixin amb SAP Crystal Reports.
SAP Crystal Server	Equipa la teva petita empresa amb eines bàsiques de intel·ligència empresarial (BI) – incloent taulers de control, exploració de dades, anàlisi i informes – amb el programari SAP Crystal Server.
SAP Crystal Solutions	Millora informes, taulers de control, descobriment de dades i visualització de dades amb solucions SAP Crystal – intel·ligència empresarial assequible per a petites empreses.
SAP Custom Domain Service	Configura i exposa la teva aplicació sota el teu propi domini.
SAP Customer Activity Repository applications bundle	Recull, neteja i centralitza dades de clients i punt de venda per a anàlisi en temps real amb el paquet d'aplicacions SAP Customer Activity Repository.
SAP Customer Checkout	Descobreix com l'aplicació SAP Customer Checkout suporta processos de punt de venda intel·ligents i integrats.
SAP Customer Data Platform	SAP Customer Data Platform i solucions de gestió de dades de clients de SAP proporcionen una solució empresarial per a taxes de conversió més altes i experiències de client millorades.
SAP Customer Identity and Access Management	Converteix visitants anònims en línia en clients fidels proporcionant una experiència segura basada en dades de primera part amb solucions SAP Customer Identity and Access Management.
SAP Dairy Management by msg	Equilibra components entrants de llet i controla processos de producció per detectar pèrdues de quantitat i valor amb l'aplicació SAP Dairy Management de msg.
SAP Data Intelligence Cloud	Connecta actius de dades i transforma'ls en informacions empresarials crítiques amb el servei SAP Data Intelligence Cloud.
SAP Data Maintenance by Vistex	Fes que el manteniment de dades per a ERP sigui una prioritat empresarial utilitzant programari de SAP per gestionar dades de productes, preus, clients, proveïdors i socis.
SAP Data Mapping and Protection by BigID	Millora la privacitat i seguretat de les dades independentment de com o on utilitzis les teves dades amb l'aplicació SAP Data Mapping and Protection de BigID.
SAP Data Privacy Integration	Gestiona finalitats per al processament de dades i compleix sol·licituds de privacitat dels subjectes de dades.
SAP Data Quality Management, microservices for location data	Millora la qualitat de les dades de contacte incorporant neteja, validació i geocodificació d'adreces en qualsevol procés empresarial o interfície d'aplicació – amb SAP Data Quality Management, microserveis per a dades de ubicació.

SAP Data Services	Desbloqueja el significat de totes les dades de la teva organització – estructurades o no estructurades – amb el programari SAP Data Services. Converteix les teves dades en un recurs fiable i sempre disponible amb algunes de les millors funcionalitats per a integració, qualitat i neteja de dades.
SAP Datasphere	Aprèn sobre SAP Datasphere, un servei de dades complet que permet a cada professional de dades proporcionar accés sense problemes i escalable a dades empresarials crítiques per a preses de decisions més impactants.
SAP Deskless Worker Experience	Empodera els treballadors sense escriptori perquè es mantinguin connectats i rendeixin al màxim amb el complement SAP Deskless Worker Experience de WorkForce Software.
SAP Digital Asset Management Cloud by OpenText	Utilitza mitjans rics per promocionar la teva marca i missatges de màrqueting amb programari de gestió d'actius digitals.
SAP Digital Manufacturing	Augmenta la visibilitat de les operacions de fabricació amb SAP Digital Manufacturing, un MES al núvol basat en dades i anàlisi gairebé en temps real.
SAP Digital Vehicle Suite	Millora les operacions i gestió de vehicles amb SAP Digital Vehicle Suite, un conjunt de solucions que ajuda a crear flotes connectades i eficients.
SAP Document and Reporting Compliance	Optimitza els informes financers i la gestió de riscos amb la solució SAP Document and Reporting Compliance, integrada amb Concur Invoice i Expense.
SAP Document and Reporting Compliance, cloud edition, starter option	Automatitza el compliment digital amb Concur Invoice i Concur Expense a nivell global.
Document Information Extraction	Automatitza els processos d'extracció d'informació de documents.
SAP Document Management	Organitza el contingut empresarial amb l'aplicació web llesta per utilitzar.
SAP Document Presentment by OpenText	Maximitza l'impacte de les comunicacions amb clients creant documents personalitzats per a cada client amb l'aplicació SAP Document Presentment d'OpenText.
SAP E-Mobility	Construeix, executa i gestiona xarxes de càrrega de vehicles elèctrics amb integració en processos de facturació end-to-end en una única plataforma amb SAP E-Mobility.
SAP Emarsys	Atén clients en qualsevol canal amb la solució SAP Emarsys per a màrqueting B2C, directe al consumidor i comerç electrònic.
SAP Enable Now	Allibera tot el poder de les solucions SAP proporcionant eines d'entrenament d'usuari final escalables per desenvolupar ràpidament les habilitats que afegixen més valor a la teva empresa.
SAP Engineering Control Center	Suporta el desenvolupament de productes integrant dades empresarials i de disseny d'eines d'autoria en una única plataforma amb SAP Engineering Control Center.
SAP Enterprise Continuous Testing by Tricentis	Simplifica les proves a través de programari SAP i de tercers amb automatització avançada, AI i plans de prova basats en riscos.
SAP Enterprise Data Integrity Testing by Tricentis	Automatitza les proves de dades per mantenir la precisió de les dades – independentment de on viatgin les teves dades i què els passi en el seu trajecte.
SAP Enterprise Performance Testing by Tricentis	SAP Enterprise Performance Testing de Tricentis et proporciona visibilitat en temps real del rendiment de les aplicacions empresarials.
SAP Enterprise Portfolio and Project Management	Optimitza recursos i accelera el temps al mercat amb processos i dades centralitzades amb el paquet SAP Enterprise Portfolio and Project Management.
SAP Enterprise Service Management	Explora les capacitats i beneficis de SAP Enterprise Service Management. Descobreix com impulsar l'eficiència, afegir flexibilitat i elevar les operacions amb AI.
SAP Enterprise Threat Detection	Protegeix la teva empresa amb SAP Enterprise Threat Detection, que ofereix intel·ligència de seguretat en temps real per detectar, analitzar i neutralitzar amenaces.
SAP Entitlement Management	Simplifica i automatitza els processos de gestió de drets per a models de negoci intel·ligents utilitzant la solució SAP Entitlement Management.
SAP ERP	Per què triar SAP ERP local? És el programari de planificació de recursos empresarials provat i testejat pel temps, modelat per l'experiència de gairebé 50.000 clients.
SAP Event Ticketing	Vén més entrades amb el programari SAP Event Ticketing, la nostra plataforma de venda d'entrades al núvol avançada per a les indústries de l'esport i l'entreteniment.
SAP Extended Enterprise Content Management by OpenText	Connecta contingut no estructurat als teus processos empresarials amb l'aplicació SAP Extended Enterprise Content Management d'OpenText, el nostre programari ECM.
SAP Extended Price Management by Vistex	Defineix i executa estratègies de preus, incloent preus de llista, descomptes i promocionals, amb la solució SAP Extended Price Management de Vistex.
SAP Extended Warehouse Management	Gestiona operacions d'emmagatzematge d'alt volum amb SAP Extended Warehouse Management – un sistema modern i automatitzat de gestió d'emmagatzematge (WMS) que integra logística de cadena de subministrament.
SAP Farm Management by Vistex	Planifica operacions agrícoles i collita amb informació precisa, suport a decisions i mesurament amb l'aplicació SAP Farm Management de Vistex.
SAP Field Service Management	Millora les taxes de reparació a la primera vegada, accelera la resolució d'incidències i millora la satisfacció del client amb programari de gestió de serveis de camp de SAP.
SAP Fieldglass Contingent Workforce Management	Optimitza la gestió de consultors, freelancers, treballadors temporals i altres talents externs amb SAP Fieldglass Contingent Workforce Management.
SAP Fieldglass sandbox environment	Promociona i configura noves funcionalitats per a proves abans de passar a producció i manté configuracions d'integració entrants o sortints.
SAP Fieldglass Services Procurement	Utilitza una única solució holística de compra de serveis per fer seguiment del qui, què, on, quan, per què i com de cada projecte per satisfer la demanda i donar suport a l'èxit del projecte.
SAP Fieldglass Worker Profile Management	Gestiona i segueix treballadors externs no tradicionals de manera eficient en un únic sistema utilitzant l'aplicació SAP Fieldglass Worker Profile Management.
SAP Forms Service by Adobe	Genera formularis impresos i interactius utilitzant Adobe Document Services.
SAP Global Batch Traceability	Obté informació instantània sobre les genealogies de lots corporatius i la seva distribució unificant-les amb l'aplicació SAP Global Batch Traceability.

SAP Global Trade Services	Gestiona el comerç internacional amb confiança i SAP Global Trade Services per garantir el compliment normatiu i accelerar les operacions de la cadena de subministrament.
SAP Green Token	El programari de compliment de la cadena de subministrament rastreja la sostenibilitat de les matèries primeres i garanteix el compliment normatiu utilitzant comptabilitat de cadena de custòdia i tokenització.
GROW with SAP	GROW with SAP proporciona programari ERP al núvol natiu, juntament amb serveis d'adopció, comunitat i aprenentatge per ajudar a garantir que les teves necessitats es satisfacin de manera consistent en cada etapa del creixement empresarial.
SAP Grower Management for Perishables by Vistex	Simplifica la relació entre compradors i cultivadors de fruites i verdures amb l'aplicació SAP Grower Management for Perishables de Vistex.
Guided buying	Descobreix com la capacitat de compra guiada de SAP ofereix una manera simple de comprar a proveïdors preferits mentre es compleixen els processos i polítiques de compres.
SAP HANA Cloud	SAP HANA Cloud és una única base de dades com a servei (DBaaS) per a aplicacions modernes i anàlisi a través de totes les dades empresarials.
SAP Health Data Services for FHIR	Construeix aplicacions interoperables que emmagatzemen, processen i intercanvien dades de salut.
Identity and Access Management	Gestiona identitats d'usuari, controla l'accés i unifica l'autenticació sense problemes a través de sistemes al núvol i híbrids amb solucions SAP d'identitat i gestió d'accés.
Identity Authentication	Autenticació i inici de sessió únic per a usuaris al núvol.
SAP Incentive Administration by Vistex	Analitza programes d'incentius i resultats d'informes per impulsar les vendes i la satisfacció del client – amb SAP Incentive Administration de Vistex.
SAP Information Collaboration Hub for Life Sciences	Simplifica la col·laboració amb socis comercials i l'informe normatiu.
SAP Information Lifecycle Management	Millora el rendiment del sistema arxivant dades a emmagatzematge de baix cost segons les normes de retenció de dades – amb SAP Information Lifecycle Management.
SAP Information Steward	Maximitza la integritat de les dades amb el programari SAP Information Steward. La combinació d'eines de perfilat de dades, llinatge de dades i gestió de metadades proporciona informació contínua sobre el teu model de dades empresarials.
SAP Integrated Business Planning	Sincronitza la planificació de la cadena de subministrament en temps real, incloent S&OP, planificació de la demanda i l'oferta, i optimització d'inventari, amb SAP Integrated Business Planning.
SAP Integrated Product Development	Accelera el desenvolupament de productes i redueix costos permetent la innovació col·laborativa amb la solució SAP Integrated Product Development.
SAP Integration Suite	SAP Integration Suite ofereix capacitats i serveis que connecten aplicacions, processos, persones i dispositius. Com a capa d'integració de SAP Business Technology Platform, simplifica la integració i harmonitza processos.
SAP Intelligent Agriculture	Explora com SAP Intelligent Agriculture t'ajuda a digitalitzar els teus processos agroempresarials, optimitzar la planificació i millorar la productivitat.
SAP Intelligent Clinical Supply Management	Aprèn com el programari de gestió d'assajos clínics de SAP pot ajudar-te a crear una cadena de valor d'assajos clínics adequada per a les necessitats d'avui i demà.
SAP Intelligent Product Recommendation	SAP Intelligent Product Recommendation.
SAP Intercompany Governance by BlackLine	Centralitza i simplifica detalls de subllibres i transaccions i dades interempresarials amb l'aplicació SAP Intercompany Governance de BlackLine.
SAP Invoice Management by OpenText	Simplifica la creació i gestió d'ordres de compra i factures per agilitzar tota l'operació de comptes a pagar – amb SAP Invoice Management d'OpenText.
SAP IQ	Fes que Big Data sigui el teu major aliat amb el programari SAP IQ, el nostre sistema de gestió de bases de dades relacionals (RDBMS) a escala extrema.
SAP Job Scheduling Service	Defineix i gestiona tasques puntuals i recurrents o tasques de Cloud Foundry.
SAP Knowledge Central by NICE	Millora l'atenció al client proporcionant informació de producte rellevant ràpidament amb funcionalitat de gestió del coneixement a SAP Knowledge Central de NICE.
SAP Landscape Transformation	Simplifica el teu entorn empresarial i IT amb el nostre programari de transformació del paisatge, suport i formació.
SAP Landscape Transformation Replication Server	Obtén informacions en temps real movent les teves dades dels teus sistemes IT i xarxes a SAP HANA en temps real amb SAP Landscape Transformation Replication Server.
SAP Linear Asset Management	Protegeix actius lineals com carreteres, rails, canonades i línies de transmissió d'electricitat amb el programari SAP Linear Asset Management.
SAP Loss Prevention by Fujitsu	Detecta i investiga frauds i irregularitats en processos en dades de punt de venda basant-te en excepcions amb l'aplicació SAP Loss Prevention de Fujitsu.
SAP Management of Change	Manté els teus treballadors industrials segurs amb visibilitat en temps real dels riscos i perills – i acció instantània – amb SAP Connected Worker Safety.
SAP Manufacturing Execution	Controla, monitoritza i automatitza digitalment les teves operacions de fabricació per permetre una mida de lot de producció d'una unitat amb SAP Manufacturing Execution.
SAP Market Communication for Utilities	Gestiona de manera holística els processos de comunicació en el mercat energètic.
SAP Market Rates Management	Accedeix i gestiona diversos tipus de dades de mercat utilitzant les capacitats elegants i preconfigurades de l'aplicació SAP Market Rates Management.
SAP Master Data Governance	Consolida i governa les teves dades mestres i garanteix qualitat i consistència de dades a través de la teva organització amb l'aplicació SAP Master Data Governance.
SAP Master Data Governance, EAM extension	Unifica i simplifica la governança de dades d'actius amb SAP Master Data Governance, extensió de gestió d'actius empresarials de Prometheus Group.

SAP Master Data Governance, retail and fashion management extension	Unifica, automatitza i racionalitza les teves dades mestres amb SAP Master Data Governance, extensió de gestió de moda i comerç minorista de Prometheus Group.
SAP Meat and Fish Management by msg	Simplifica l'emmagatzematge, processament i flux de dades a través del teu negoci de processament de carn amb l'aplicació SAP Meat and Fish Management de msg.
SAP Multi-Bank Connectivity	Simplifica i accelera la interacció entre corporacions i institucions financeres amb la nostra solució de xarxa de serveis financers al núvol.
SAP Multi-Bank Connectivity, option for SWIFTRef banking data	Gestiona dades de referència de pagaments globals per ajudar a simplificar les operacions de pagament.
SAP Object Store	Provisiona un espai d'emmagatzematge blob al núvol que les aplicacions de Cloud Foundry puguin utilitzar.
SAP Omnichannel Promotion Pricing	Proporciona preus promocionals consistents a través dels teus canals de venda i compromís amb la solució SAP Omnichannel Promotion Pricing.
SAP Omnichannel Sales Transfer and Audit	Transforma transaccions de venda en brut en dades validades valuoses per augmentar la satisfacció del client amb la solució SAP Omnichannel Sales Transfer and Audit.
SAP Order and Delivery Scheduling	Trobeu l'equilibri entre consistència i flexibilitat en les cadenes de subministrament minoristes.
SAP Order Management for sourcing and availability	Descobreix com pots optimitzar el comerç minorista omnicanal amb funcionalitat de gestió d'ordres distribuïdes a SAP Order Management per a l'abastiment i disponibilitat.
SAP Order Management foundation	Descobreix com la base SAP Order Management maximitza la productivitat de l'inventari i millora l'experiència del client.
SAP Paybacks and Chargebacks by Vistex	Explora com SAP Paybacks and Chargebacks de Vistex t'ajuda a gestionar el cicle del procés de càrrecs – des de la iniciació i recepció de reclamacions fins a l'ajust post-solució.
PLM System Integration	Explora beneficis, capacitats i informació tècnica per a la integració d'ERP i PLM.
PostgreSQL on SAP BTP - hyperscaler option	Crea i consumeix bases de dades relacionals amb PostgreSQL basades en hiperescaladors.
SAP Predictive Replenishment	Manté l'equilibri entre el potencial de renda perduda i l'excés d'inventari.
SAP Price Staging Hub by Vistex	Garanteix preus consistents i precisos amb recalculacions de preus gairebé en temps real, gestió de catàlegs de preus i recuperació de preus d'alt volum amb SAP Price Staging Hub de Vistex.
SAP Print Service	Imprimeix i monitoritza l'estat d'impressió utilitzant SAP Print Service.
SAP Process Control	Descobreix com SAP Process Control et permet simplificar els teus programes de control intern amb gestió automatitzada de control i compliment.
SAP Product Lifecycle Costing	Redueix costos generals i manté els costos de producte i pressupostos en línia amb objectius estratègics utilitzant SAP Product Lifecycle Costing.
SAP Product and Process Governance by BDF	Processa ordres de clients més eficientment integrant processos i sincronitzant dades de producte utilitzant SAP Product and Process Governance de BDF.
Product Sourcing Solutions from SAP	Empodera els equips d'adquisició i gestió de comoditats per establir acords d'adquisició d'alt valor per a materials directes amb programari de sourcing de productes de SAP.
SAP Profitability and Performance Management	Descobreix com SAP Profitability and Performance Management millora l'eficiència financera i operativa amb modelatge empresarial avançat i informacions en temps real.
SAP Project and Resource Management	Estableix un entorn de dades comú per facilitar la col·laboració amb participants del projecte, compartir informació entre equips i optimitzar la gestió de recursos.
SAP Recommerce	Descobreix com SAP Recommerce t'ajuda a gestionar el comerç circular, creant noves fonts d'ingressos, augmentant la fidelitat del client i complint amb objectius de sostenibilitat.
Redis on SAP BTP, hyperscaler option	Crea i consumeix memòria cau in-memory amb Redis basat en hiperescaladors.
SAP Replication Server	Impulsa la integració i moviment de dades en temps real a través de la teva empresa amb el nostre programari de replicació de dades provat de SAP.
SAP Responsible Design and Production	Una solució al núvol per calcular obligacions de responsabilitat ampliada del productor (EPR), impostos sobre plàstics i compromisos corporatius per optimitzar eleccions de materials.
SAP Returnable Packaging Management	SAP Returnable Packaging Management Envasos ecològics.
SAP Revenue Growth Management	Maximitza el ROI de promocions comercials i millora la planificació
RISE with SAP	Aprèn com modernitzar el teu SAP ERP per augmentar el valor empresarial i aprofitar al màxim SAP Business Suite.
SAP Risk and Assurance Management	Automatitza els controls interns sobre informes financers que contenen contingut de SAP S/4HANA amb l'aplicació SAP Risk and Assurance Management.
SAP Risk Management	Gestiona el risc eficientment amb SAP Risk Management, una aplicació de gestió de riscos empresarials (ERM) impulsada per IA per a informacions en temps real i major resiliència.
SAP Rural Sourcing Management	Connecta els agricultors a la teva cadena de subministrament agrícola i obtén visibilitat completa de les fonts de materials amb la solució SAP Rural Sourcing Management.
SAP S/4HANA Asset Management for resource scheduling	Transforma la planificació de manteniment i la programació de recursos amb informacions accionables derivades de SAP S/4HANA Asset Management per a la programació de recursos.
SAP S/4HANA Cloud for advanced payment mgt.	Optimitza els teus processos financers amb connexions bancàries centralitzades i major transparència amb la solució SAP S/4HANA Cloud per a la gestió avançada de pagaments.
SAP S/4HANA Cloud for advanced variant configuration	Serveis de configuració i preus a SAP BTP.
SAP S/4HANA Cloud for cash management	Impulsa previsions de flux de caixa confiables amb una visió en temps real, precisa i empresarial amb la solució SAP S/4HANA Cloud per a la gestió de tresoreria.
SAP S/4HANA Cloud for central finance	Impulsa el creixement sostenible, centralitza les dades i redueix el risc amb la solució SAP S/4HANA Cloud per a finances centrals.

SAP S/4HANA Cloud for contract accounting and invoicing	Suporta la facturació d'alt volum, el consum i la facturació per subscripció amb la solució SAP S/4HANA Cloud per a comptabilitat de contractes i facturació.
SAP S/4HANA Cloud for EHS environment management	Fes seguiment d'emissions, mesura els residus i garanteix el compliment amb el programari de gestió ambiental (EHS) al núvol de SAP. Gestiona la sostenibilitat amb facilitat.
SAP S/4HANA Cloud for EHS workplace safety	Fes seguiment del compliment de seguretat i incidents al núvol amb SAP S/4HANA Cloud per a EHS.
SAP S/4HANA Cloud for receivables mgt.	Estalvia temps, diners i esforç en processos financers clau automatitzant els comptes a cobrar amb SAP S/4HANA Cloud per a la gestió de cobraments.
SAP S/4HANA Cloud for treasury and risk management	Automatitza tasques de tresoreria i integra-les amb processos financers bàsics amb major facilitat. Explora SAP S/4HANA Cloud per a tresoreria i gestió de riscos.
SAP S/4HANA Cloud Private Edition	Aprèn sobre SAP S/4HANA Cloud Private Edition, el nostre ERP al núvol personalitzable per satisfer totes les necessitats empresarials i allotjat per SAP, un hiperescalador o al teu propi centre de dades.
SAP S/4HANA Cloud Private Edition, excise tax management by Vistex	Simplifica amb SAP S/4HANA Cloud Private Edition, la gestió d'impostos especials per Vistex redueix costos i millora la precisió i el compliment mitjançant dades centralitzades i càlculs automatitzats.
SAP S/4HANA Cloud Public Edition	Comença avui mateix amb la nostra solució d'ERP al núvol públic, SAP S/4HANA Cloud Public Edition. Aquesta oferta està allotjada per SAP i s'executa en l'estàndard de la indústria perquè puguis començar ràpidament amb ERP al núvol.
SAP S/4HANA Finance for group reporting	Millora la consolidació financera amb SAP S/4HANA Finance per a informes de grup. Accelera els processos de tancament financer amb dades en temps real i informes simplificats.
SAP S/4HANA for advanced ATP	Permet confirmacions d'ordre precises i factibles basades en informació d'inventari en temps real amb la solució SAP S/4HANA per a ATP avançat.
SAP S/4HANA for agreement profitability and negotiation by gicom	Permet processos de negociació d'acords de descompte automàtics i augmenta la teva rendibilitat amb SAP S/4HANA per a rendibilitat i negociació d'acords.
SAP S/4HANA for contract, lease, and real estate mgt.	Millora la gestió immobiliària amb les solucions intel·ligents IWMS de SAP S/4HANA. Millora la presa de decisions, el compliment i l'eficiència.
SAP S/4HANA for fashion and vertical business	Amplifica el valor de la teva marca gestionant tot el teu negoci de moda en una plataforma ERP Intel·ligent – SAP S/4HANA per a moda i negocis verticals.
SAP S/4HANA for product compliance	Gestiona la seguretat i el compliment global dels productes durant tot el seu cicle de vida i assegura el teu dret a comercialitzar els teus productes amb SAP S/4HANA per a compliment de productes.
SAP S/4HANA for rights and royalty mgt. by Vistex	Optimitza la teva estratègia de PI amb SAP S/4HANA per a gestió de drets i royalties per Vistex. Gestiona contractes i royalties i optimitza actius en una única solució.
SAP S/4HANA for Spatial Asset Management	Aprèn com SAP S/4HANA per a gestió d'actius espacials proporciona informacions espacials per crear experiències d'usuari basades en mapes i gestionar millor les operacions.
SAP S/4HANA Manufacturing for planning and scheduling	Estén el nucli digital de SAP S/4HANA amb programari de planificació i programació de producció per optimitzar les operacions de la cadena de subministrament i impulsar l'eficiència.
SAP S/4HANA Manufacturing solutions	Optimitza la planificació i programació de fabricació amb el programari SAP S/4HANA Production Planning. Impulsa la col·laboració i eficiència de fabricació a tota l'empresa.
SAP S/4HANA Retail for merchandise management	Connecta processos minoristes per augmentar l'eficiència i millorar l'experiència del client de punta a punta amb SAP S/4HANA Retail per a gestió de mercaderies.
SAP Sales Cloud	Augmenta els ingressos per vendes i l'compromís del client amb SAP Sales Cloud, una solució de gestió de relacions amb clients (CRM) i IA per a vendes.
SAP Secure Login Service	Proporciona als usuaris empresarials un entorn productiu i segur que necessiten per treballar amb el servei d'inici de sessió únic, SAP Secure Login Service per a SAP GUI.
SAP Self-Billing Cockpit	Simplifica i automatitza els teus processos d'autofacturació.
SAP Self-Service Accelerator for Utilities by SEW	Atén clients de serveis públics amb capacitats d'autoservei, en línia o mitjançant un dispositiu mòbil, amb SAP Self-Service Accelerator for Utilities per SEW.
SAP Service and Asset Manager	Simplifica la gestió d'actius amb la nostra aplicació al núvol per a iOS i Android. Accedeix a visualitzacions de dades, ordres de treball digitals, fluxos de treball i informacions contextuals.
SAP Service Cloud	Connecta operacions de servei a tota l'empresa amb SAP Service Cloud, una solució de gestió de relacions amb clients (CRM) i IA per a atenció al client.
SAP Signavio Journey Modeler	Entén, transforma i lliura experiències millorades per a operacions actualitzades i excel·lència del client a escala.
SAP Signavio Process Collaboration Hub	Aprofita la saviesa de la multitud i transforma la manera com treballen junts. Proporciona als empleats de tota l'organització un punt de trobada transparent per combinar el seu treball i experiència.
SAP Signavio Process Governance	Converteix els teus models de processos empresarials en fluxos de treball estandarditzats que es poden implementar a tota l'organització. Coordina tasques, fes seguiment del treball i garanteix una ràpida responsabilitat i governança col·laborativa de processos.
SAP Signavio Process Intelligence	Lliura mineria de processos de propera generació a escala, amb informacions basades en fets sobre riscos potencials i oportunitats de millora contínua per a decisions empresarials més intel·ligents.
SAP Signavio Process Manager	Documenta, modela i simula processos empresarials per obtenir una millor visibilitat de les ineficiències i augmentar el rendiment de la teva organització a escala.
SAP Single Sign-On	Assegura l'autenticació d'usuaris, reforça la seguretat, simplifica l'administració i millora l'experiència d'usuari amb l'aplicació SAP Single Sign-On (programari SSO).
Spend Analytics Software	Prend decisions amb programari d'anàlisi de despeses impulsat per IA. Transforma les dades en coneixement per reduir costos i impulsar iniciatives estratègiques. Demana una demostració!

SAP Sports One	Porta el teu equip professional de futbol, hoquei sobre gel, bàsquet, handbol, esquí o rugbi al següent nivell amb SAP Sports One – el nostre programari de rendiment esportiu i gestió d'equips.
Spot Buy Capability	Descobreix com la capacitat Spot Buy permet una gestió efectiva de les despeses residuals proporcionant una manera simple i controlada de comprar a proveïdors.
SAP SQL Anywhere	Dissenya i implementa ràpidament aplicacions de bases de dades incrustades que s'executen remotament en servidors, portàtils, dispositius mòbils i smartphones amb les solucions de sistema de gestió de bases de dades relacionals (RDBMS) SAP SQL Anywhere.
SAP Subscription Billing	Executa processos de facturació i comanda simplificats i automatitzats dissenyats per a consumidors centrats en l'experiència utilitzant la solució SAP Subscription Billing.
SAP SuccessFactors Agent Lifecycle Management	Descobreix com pots simplificar processos, millorar la col·laboració i impulsar la productivitat dels agents amb SAP SuccessFactors Agent Lifecycle Management.
SAP SuccessFactors Agent Performance Management	Descobreix com SAP SuccessFactors Agent Performance Management pot ajudar-te a simplificar la incorporació d'agents, el compliment i la gestió de compensacions per incentius.
SAP SuccessFactors Compensation	Atreu, motiva i retén una força laboral altament qualificada, diversa i global amb el programari SAP SuccessFactors Compensation.
SAP SuccessFactors Document Management	Organitza registres d'empleats i habilita la gestió intel·ligent de documents amb l'aplicació SAP SuccessFactors Document Management Core per OpenText.
SAP SuccessFactors Employee Central	SAP SuccessFactors Employee Central és un sistema flexible d'informació de recursos humans (HRIS) al núvol, dissenyat per ajudar-te a gestionar el teu negoci i força laboral.
SAP SuccessFactors Employee Central Payroll	Simplifica la gestió de nòmines per al teu negoci automatitzant el processament de nòmines i reduint el risc amb el programari SAP SuccessFactors Employee Central Payroll.
SAP SuccessFactors Incentive Management	Simplifica la gestió, distribució i aprovació de compensacions per incentius mentre redueixes costos generals per maximitzar el valor amb solucions SAP.
SAP SuccessFactors Learning	Inspira una cultura de col·laboració i aprenentatge continu amb el programari SAP SuccessFactors Learning. Impulsa la fortalesa organitzativa amb les habilitats correctes.
SAP SuccessFactors Onboarding	Obtén una visió general de com la solució SAP SuccessFactors Onboarding pot iniciar canvis positius a la teva organització.
SAP SuccessFactors Opportunity Marketplace	Millora la retenció d'empleats mentre crees una força laboral àgil preparada per a qualsevol repte mitjançant l'aprenentatge continu. Proporciona oportunitats i orientació basades en l'experiència, interessos i habilitats dels empleats alineades amb les prioritats organitzacionals.
SAP SuccessFactors Performance & Goals	Construeix equips d'alt rendiment i alinea les teves estratègies i objectius amb el nostre programari de gestió del rendiment dels empleats.
SAP SuccessFactors Recruiting	Atreu i contracta el millor talent amb SAP SuccessFactors Recruiting, una única solució habilitada per IA que suporta totes les teves necessitats de contractació.
SAP SuccessFactors Sales Performance Management	Impulsa el rendiment de vendes i beneficis amb productes SAP per a planificació de vendes, gestió de compensacions per incentius i gestió del rendiment de vendes.
SAP SuccessFactors Succession & Development	Millora l'agilitat empresarial mitjançant el desenvolupament d'empleats específic i la planificació de successió habilitats per SAP SuccessFactors Succession and Development.
SAP SuccessFactors Territory and Quota	Simplifica el procés de planificació de vendes automatitzant la gestió de territoris i quotes amb la solució SAP SuccessFactors Territory and Quota.
SAP SuccessFactors Time Tracking	Proporciona als empleats un seguiment d'assistència i un full de temps simple i precís amb la solució SAP SuccessFactors Time Tracking.
SAP SuccessFactors Work Zone	Millora l'compromís dels empleats amb una experiència de lloc de treball digital intuïtiva i personalitzada utilitzant SAP SuccessFactors Work Zone.
SAP SuccessFactors Workforce Analytics	El programari SAP SuccessFactors Workforce Analytics proporciona un tauler de mètriques de RH per ajudar a millorar les decisions empresarials i l'optimització de la força laboral amb intel·ligència fiable.
SAP Sustainability Control Tower	Estableix una direcció i informes holístics de governança ambiental, social i corporativa (ESG) amb la solució SAP Sustainability Control Tower.
SAP Sustainability Data Exchange	Comparteix petjades de carboni reals dels productes a través de les cadenes de subministrament d'una manera fluida i estandarditzada amb l'aplicació SAP Sustainability Data Exchange.
SAP Sustainability Footprint Management	Programari de petjada de carboni centrat en ERP per mesurar, gestionar i reduir emissions. Calcula petjades corporatives i de producte a escala i integra dades sense problemes.
SAP Test Automation by Tricentis	Automatització d'assajos expert que simplifica cicles de llançament, minimitza riscos i millora la qualitat. Aprofita la IA per a proves de programari i assegurem de qualitat més intel·ligents, obtenint beneficis operatius significatius.
SAP Time and Attendance Management	Crea satisfacció de la força laboral amb SAP Time and Attendance Management, que suporta programacions intel·ligents i eficients basades en les necessitats úniques de la teva empresa.
Total Workforce Management	Les solucions SAP SuccessFactors i SAP Fieldglass treballen junts per ajudar-te a crear una força laboral dinàmica i flexible que pugui adaptar-se gairebé instantàniament.
SAP Trade Management	Beneficia't d'un enfocament holístic i integrat que cobreix des de l'establiment d'objectius de la seu central fins a l'execució amb la solució SAP Trade Management.
SAP Trading Platform Integration	Integració amb plataformes de comerç externes.
SAP Translation Hub	Simplifica l'habilitació multilingüe amb reutilització intel·ligent de dades i IA.
SAP Transportation Management	Consolida comandes i maximitza el retorn de la teva inversió en transport amb el nostre sistema de gestió de transport per a càrrega, enviament i logística.
SAP Transportation Management add-ons for container shipping liners for SAP S/4HANA	Simplifica els processos d'enviament en contenidor i proporciona informació consistent amb els complements industrials SAP Transportation Management per a SAP S/4HANA.
SAP U.S. Benefits Administration by Benefitfocus	Simplifica l'inscripció en beneficis, la comunicació amb els empleats i l'administració per a empleats amb seu als EUA amb SAP U.S. Benefits Administration per Benefitfocus.

UI5 flexibility for key users	Construeix fàcilment aplicacions personalitzades.
SAP User Experience Management by Knoa	Millora l'eficiència del teu programari i dels usuaris que l'utilitzen amb informació accionable extreta del programari de gestió de l'experiència d'usuari de SAP.
SAP Variant Configuration and Pricing	Serveis de configuració de variants i preus a SAP Business Technology Platform.
SAP Vendor Program Management by Vistex	Aprèn com la solució SAP Vendor Program Management per Vistex ajuda als negocis a capturar nous ingressos i recaptar ingressos deguts per a una millor gestió i compra de proveïdors.
SAP Watch List Screening	Millora el compliment dels proveïdors i redueix l'exposició al risc amb el nostre programari de filtratge de parts restringides, SAP Watch List Screening.
SAP Workforce Forecasting and Scheduling by WorkForce Software	Optimitza la productivitat dels empleats en planificar les necessitats empresarials amb l'aplicació SAP Workforce Forecasting and Scheduling per WorkForce Software.
SAP Yard Logistics	Executa operacions més eficients de patis de camions, contenidors i ferrocarrils amb SAP Yard Logistics, el nostre sistema de gestió de patis.

Font: Elaboració pròpia.

Annex III. Adquisicions recents de SAP (1991-2024).

Data d'adquisició	Companyia adquirida	Sector, especialitat o producte	País d'origen	Cost d'adquisició aprox. (milions de \$)
jun.-24	WalkMe	Digital Adoption Platform (DAP)	Estats Units	1.500
sep.-23	LeanIX	Gestió d'arquitectura empresarial	Alemanya	1.200
ene.-22	Taulia	Gestió de Fons de Maniobra	Estats Units	1.000
feb.-21	AppGyver	Plataforma de desenvolupament sense codi	Finlàndia	-
ene.-21	Signavio	Disseny, gestió i anàlisi col·laboratiu de processos empresarials	Alemanya	1.000
oct.-20	Emarsys	Màrqueting multicanal	Àustria	500
nov.-18	Qualtrics	Recopilació, gestió i actuació sobre dades d'experiència d'usuari	Estats Units	8.000
nov.-18	Contextor	Automatització de processos robòtics	França	-
jun.-18	Coresystems	Plataforma de gestió d'actuacions a camp	Suïssa	82
ene.-18	CallidusCloud	Eina de gestió d'eficiència comercial	Estats Units	2.400
ene.-18	Recast.ai	Tecnologia d'experiència d'usuari conversacional (chatbot)	França	-
sep.-17	Gigya	Gestió d'identitat del client	Israel	350
dic.-16	Abakus	Atribució de màrqueting	Estats Units	-
oct.-16	Plat.One	Internet de les coses	Estats Units	-
ago.-16	Altiscale	Big data i allotjament web mitjançant Hadoop	Estats Units	125
jun.-16	Fedem Technology	Internet de les coses	Noruega	-
feb.-16	MeLLmo Inc. (Roambi)	Inteligència Empresarial mòbil	Estats Units	-
sep.-14	Concur Technologies	Gestió de costos y desplaçaments	Estats Units	8.300
may.-14	SeeWhy	Marqueting del comportament	Estats Units	1.100
mar.-14	Fieldglass	Plataforma de professionals independents	Estats Units	1.000
oct.-13	KXEN	Anàlisi predictius	França	-
may.-13	hybris	Solucions E-Commerce	Suïssa	1.500
mar.-13	Camilion	Assegurances	Canadà	-
feb.-13	SmartOps	Optimització d'inventari	Estats Units	-
feb.-13	Ticket-Web	Sistemes de tiquets i solucions CRM especials per esports i entreteniment	Alemanya	-
oct.-12	Ariba	Xarxa de distribuïdors	Estats Units	4.300
jun.-12	Syclo	Gestió d'actius mòbils	Estats Units	-
ene.-12	datango	Tecnologies de suport per l'eficiència electrònica	Alemanya	-
dic.-11	SuccessFactors	Gestió de recursos humans	Estats Units	3.400
sep.-11	Right Hemisphere	Visualització 3D	Estats Units	-
sep.-11	Crossgate	Comerç electrònic B2B	Alemanya	-
mar.-11	Secude	Ciberseguretat	Alemanya	-
dic.-10	Cundus	Gestió d'informes	Alemanya	-
may.-10	Sybase	Programari mòbil, programari intermediari i bases de dades	Estats Units	5.800
may.-10	TechniData	Dades mediambientals, sanitàries i de seguretat	Alemanya	-
sep.-09	SAF	Gestió d'inventaris	Suïssa	91
may.-09	Highdeal	Facturació de volum	França	-
jul.-08	Visiprise	Execució de manufactura	Estats Units	-
oct.-14	Saicon INC	Selecció de personal	Índia	-

oct.-07	BusinessObjects	Business Intelligence	França	4.800
oct.-07	Yasu Technologies Pvt. Ltd.	Programari de gestió de normes empresarials	Índia	-
may.-07	Wicom Communications	Programari de comunicació a través d'Internet	Finlàndia	-
may.-07	MaXware	Programari d'identificació personal	Noruega	-
may.-07	Outlooksoft	Planificació i consolidació de pressupostos	Estats Units	200
feb.-07	Pilot Software	Programari d'estratègia empresarial	Estats Units	200
dic.-06	Factory Logic	Sincronització de planificació i distribució	Estats Units	30
jul.-06	Praxis Software Solutions	CRM basat en web	Estats Units	-
may.-06	Frictionless Commerce	Programari SRM	Estats Units	-
abr.-06	Virsa Systems	Solucions de compliment normatiu	Estats Units	-
dic.-05	SAP Systems Integration	Serveis de consultoria	Alemanya	-
nov.-05	Callixa	ERP	Estats Units	-
nov.-05	Khimetrics	Programari per comerços minoristes	Estats Units	-
sep.-05	Triversity	Programari POS	Canadà	-
jun.-05	Lighthammer	Gestió col·laborativa i presa de decisions en la producció	Estats Units	-
feb.-05	DCS Quantum	Gestió comercial del sector de l'automòbil	Regne Unit	-
ene.-05	TomorrowNow	Suport al comerç en el mercat gris	Estats Units	-
ene.-05	ilytix	Business Intelligence	Noruega	-
jul.-04	A2i	Gestió de dades clau	Estats Units	-
dic.-03	SPM Technologies	Consultoria en tecnologies de la informació	Alemanya	-
jul.-03	DCW Software	Aplicacions OS/400	Alemanya	-
dic.-02	Guimachine	Programari NetWeaver	Estats Units	-
may.-01	IMHC	Gestió integrada de dades sanitàries	Estats Units	-
may.-02	Expression	Intercanvi d'arxius en temps real	-	-
feb.-02	Topmanage	Business Intelligence	Israel	-
dic.-01	Paynet International AG	Procés de facturació	Alemanya	-
nov.-01	COPA GmbH	Consultoria de la indústria de les begudes	Alemanya	-
may.-01	Infinite Data Structures	CRM i gestió de vendes	Estats Units	-
mar.-01	Toptier	Infraestructura d'integració de la informació empresarial	Estats Units	400
feb.-00	Prescient Consulting	Serveis de consultoria	Estats Units	-
ene.-00	In-Q-My Technologies GmbH	Servidors J2EE	Bulgària	-
ene.-99	Campbell Software	Gestió de recursos humans	Estats Units	-
feb.-98	AMC Development	Programari d'integració de telecomunicacions de Call Centers	Estats Units	-
ene.-98	OFEK-Tech	Programari d'emmagatzematge i centres de distribució	Israel	-
ene.-97	Kiefer & Veitinger	Aplicacions de forces de venda	Alemanya	-
ene.-94	Dacos	Solucions per comerços minoristes	Alemanya	-
ene.-91	Steeb	Programari i serveis de consultoria	Alemanya	-

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de SAP i mitjans de comunicació financers.

Annex IV. Subsidiàries de SAP.

Principals subsidiàries.

Nom i localització de la companyia	Propietat (%)	Ingressos (milers d'€, 2024)	Benefici net (milers d'€, 2024)	Actiu total desembre 2024	Empleats desembre 2024
Ariba Technologies India Private Limited, Bengaluru, India	100	134.983	27.654	60.931	1.345
Ariba, Inc., Palo Alto, CA, United States	100	1.197.707	481.663	3.637.872	1.393
Concur Technologies, Inc., Bellevue, WA, United States	100	2.269.859	599.747	7.579.955	2.763
SAP (China) Co., Ltd., Shanghai, China	100	1.322.903	15.722	-81.494	6.442
SAP (Schweiz) AG, Biel, Switzerland	100	1.519.757	55.674	252.873	821
SAP (UK) Limited, Feltham, United Kingdom	100	1.565.630	4998	223.774	1.531
SAP America, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	9.534.492	9.274.460	21.910.872	8.521
SAP Argentina S.A., Buenos Aires, Argentina	100	238.181	2.785	12.472	1.262
SAP Asia Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100	771.104	57.192	62.465	1.128
SAP Australia Pty. Ltd., Sydney, Australia	100	864.311	28.631	114.584	1.187
SAP Brasil Ltda., São Paulo, Brazil	100	860.542	16.541	100.749	3.234
SAP Canada Inc., Toronto, Canada	100	1.312.653	111.144	770.602	2.961
SAP Deutschland SE & Co. KG, Walldorf, Germany	100	6.343.048	534.083	1.578.098	5.217
SAP España – Sistemas, Aplicaciones y Productos en la Informática, S.A., Madrid, Spain	100	718.448	122.449	110.369	997
SAP France S.A., Levallois-Perret, France	100	1.369.306	136.775	1.849.849	1.406
SAP Hungary Rendszerek, Alkalmazások és Termékek az Adatfeldolgozásban Informatikai Kft., Budapest, Hungary	100	202.374	6.111	36.671	1.607
SAP India Private Limited, Bengaluru, India	100	90296	73.322	263.069	2.567
SAP Industries, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	646.265	1859	1.709.305	192
SAP Italia Sistemi Applicazioni Prodotti in Data Processing S.p.A., Vimercate, Italy	100	848.348	59.871	120.584	823
SAP Japan Co., Ltd., Tokyo, Japan	100	1.234.747	7587	18611	1.364
SAP Labs Bulgaria EOOD, Sofia, Bulgaria	100	147.639	7.814	40.977	1.648
SAP Labs India Private Limited, Bengaluru, India	100	1.052.776	152.223	359.228	11.474
SAP Labs, LLC, Palo Alto, CA, United States	100	694.989	108.643	1.002.786	1.462
SAP México S.A. de C.V., Mexico City, Mexico	100	583.793	3.365	113.858	1.218
SAP National Security Services, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	1.182.435	203.689	617.815	726
SAP Nederland B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	887.685	165.855	593.195	667
SAP Philippines, Inc., Taguig City, Philippines	100	127.743	4.116	12.794	1.033
SAP Service and Support Centre (Ireland) Limited, Dublin, Ireland	100	356.597	84.637	174.992	1.732
SAP Services s.r.o., Prague, Czech Republic	100	151.161	3.719	24.496	1.574

Altres subsidiàries.

Nom i localització de la companyia	Propietat (%)
"SAP Kazakhstan" LLP, Almaty, Kazakhstan	100
110405, Inc., Newtown Square, PA, United States	100
Abakus Ukraine Limited Liability Company, Kyiv, Ukraine	100
Ambin Properties Proprietary Limited, Johannesburg, South Africa	100
AppGyver Inc., Indianapolis, IN, United States	100
AppGyver Oy., Espoo, Finland	100
Ariba Czech s.r.o., Prague, Czech Republic	100
Ariba India Private Limited, Gurugram, India	100
Ariba International Holdings, Inc., Wilmington, DE, United States	100
Ariba Technologies Netherlands B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100
Baiza Capital Designated Activity Company, Dublin, Ireland	0
Baiza Capital Italia s.r.l., Milan, Italy	0
Baiza Capital LLC, Newark, NJ, United States	0
Baiza Capital S.A., Luxembourg, Luxembourg	0
Business Objects Option, LLC, Wilmington, DE, United States	100

Altres inversions i joint-ventures.

Nom i localització de la companyia
China DataCom Corporation Limited, Guangzhou, China
Procurement Negócios Eletrônicos S/A, Rio de Janeiro, Brazil
SAP Pioneer GmbH, Walldorf, Germany
Name and Location of Company
All Tax Platform - Solucoes Tributarias S.A., São Paulo, Brazil
CDQ AG, St. Gallen, Switzerland
Charlton House Professional Services Limited, Norwich, United Kingdom
Cofinity-X GmbH, Cologne, Germany
Data.R.X. Ltd. (dba Datricks Ltd.), Tel Aviv, Israel
Digital Hub Rhein-Neckar GmbH, Ludwigshafen, Germany
InnovationLab GmbH, Heidelberg, Germany
innoWerft Walldorf GmbH, Walldorf, Germany
Smart City Planning, Inc., Tokyo, Japan
Vistex, Inc., Hoffman Estates, IL, United States
47th Street Partners I, L.P., Menlo Park, CA, United States

Business Objects Software Limited (Trading as SAP Solutions), Dublin, Ireland	100	83North IV, L.P., Hertzalia, Israel
Callidus Software Inc., San Ramon, CA, United States	100	Adverity GmbH, Vienna, Austria
CallidusCloud (India) Private Limited, Hyderabad, India	100	Alation, Inc., Redwood City, CA, United States
Cleanshelf, Inc., San Francisco, CA, United States	100	Alchemist Accelerator Fund I LLC, San Francisco, CA, United States
CNQR Operations Mexico S. de. R.L. de. C.V., Mexico City, Mexico	100	Aleph-Bigg SPV, L.P., Grand Cayman, Cayman Islands
Concur (Canada), Inc., Toronto, Canada	100	Amplify Partners II L.P., Menlo Park, CA, United States
Concur (Czech) s.r.o., Prague, Czech Republic	100	Amplify Partners III, L.P., Menlo Park, CA, United States
Concur (France) S.A.S., Levallois-Perret, France	100	Amplify Partners IV, L.P., Menlo Park, CA, United States
Concur (Germany) GmbH, Frankfurt am Main, Germany	100	Amplify Partners, L.P., Menlo Park, CA, United States
Concur (Japan) Ltd., Tokyo, Japan	100	Ask Sage, Inc., Arlington, VA, United States
Concur (Philippines) Inc., Makati City, Philippines	100	Asylum Ventures 2024, LP (fka Filament 2024, LP), Brooklyn, NY, United States
Concur (Switzerland) GmbH, Zurich, Switzerland	100	BGS Holdings, Inc., Austin, TX, United States
Concur Holdings (Netherlands) B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	BioCatch Ltd., Tel Aviv, Israel
Concur Technologies (Australia) Pty. Ltd., Sydney, Australia	100	Bitonic Technology Labs, Inc., Karnataka, India
Concur Technologies (Hong Kong) Limited, Hong Kong, China	100	BlueYard Crypto 2, L.P. (fka BlueYard Crypto 1, L.P.), Hot Springs Village, AR, United States
Concur Technologies (India) Private Limited, Bengaluru, India	100	Boldstart Ventures V, L.P., Miami, FL, United States
Concur Technologies (Singapore) Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100	Boldstart Ventures VI, L.P., Miami, FL, United States
Concur Technologies (UK) Limited, Feltham, United Kingdom	100	Brightfield Holdings, Inc., New York, NY, United States
ConTgo Consulting Limited, Feltham, United Kingdom	100	Bryj Technologies, Inc. (fka Follow Analytics, Inc.), San Francisco, CA, United States
ConTgo Limited, Feltham, United Kingdom	100	BY Crypto 1 GmbH & Co. KG (fka BY Capital 1 Alternative GmbH & Co. KG), Berlin, Germany
Delos Cloud GmbH, Walldorf, Germany	100	Blue Yard Capital I GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
Emarsys eMarketing Systems GmbH, Vienna, Austria	100	BY Capital 2 GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
Emarsys İletişim Sistemleri Tic. Ltd Şti., Istanbul, Turkey	100	Catchpoint Systems, Inc., New York, NY, United States
Emarsys Interactive Services GmbH, Berlin, Germany	100	Chalfen Ventures Fund I L.P., St Heiler, Jersey, Channel Islands
Emarsys Limited, Hong Kong, China	100	Chalfen Ventures Fund II L.P., St Helier, Jersey, Channel Islands
Emarsys North America, Inc., Indianapolis, IN, United States	100	Chalfen Ventures Fund III L.P., St Helier, Jersey, Channel Islands
Emarsys Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100	CircleCI, Inc., San Francisco, CA, United States
Emarsys Pty. Ltd., Sydney, Australia	100	Clari, Inc., Sunnyvale, CA, United States
Emarsys S.A.S., Levallois-Perret, France	100	Collectly, Inc., Pasadena, CA, United States
Emarsys Schweiz GmbH, Zurich, Switzerland	100	ComponentLab, Inc., Seattle, WA, United States
Emarsys UK Ltd, London, United Kingdom	100	Constructor Topco Inc., San Francisco, CA, United States
EMARSYS-Technologies Informatikai Szolgáltató Kft., Budapest, Hungary	100	Contentful Global, Inc., Berlin, Germany
FreeMarkets Ltda., São Paulo, Brazil	100	Costanoa Venture Capital II L.P., Palo Alto, CA, United States
LeadFormix, Inc., San Ramon, CA, United States	100	Costanoa Venture Capital QZ, LLC, Palo Alto, CA, United States
LeanIX France S.A.R.L., Courbevoie, France	100	Costanoa Venture Capital III L.P., Palo Alto, CA, United States
LeanIX GmbH, Bonn, Germany	100	Creandum SPV TR (D) AB, Stockholm, Sweden
LeanIX SI d.o.o., Ljubljana, Slovenia	100	Creatio Inc., Boston, MA, United States
LeanIX UK Limited, London, United Kingdom	100	Culture Amp, Inc., Melbourne, Australia
LeanIX US Holdings, Inc., Watertown, MA, United States	100	Cypress.io, Inc., Atlanta, GA, United States
LeanIX, B.V., Amsterdam, the Netherlands	100	Data Collective II L.P., Palo Alto, CA, United States
LeanIX, Inc., Houston, TX, United States	100	Data Collective III L.P., Palo Alto, CA, United States
LLC "SAP Labs", Moscow, Russia	100	Data Collective IV, L.P., Palo Alto, CA, United States
LLC "SAP Ukraine", Kyiv, Ukraine	100	Defense Unicorns, Inc., Colorado Springs, CO, United States
Loyalsys Technologies Israel Ltd., Tel Aviv–Yafo, Israel	100	DocEquity, Inc. (dba Supio), Seattle, WA, United States
LXTECH India Private Limited, Hyderabad, India	100	Dremio Corporation, Santa Clara, CA, United States
Outerjoin, Inc., San Ramon, CA, United States	100	Elise A.I. Technologies Corp., New York, NY, United States
OutlookSoft Deutschland GmbH, Walldorf, Germany	100	Essence VC III, L.P., Seattle, WA, United States
PT SAP Indonesia, Jakarta, Indonesia	99	FeedZai S.A., Coimbra, Portugal
Quadrem Africa Pty. Ltd., Johannesburg, South Africa	100	Felix Ventures II, L.P., London, United Kingdom
Quadrem Brazil Ltda., Rio de Janeiro, Brazil	100	Felix Capital Fund III, London, United Kingdom
Quadrem Chile Ltda., Santiago de Chile, Chile	100	Finco Services, Inc. (dba Current), New York, NY, United States
Quadrem International Ltd., Hamilton, Bermuda	100	FloQast, Inc., Los Angeles, California, United States
Quadrem Netherlands B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	GitGuardian SAS, Paris, France
Quadrem Overseas Cooperatief U.A., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	Gorgias Inc., San Francisco, CA, United States
Quadrem Peru S.A.C., Lima, Peru	100	Haystack Ventures V, L.P., Mill Valley, CA, United States
SAP (Beijing) Software System Co., Ltd., Beijing, China	100	Haystack Ventures VI, L.P., Mill Valley, CA, United States

SAP (China) Holding Co., Ltd., Beijing, China	100	Haystack Ventures VII, L.P., San Francisco, CA, United States
SAP Andina y del Caribe C.A., Caracas, Venezuela	100	Huntress Labs Incorporated, Ellicott City, MD, United States
SAP AZ LLC, Baku, Azerbaijan	100	IDG Ventures USA III, L.P., San Francisco, CA, United States
SAP Belgium – Systems, Applications and Products S.A., Brussels, Belgium	100	IEX Group, Inc., New York, NY, United States
SAP Beteiligungs GmbH, Walldorf, Germany	100	InfluxData, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Bulgaria EOOD, Sofia, Bulgaria	100	Initialized CBH SPV LLC, San Francisco, CA, United States
SAP Chile Limitada, Santiago de Chile, Chile	100	Involve.ai, Inc., Santa Monica, CA, United States
SAP CIS, LLC, Moscow, Russia	100	JetLenses Inc. (dba Verse Medical), New York, NY, United States
SAP Colombia S.A.S., Bogotá, D.C., Colombia	100	JupiterOne, Inc., Morrisville, NC, United States
SAP Costa Rica, S.A., Escazú, Costa Rica	100	LeanData, Inc., Sunnyvale, CA, United States
SAP ČR, spol. s r.o., Prague, Czech Republic	100	LGVP F I LLC, Dover, DE, United States
SAP Cyprus Limited, Strovolos, Cyprus	100	Local Globe Opportunity Fund, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP Danmark A/S, Copenhagen, Denmark	100	Local Globe VII, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP Dritte Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Local Globe VIII, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP društvo s ograničenom odgovornošću za digitalnu ekonomiju novog tisućljeća, Zagreb, Croatia	100	Local Globe X, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP East Africa Limited, Nairobi, Kenya	100	LocalGlobe XI, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP Egypt LLC, Cairo, Egypt	100	Mango Capital 2018, L.P., Los Altos, CA, United States
SAP EMEA Inside Sales S.L., Madrid, Spain	100	Mango Capital 2020, L.P., Los Altos, CA, United States
SAP Erste Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Mango Capital 2022, L.P., Los Altos, CA, United States
SAP Estonia OÜ, Tallinn, Estonia	100	Matillion Ltd., Altrincham, United Kingdom
SAP Financial, Inc., Toronto, Canada	100	Medable Inc., Palo Alto, CA, United States
SAP Finland Oy, Espoo, Finland	100	Mosaic Ventures Investors Fund I, L.P., London, United Kingdom
SAP Foreign Holdings GmbH, Walldorf, Germany	100	Moxie Ventures III, L.P., Mountain View, CA, United States
SAP France Holding S.A., Levallois-Perret, France	100	Notation Capital II CIRC, LLC, Brooklyn, NY, United States
SAP Global Marketing, Inc., New York, NY, United States	100	Notation Capital II, L.P., Brooklyn, NY, United States
SAP Hellas Single Member S.A., Athens, Greece	100	Notation Capital III, L.P., Brooklyn, NY, United States
SAP Hong Kong Co., Ltd., Hong Kong, China	100	Notation Capital, L.P., Brooklyn, NY, United States
SAP Hosting Beteiligungs GmbH, St. Leon-Rot, Germany	100	OpenX Software Limited, Pasadena, CA, United States
SAP India (Holding) Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100	Paper Education Company Inc., Montreal, Canada
SAP International Panama, S.A., Panama City, Panama	100	Pendo.io, Inc., Raleigh, NC, United States
SAP International, Inc., Miami, FL, United States	100	PivotNorth Early Fund I, L.P., Atherton, CA, United States
SAP Investments, Inc., Wilmington, DE, United States	100	Point Nine Annex GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Ireland Limited, Dublin, Ireland	100	Point Nine Capital Fund II GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Ireland US - Financial Services Designated Activity Company, Dublin, Ireland	100	Point Nine Capital Fund III GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Israel Ltd., Ra'anana, Israel	100	Point Nine Capital Fund IV GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Korea Ltd., Seoul, South Korea	100	Point Nine Capital Fund V GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Labs France S.A.S., Mougins, France	100	Project 44, Inc., Chicago, IL, United States
SAP Labs Israel Ltd., Ra'anana, Israel	100	PubNub, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Labs Korea, Inc., Seoul, South Korea	100	Qualified.com, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Latvia SIA, Riga, Latvia	100	Reltio, Inc., Redwood Shores, CA, United States
SAP Lietuva UAB, Vilnius, Lithuania	100	Restream, Inc., Austin, TX, United States
SAP Malaysia Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, Malaysia	100	Rewst Inc., Westchase, FL, United States
SAP Middle East and Africa North Regional Headquarter Company, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	100	Ridge Ventures IV, L.P., San Francisco, CA, United States
SAP Middle East and North Africa L.L.C., Dubai, United Arab Emirates	100	Ridge Ventures V, L.P., San Francisco, CA, United States
SAP Middle East FZ-LLC, Dubai, United Arab Emirates	100	SafeGraph, Inc., Denver, CO, United States
SAP Nederland Holding B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	Sapphire Sport Parallel Fund II, L.P., Austin, TX, United States
SAP New Zealand Limited, Auckland, New Zealand	100	Sapphire Sport, L.P., Austin, TX, United States
SAP Norge AS, Oslo, Norway	100	Sapphire Sport Parallel Fund, L.P., Austin, TX, United States
SAP North West Africa Ltd, Casablanca, Morocco	100	Side, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Österreich GmbH, Vienna, Austria	100	Simplr Inc., Redwood City, CA, United States
SAP Perú S.A.C., Lima, Peru	100	Splashtop, Inc., San Jose, CA, United States
SAP Polska Sp. z o.o., Warsaw, Poland	100	Spring Mobile Solutions, Inc., Reston, VA, United States
SAP Portals Holding Beteiligungs GmbH, Walldorf, Germany	100	StackHawk, Inc., Denver, CO, United States
SAP Portals Israel Ltd., Ra'anana, Israel	100	Storm Ventures V, L.P., Menlo Park, CA, United States
SAP Portugal – Sistemas, Aplicações e Produtos Informáticos, Sociedade Unipessoal, Lda., Porto Salvo, Portugal	100	SV Angel IV, L.P., San Francisco, CA, United States

SAP Projektverwaltungs- und Beteiligungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Tetrade.io, Inc., Milpitas, CA, United States
SAP Public Services, Inc., Washington, DC, United States	100	The SaaStr Fund, L.P., Palo Alto, CA, United States
SAP Puerto Rico GmbH, Walldorf, Germany	100	The SaaStr Fund II, L.P., Palo Alto, CA, United States
SAP Retail Solutions Beteiligungsgesellschaft GmbH, Walldorf, Germany	100	Third Kind Venture Capital II, L.P., New York, NY, United States
SAP Saudi Software Services Ltd., Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	100	Third Kind Venture Capital III, L.P., New York, NY, United States
SAP Saudi Software Trading Ltd., Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	75	Tractian Ltd, Atlanta, GA, United States
SAP Sechste Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Tribe Capital LLC Series 3, Redwood City, CA, United States
SAP Siebte Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Tribe Capital LLC Series 8, Redwood City, CA, United States
SAP sistemi, aplikacije in produkti za obdelavo podatkov d.o.o., Ljubljana, Slovenia	100	UJET, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Slovensko s.r.o., Bratislava, Slovakia	100	Unmind Ltd., London, United Kingdom
SAP Software and Services WLL, Doha, Qatar	49	Upfront V, L.P., Santa Monica, CA, United States
SAP Svenska Aktiebolag, Stockholm, Sweden	100	Uptycs, Inc., Waltham, MA, United States
SAP System Application and Products Asia Myanmar Limited, Yangon, Myanmar	100	Upvest GmbH, Berlin, Germany
SAP Systems, Applications and Products in Data Processing (Thailand) Ltd., Bangkok, Thailand	100	Verbit, Inc., New York, NY, United States
SAP Taiwan Co., Ltd., Taipei, Taiwan	100	Walkabout Ventures Fund II L.P., Los Angeles, CA, United States
SAP Technologies Inc., Palo Alto, CA, United States	100	Yapily Ltd., London, United Kingdom
SAP Training and Development Institute FZCO, Dubai, United Arab Emirates	100	Zesty Tech Ltd., Ramat Gan, Israel
SAP Türkiye Yazılım Üretim ve Ticaret A.Ş., Istanbul, Turkey	100	Kaltura, Inc., New York, NY, United States
SAP Ventures Investment GmbH, Walldorf, Germany	100	
SAP Vierte Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	
SAP Vietnam Company Limited, Ho Chi Minh City, Vietnam	100	
SAP West Balkans d.o.o., Belgrade, Serbia	100	
SAP Zweite Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	
SAP.io Fund, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Fund Investments II Holdings, LLC, Austin, TX, United States	100	
Sapphire Fund Investments II, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Fund Investments III Holdings, LLC, Austin, TX, United States	100	
Sapphire Fund Investments III, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire SAP HANA Fund of Funds, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund I, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund II, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund III, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund IV, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund V, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund VI, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund VII-A, L.P., Austin, TX, United States	0	
SAPV (Mauritius), Ebene, Mauritius	100	
SC SAP Romania SRL, Bucharest, Romania	100	
Shanghai SAP Cloud Technology Company, Ltd., Shanghai, China	100	
Signavio, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	
SuccessFactors (Philippines), Inc., Pasig City, Philippines	100	
SuccessFactors, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	
Sybase Angola, LDA, Luanda, Angola	100	
Sybase, Inc., San Ramon, CA, United States	100	
Systems Applications Products (Africa Region) Proprietary Limited, Johannesburg, South Africa	100	
Systems Applications Products (Africa) Proprietary Limited, Johannesburg, South Africa	100	
Systems Applications Products (South Africa) Proprietary Limited, Johannesburg, South Africa	81	
Systems Applications Products Nigeria Limited, Victoria Island, Nigeria	100	
Taulia (Shanghai) Smart Technology Co. Ltd., Shanghai, China	100	
Taulia Arabia LLC, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	100	
Taulia Australia Pty. Ltd., Sydney, Australia	100	

Taulia Bulgaria EOOD, Sofia, Bulgaria	100
Taulia GmbH, Düsseldorf, Germany	100
Taulia LLC, San Francisco, CA, United States	96
Taulia Singapore Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100
Taulia Trade Technology GmbH, Düsseldorf, Germany	100
Taulia UK Ltd., London, United Kingdom	100
TRX Europe Limited, Feltham, United Kingdom	100
TRX Technologies India Private Limited, Bengaluru, India	100
TRX UK Limited, Feltham, United Kingdom	100
TRX, Inc., Bellevue, WA, United States	100
Volume Integration, Inc., Chantilly, VA, United States	100
WalkMe Australia Pty. Ltd., Sydney, Australia	100
WalkMe Canada Ltd., Toronto, Canada	100
WalkMe Germany GmbH, Frankfurt am Main, Germany	100
WalkMe K.K., Tokyo, Japan	100
WalkMe Ltd., Tel Aviv–Yafo, Israel	100
WalkMe Middle East LLC-FZ, Dubai, United Arab Emirates	100
WalkMe Singapore Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100
WalkMe UK Limited, London, United Kingdom	100
WalkMe, Inc., San Francisco, CA, United States	100

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2024.

Annex V. Balanç de situació consolidat de SAP (2010-2024).

ACTIU	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Immobilitzat intangible	2.706	2.505	3.835	3.965	3.784	4.491	3.227	2.967	3.786	4.280	4.604	2.954	3.234	2.024	2.376
Fons de comerç	31.147	29.088	33.077	31.089	27.538	29.159	23.736	21.271	23.311	22.689	21.000	13.690	13.192	8.711	8.428
Immobilitzat material	4.493	4.276	4.934	4.977	5.041	5.496	3.553	2.967	2.580	2.192	2.102	1.820	1.708	1.551	1.449
Altres actius no financers	3.990	3.573	3.580	2.628	1.926	1.701	1.301	687	532	332	164	107	68	39	31
Deutors comercials a ll/t	209	203	169	147	137	129	118	118	126	87	100	98	88	84	78
Altres actius financers	7.141	5.543	5.626	6.275	3.512	2.336	1.536	1.155	1.358	1.336	1.021	607	509	538	475
Actius per impostos	359	382	323	263	271	435	397	352	450	282	231	172	170	146	122
Actius per impostos diferits	2.676	2.193	2.095	1.786	1.188	1.251	1.014	1.037	571	453	343	292	408	465	737
Actiu No Corrent	52.721	47.764	53.638	51.130	43.395	44.999	34.881	30.554	32.713	31.651	29.566	19.739	19.378	13.558	13.696
Efectiu i equivalents	9.609	8.124	9.008	8.898	5.311	5.314	8.627	4.011	3.702	3.411	3.328	2.748	2.477	4.965	3.518
Altres actius no financers	2.682	2.374	2.139	1.633	1.321	1.188	889	725	581	468	435	346	294	187	181
Deutors comercials a c/t	6.774	6.322	6.236	6.352	6.593	7.908	6.362	5.899	5.924	5.274	4.342	3.864	3.917	3.493	3.099
Altres actius financers	1.629	3.344	853	2.758	1.635	297	448	990	1.124	351	678	251	154	817	158
Actius per impostos	707	407	286	403	210	506	293	306	233	235	215	142	85	207	187
Actiu Corrent	21.401	20.571	18.521	20.044	15.069	15.213	16.620	11.930	11.564	9.739	8.999	7.351	6.928	9.669	7.143
ACTIU	74.121	68.335	72.159	71.174	58.464	60.212	51.502	42.484	44.277	41.390	38.565	27.091	26.306	23.227	20.839

PATRIMONI NET i PASSIU	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Capital social	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.227
Prima d'emissió	2.564	1.845	3.081	1.918	545	545	543	570	599	558	614	551	492	419	337
Reserves	42.907	42.457	36.418	37.022	32.026	28.783	27.407	24.769	22.302	20.044	18.317	16.258	13.934	12.466	9.767
Altres components del Patr. Net	4.694	2.368	3.801	1.756	-1.012	1.770	1.234	508	3.346	2.561	564	-718	-194	-37	-142
Accions pròpies	-5.954	-4.741	-4.341	-3.072	-3.072	-1.580	-1.580	-1.591	-1.099	-1.124	-1.224	-1.280	-1.337	-1.377	-1.382
Patrimoni net atribuïble a matriu	45.440	43.158	40.186	38.853	29.716	30.746	28.832	25.484	26.376	23.267	19.499	16.040	14.125	12.699	9.807
Interessos minoritaris	368	249	2.662	2.670	211	76	45	31	21	28	34	8	8	8	17
Patrimoni Net	45.808	43.407	42.848	41.523	29.927	30.822	28.877	25.515	26.397	23.295	19.534	16.048	14.133	12.707	9.824
Provisions	494	433	359	355	362	335	270	328	217	180	151	132	347	268	292
Creditors comercials a ll/t	10	39	79	122	98	8	129	119	127	81	55	45	63	43	30
Passius financers	7.169	7.941	9.547	11.042	13.605	12.923	10.553	5.034	6.481	8.681	8.980	3.758	4.446	2.925	4.449
Altres passius no financers	749	698	705	860	770	957	501	514	461	331	219	257	98	92	85
Passius per impostos	509	877	893	827	667	538	495	434	365	402	371	319	388	408	369
Passius per impostos diferits	215	265	241	296	158	79	102	251	411	448	603	110	223	474	574
Passius contractuals	88	33	33	13	36	89	88	79	143	106	78	74	62	44	63
Passiu No Corrent	9.234	10.286	11.857	13.515	15.696	14.929	12.138	6.759	8.205	10.228	10.457	4.695	5.627	4.254	5.862
Provisions	716	235	90	89	73	247	110	149	183	299	150	346	843	562	1.287
Creditors comercials a c/t	1.990	1.783	2.146	1.580	1.367	1.581	1.491	1.151	1.281	1.088	1.032	850	870	937	923
Passius financers	4.277	1.735	4.808	4.528	2.348	3.273	1.125	1.561	1.813	841	2.561	748	802	1.331	142
Altres passius no financers	5.533	5.648	4.818	5.203	4.643	4.839	4.120	3.982	3.699	3.407	2.811	2.562	2.204	1.981	1.726
Passius per impostos	585	266	283	304	414	255	611	597	316	230	339	433	440	409	164
Passius contractuals	5.978	4.975	5.309	4.431	3.996	4.266	3.028	2.771	2.383	2.001	1.680	1.408	1.386	1.046	911
Passiu Corrent	19.079	14.642	17.454	16.136	12.841	14.461	10.486	10.210	9.675	7.867	8.574	6.347	6.546	6.266	5.153
PATRIMONI NET i PASSIU	74.121	68.335	72.159	71.174	58.464	60.212	51.502	42.484	44.277	41.390	38.565	27.091	26.306	23.227	20.839

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Annex VI. Compte de Pèrdues i Guanys consolidat de SAP (2010-2024).

COMPTE DE RESULTATS	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Ingressos d'explotació	34.176	31.207	29.519	26.953	27.338	27.554	24.707	23.461	22.062	20.793	17.560	16.815	16.586	14.233	12.464
Núvol	17.141	13.664	11.426	8.701	8.080	6.933	4.993	3.769	2.993	2.286	1.087	696	270	18	14
Llicències	1.399	1.764	2.056	3.248	3.642	4.533	4.647	4.872	4.859	4.835	4.399	4.516	4.658	4.107	3.410
Suport de software	11.290	11.496	11.909	11.412	11.506	11.547	10.981	10.908	10.571	10.093	8.829	8.293	8.237	7.194	6.370
Serveis	4.346	4.283	4.128	3.592	4.110	4.541	4.086	3.912	3.639	3.579	3.245	3.310	3.421	2.914	2.670
Costos d'explotació	-29.511	-25.409	-23.607	-20.649	-20.714	-23.080	-19.004	-18.583	-16.929	-16.540	-13.230	-12.336	-12.183	-9.349	-9.874
Cost de Núvol i Llicències	-5.922	-5.267	-4.883	-4.479	-4.707	-4.692	-4.160	-3.893	-3.495	-3.313	-2.557	-2.370	-2.339	-2.107	-1.823
Cost de Serveis	-3.321	-3.407	-3.155	-2.740	-3.178	-3.662	-3.302	-3.158	-3.089	-2.932	-2.426	-2.660	-2.735	-2.247	-2.071
Investigació i Desenvolupament	-6.514	-6.324	-6.080	-5.270	-4.454	-4.292	-3.624	-3.352	-3.044	-2.845	-2.331	-2.282	-2.261	-1.935	-1.729
Comercial i Màrqueting	-9.090	-8.828	-7.946	-6.856	-7.106	-7.693	-6.781	-6.924	-6.265	-5.782	-4.593	-4.131	-3.912	-3.083	-2.646
General i Administració	-1.435	-1.364	-1.289	-1.187	-1.356	-1.629	-1.098	-1.075	-1.005	-1.048	-892	-866	-949	-715	-636
Reestructuracions	-3.144	-215	-138	-157	3	-1.130	-19	-182	-28	-621	-126	-70	-8	-4	3
Litigis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-309	31	-2	717	-981
Altres despeses	-85	-4	-116	40	84	18	-20	1	-3	1	4	12	23	25	9
Depreciacions i Amortitzacions	1.280	1.373	1.569	1.537	1.831	1.872	1.362	1.272	1.268	1.289	1.010	951	863	724	534
Resultat d'explotació	4.665	5.798	5.912	6.304	6.624	4.474	5.703	4.878	5.133	4.253	4.330	4.479	4.403	4.884	2.590
Altres resultats no-operatius	-298	-3	-11	19	-179	-74	-56	-36	-234	-256	49	-17	-173	-75	-186
Ingressos financers	1.429	857	811	3.123	1.473	787	371	476	230	241	127	115	103	119	73
Despeses financeres	-1.031	-1.313	-2.200	-945	-697	-589	-418	-288	-259	-246	-152	-181	-175	-161	-140
Resultat financer net	398	-456	-1.389	2.178	776	198	-47	188	-29	-5	-25	-66	-72	-42	-67
BAT Operacions continuades	4.765	5.339	4.512	8.501	7.221	4.598	5.600	5.030	4.870	3.992	4.354	4.396	4.158	4.767	2.337
Impostos sobre Op. Continuades	-1.614	-1.741	-1.446	-1.682	-1.938	-1.226	-1.511	-983	-1.242	-935	-1.075	-1.071	-993	-1.331	-525
BN de les Op. Continuades	3.151	3.598	3.066	6.819	5.283	3.372	4.089	4.047	3.628	3.057	3.279	3.325	3.165	3.436	1.812
BN de les Op. Discontinuadaes	0	2.363	-1.359	-1.447	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benefici Net (BN)	3.151	5.961	1.707	5.372	5.283	3.372	4.089	4.047	3.628	3.057	3.279	3.325	3.165	3.436	1.812
<i>Atribuïble a propietaris de matriu</i>	<i>3.124</i>	<i>6.139</i>	<i>2.284</i>	<i>5.256</i>	<i>5.145</i>	<i>3.321</i>	<i>4.083</i>	<i>4.008</i>	<i>3.642</i>	<i>3.064</i>	<i>3.280</i>	<i>3.326</i>	<i>2.803</i>	<i>3.435</i>	<i>1.811</i>
<i>Atribuïble a no controlades</i>	<i>26</i>	<i>-175</i>	<i>-576</i>	<i>121</i>	<i>138</i>	<i>50</i>	<i>6</i>	<i>38</i>	<i>-13</i>	<i>-8</i>	<i>0</i>	<i>-1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Annex VII. Estat de Flux d'Efectiu consolidat de SAP (2010-2024).

ESTAT DE FLUXOS D'EFECTIU	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	TOTAL
Benefici Net (BN)	3.151	5.961	1.707	5.372	5.283	3.372	4.089	4.047	3.628	3.057	3.279	3.325	3.165	3.436	1.812	51.533
Ajustos per conciliar BN amb el flux d'efectiu net de les activitats d'explotació: <i>(Benefici) pèrdua després d'impostos d'operacions discontinuades</i>	0	-2.363	1.359	1.447	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	443
<i>Depreciació i amortització</i>	1.280	1.373	1.569	1.537	1.831	1.872	1.362	1.272	1.268	1.289	1.010	951	863	724	534	17.455
<i>Despeses per pagaments basats en accions</i>	2.385	2.220	1.431	1.335	1.084	1.835	830	1.120	0	0	0	0	0	0	0	9.855
<i>Despesa per impostos</i>	1.614	1.741	1.446	1.682	1.938	1.226	1.511	983	1.242	935	1.075	1.071	993	1.331	525	17.699
<i>Ingressos financers nets</i>	-398	456	1.389	-2.178	-776	-198	47	-188	29	5	25	66	72	42	67	-1.142
<i>Disminució/augment de les provisions per a deutors comercials</i>	30	-10	77	-9	68	14	-67	-32	51	45	47	42	-25	-18	-49	134
<i>Altres ajustos per partides no monetàries</i>	110	23	-175	15	-198	-54	3	-9	39	-2	70	62	31	14	29	-152
<i>Disminució/augment de deutors comercials i altres comptes per cobrar</i>	-247	-393	196	497	821	-1.469	136	-309	-675	-844	-286	-110	-298	-426	-123	-3.283
<i>Disminució/augment de altres actius</i>	-632	-700	-1.213	-645	-651	-583	-477	-325	-248	-313	-329	-136	-23	-39	-122	-5.804
<i>Augment/disminució de creditors comercials, provisions i altres passius</i>	603	633	154	429	293	328	240	63	513	757	573	-176	420	-404	1.116	4.939
<i>Augment/disminució de passius contractuals</i>	869	443	643	-59	128	984	-561	718	368	218	16	125	154	121	66	3.364
<i>Pagaments basats en accions</i>	-1.282	-1.091	-1.180	-1.056	-131	-1.257	-971	-849	0	0	0	0	0	0	0	-6.535
<i>Pagaments/cobraments per litigis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-555	-1	7	-52	-102	-703
<i>Interessos pagats</i>	-550	-393	-244	-198	-244	-341	-251	-200	-190	-172	-130	-159	-165	-139	-66	-2.892
<i>Interessos cobrats</i>	563	469	156	56	122	97	99	88	79	82	59	67	92	92	52	1.610
<i>Impostos pagats nets de reemborsaments</i>	-2.277	-2.161	-1.642	-2.047	-1.194	-2.329	-1.687	-1.332	-1.477	-1.420	-1.356	-1.295	-1.102	-908	-818	-20.768

Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'explotació d'operacions continuades	5.220	6.210	5.675	6.182	7.194	3.496	4.303	5.045	4.628	3.638	3.499	3.832	3.822	3.775	2.922	64.221
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'explotació d'operacions discontinuades	0	122	-29	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'explotació	5.220	6.332	5.646	6.223	7.194	3.496	4.303	5.045	4.628	3.638	3.499	3.832	3.822	3.775	2.922	64.355
Fluxos d'efectiu per combinacions de negocis, nets d'efectiu i equivalents adquirits	-1.114	-1.168	-679	-1.032	-662	-6.215	-2.140	-291	-106	226	-6.472	-1.160	-6.094	-188	-4.194	-30.175
Ingressos per vendes de subsidiàries o altres negocis	0	0	289	-72	203	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	481
Fluxos d'efectiu d'instruments financers derivats relacionats amb la venda de subsidiàries o negocis	0	-91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-91
Compra d'actius intangibles i immobilitzat material	-797	-785	-877	-701	-816	-817	-1.458	-1.275	-1.001	-636	-737	-566	-541	-445	-334	-10.989
Ingressos per vendes d'actius intangibles o immobilitzat material	122	99	95	89	88	71	57	97	63	68	46	55	39	55	44	966
Compra d'instruments de capital o deute d'altres entitats	-6.401	-3.566	-2.320	-4.368	-2.535	-900	-1.013	-2.914	-1.549	-1.871	-910	-1.531	-1.022	-2.046	-842	-27.387
Ingressos per vendes d'instruments de capital o deute d'altres entitats	7.533	907	4.190	3.229	735	778	1.488	3.272	793	1.880	833	1.421	1.654	1.398	1.332	23.910
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'inversió d'operacions continuades	-656	-4.603	699	-2.856	-2.986	-7.021	-3.066	-1.112	-1.799	-334	-7.240	-1.781	-5.964	-1.226	-3.994	-43.283
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'inversió d'operacions discontinuades	0	5.510	-32	-208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.270
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'inversió	-656	907	667	-3.064	-2.986	-7.021	-3.066	-1.112	-1.799	-334	-7.240	-1.781	-5.964	-1.226	-3.994	-38.013
Dividends pagats	-2.565	-2.395	-2.865	-2.182	-1.864	-1.790	-1.671	-1.499	-1.378	-1.316	-1.194	-1.013	-1.310	-713	-594	-21.784
Dividends pagats a interessos minoritaris	-1	-13	-12	-54	-2	-17	-7	-45	0	0	0	0	0	-28	0	-178
Compra d'accions pròpies	-2.106	-949	-1.500	0	-1.492	0	0	-500	0	0	0	0	-53	-246	-220	-4.960
Ingressos per la reemissió d'accions pròpies	0	0	0	0	0	0	0	0	27	64	51	49	105	297	150	743

Ingressos per canvis en la participació en subsidiàries que no resulten en la pèrdua de control	0	0	0	0	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95
Pagaments per impostos relacionats amb la liquidació neta d'accions de compensació a empleats	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingressos per préstecs rebuts	2.767	13	158	1.680	2.132	3.622	6.368	27	443	1.748	7.503	1.000	5.778	519	5.380	36.371
Pagaments de préstecs	-1.185	-4.081	-1.445	-1.952	-2.430	-1.309	-1.407	-1.391	-1.800	-3.852	-2.062	-1.625	-4.714	-1.005	-2.196	-31.269
Pagaments d'obligacions per arrendaments	-310	-332	-410	-375	-378	-403	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.898
Transaccions amb interessos minoritaris	-11	0	0	-2	-59	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	-56
Fluxos d'efectiu nets de les activitats de finançament d'operacions continuades	-3.412	-7.758	-6.074	-2.885	-3.997	102	3.283	-3.406	-2.705	-3.356	4.298	-1.589	-194	-1.176	2.520	-22.937
Fluxos d'efectiu nets de les activitats de finançament d'operacions discontinuades	0	24	-263	2.828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.589
Fluxos d'efectiu nets de les activitats de finançament	-3.412	-7.734	-6.337	-57	-3.997	102	3.283	-3.406	-2.705	-3.356	4.298	-1.589	-194	-1.176	2.520	-20.348
Efecte de les variacions en els tipus de canvi sobre l'efectiu i equivalents	333	-388	134	484	-214	110	97	-218	167	135	23	-191	-152	74	186	247
Variació neta d'efectiu i equivalents	1.485	-883	110	3.586	-3	-3.313	4.617	309	291	83	580	271	-2.488	1.447	1.634	6.241
Efectiu i equivalents a l'inici del període	8.124	9.008	8.898	5.311	5.314	8.627	4.011	3.702	3.411	3.328	2.748	2.477	4.965	3.518	1.884	67.202
Efectiu i equivalents al final del període	9.609	8.124	9.008	8.898	5.311	5.314	8.627	4.011	3.702	3.411	3.328	2.748	2.477	4.965	3.518	73.442

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Annex VIII. Indicadors de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce del període 2020-2024.

Indicadors d'estructura financera	2024		2023		2022		2021		2020
Liquiditat (AC/PC)	1,14	-15,5%	1,35	2,2%	1,32	-5,6%	1,39	-18,8%	1,72
SAP	1,12	-20,2%	1,40	32,4%	1,06	-14,6%	1,24	5,9%	1,17
Oracle	0,71	-21,4%	0,91	-43,9%	1,62	-29,5%	2,30	-24,1%	3,03
Microsoft	1,27	-27,9%	1,77	-0,9%	1,78	-14,2%	2,08	-17,3%	2,52
Sage	0,76	-19,5%	0,94	41,2%	0,67	-0,6%	0,67	-45,5%	1,23
Workday	1,90	-3,3%	1,97	12,2%	1,75	70,3%	1,03	-8,2%	1,12
Salesforce	1,06	-2,7%	1,09	7,1%	1,02	-2,8%	1,05	-15,1%	1,23
Solvència (AT/Passiu total)	1,95	-0,6%	1,96	7,3%	1,83	-0,5%	1,84	1,1%	1,82
SAP	2,62	-4,5%	2,74	11,4%	2,46	2,6%	2,40	17,2%	2,05
Oracle	1,07	5,8%	1,01	6,5%	0,95	-9,3%	1,05	-6,8%	1,12
Microsoft	2,10	5,0%	2,00	8,8%	1,84	5,7%	1,74	5,7%	1,65
Sage	1,43	-8,2%	1,56	-0,2%	1,56	3,9%	1,50	-16,6%	1,80
Workday	2,01	2,3%	1,97	15,2%	1,71	-3,0%	1,76	9,9%	1,60
Salesforce	2,47	-0,8%	2,48	1,8%	2,44	-4,9%	2,57	-3,9%	2,67
Endeutament (P/(P+PN))	0,57	-0,3%	0,57	-6,4%	0,61	2,0%	0,59	0,9%	0,59
SAP	0,38	4,7%	0,36	-10,2%	0,41	-2,5%	0,42	-14,7%	0,49
Oracle	0,93	-5,5%	0,99	-6,1%	1,05	10,3%	0,95	7,3%	0,89
Microsoft	0,48	-4,7%	0,50	-8,1%	0,54	-5,4%	0,57	-5,4%	0,61
Sage	0,70	8,9%	0,64	0,2%	0,64	-3,7%	0,67	20,0%	0,56
Workday	0,50	-2,2%	0,51	-13,2%	0,59	3,1%	0,57	-9,0%	0,62
Salesforce	0,41	0,8%	0,40	-1,7%	0,41	5,2%	0,39	4,1%	0,37
Endeutament financer (PF/(P+PN))	0,37	-2,2%	0,38	-11,5%	0,43	7,5%	0,40	1,7%	0,39
SAP	0,20	9,7%	0,18	-27,4%	0,25	-8,0%	0,27	-21,6%	0,35
Oracle	0,90	-8,1%	0,98	-9,2%	1,08	15,9%	0,93	10,0%	0,85
Microsoft	0,23	-4,6%	0,24	-15,0%	0,28	-15,8%	0,33	-12,8%	0,38
Sage	0,53	12,9%	0,47	1,1%	0,47	10,3%	0,42	12,9%	0,37
Workday	0,25	-7,8%	0,27	-22,5%	0,35	20,4%	0,29	-18,4%	0,35
Salesforce	0,13	-12,7%	0,15	-9,1%	0,16	2,8%	0,16	150,9%	0,06
Cobertura AnC (PN+PnC)/AnC	1,11	-7,8%	1,20	2,1%	1,18	1,1%	1,16	-10,9%	1,31
SAP	1,04	-7,1%	1,12	10,2%	1,02	-5,3%	1,08	2,4%	1,05
Oracle	0,92	-5,9%	0,98	-15,1%	1,16	-18,3%	1,42	-8,8%	1,55
Microsoft	1,10	-18,8%	1,35	-2,2%	1,38	-15,8%	1,64	-14,4%	1,92
Sage	0,89	-8,7%	0,97	14,3%	0,85	5,3%	0,81	-25,9%	1,09
Workday	1,67	-4,4%	1,75	6,2%	1,65	60,3%	1,03	-9,3%	1,13
Salesforce	1,02	-1,0%	1,03	2,7%	1,01	-0,8%	1,01	-7,2%	1,09
Cobertura total (EBITDA/INT+Deute financer a curt)	7,40	21,7%	6,08	41,7%	4,29	-6,2%	4,57	-44,2%	8,19
SAP	1,78	-31,2%	2,58	114,2%	1,21	-7,4%	1,30	-56,4%	2,99
Oracle	1,63	-41,2%	2,77	-3,1%	2,86	58,8%	1,80	-59,9%	4,48
Microsoft	9,19	-27,7%	12,71	-20,1%	15,92	119,7%	7,25	-24,9%	9,65
Sage	14,64	29,7%	11,29	380,1%	2,35	-49,4%	4,65	-59,8%	11,58

Workday	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	-100,0%	0,28	91,3%	0,15
Salesforce	17,14	141,1%	7,11	109,6%	3,39	-72,0%	12,13	-40,1%	20,26

Indicadors de rendibilitat	2024		2023		2022		2021		2020
Creixement de vendes	9,76%	-25,8%	13,14%	-34,8%	20,16%	203,0%	6,65%	-26,4%	9,04%
SAP	9,5%	66,4%	5,7%	-39,9%	9,5%	576,0%	-1,4%	-155,7%	-0,8%
Oracle	2,3%	-92,0%	28,3%	206,8%	9,2%	-374,3%	-3,4%	-248,6%	2,3%
Microsoft	11,9%	-21,3%	15,1%	-39,6%	24,9%	178,0%	9,0%	-48,0%	17,2%
Sage	8,7%	-5,5%	9,2%	5,4%	8,7%	252,6%	-2,5%	-331,5%	-1,1%
Workday	17,0%	30,6%	13,0%	-63,7%	35,7%	118,7%	16,3%	3,9%	15,7%
Salesforce	9,3%	22,7%	7,6%	-76,9%	32,8%	50,0%	21,9%	4,9%	20,8%
EBITDA (%)	31,74%	8,4%	29,27%	3,3%	28,33%	2,8%	27,57%	-1,9%	28,12%
SAP	27,6%	9,4%	25,2%	-11,9%	28,6%	8,2%	26,5%	-20,5%	33,3%
Oracle	41,9%	5,4%	39,8%	-10,9%	44,7%	-3,3%	46,2%	5,1%	43,9%
Microsoft	53,7%	10,0%	48,9%	-1,1%	49,4%	1,8%	48,5%	5,6%	46,0%
Sage	24,7%	3,9%	23,8%	-1,8%	24,2%	8,1%	22,4%	-15,0%	26,4%
Workday	13,0%	39,1%	9,3%	85,2%	5,0%	-28,7%	7,1%	96,9%	3,6%
Salesforce	29,4%	2,9%	28,6%	58,7%	18,0%	22,3%	14,7%	-5,2%	15,5%
EBIT (%)	22,95%	12,0%	20,50%	13,5%	18,06%	-24,8%	24,02%	10,8%	21,67%
SAP	17,0%	-20,4%	21,3%	-6,3%	22,7%	-35,1%	35,0%	21,0%	29,0%
Oracle	28,3%	13,0%	25,0%	1,3%	24,7%	-35,7%	38,5%	9,8%	35,1%
Microsoft	45,2%	4,9%	43,1%	-0,4%	43,3%	-1,0%	43,7%	12,3%	38,9%
Sage	19,3%	34,2%	14,4%	-23,5%	18,8%	-6,2%	20,0%	-3,9%	20,9%
Workday	7,6%	54,0%	4,9%	217,3%	-4,2%	-1228,5%	0,3%	95,1%	-6,4%
Salesforce	20,4%	43,0%	14,3%	377,9%	3,0%	-54,2%	6,5%	-48,4%	12,6%
EBT (%)	20,98%	14,6%	18,31%	20,5%	15,20%	-30,5%	21,88%	9,3%	20,01%
SAP	13,9%	-18,5%	17,1%	11,9%	15,3%	-51,5%	31,5%	19,4%	26,4%
Oracle	22,5%	21,1%	18,6%	0,8%	18,5%	-43,3%	32,6%	4,0%	31,3%
Microsoft	44,0%	4,3%	42,1%	-0,2%	42,2%	-0,2%	42,3%	14,1%	37,1%
Sage	18,3%	41,5%	12,9%	-25,4%	17,3%	-7,9%	18,8%	-4,1%	19,6%
Workday	7,6%	54,0%	4,9%	217,3%	-4,2%	1428,5%	0,3%	95,1%	-6,4%
Salesforce	19,6%	38,2%	14,2%	574,5%	2,1%	-63,6%	5,8%	-52,0%	12,1%
Benefici Net (%)	16,95%	-1,8%	17,26%	45,0%	11,91%	-39,3%	19,61%	11,4%	17,60%
SAP	9,2%	-20,0%	11,5%	11,0%	10,4%	-58,9%	25,3%	30,9%	19,3%
Oracle	20,1%	15,9%	17,4%	6,7%	16,3%	-52,7%	34,4%	30,5%	26,4%
Microsoft	36,0%	5,3%	34,1%	-6,9%	36,7%	0,6%	36,5%	17,7%	31,0%
Sage	13,8%	43,3%	9,7%	-27,6%	13,4%	-13,8%	15,5%	-5,2%	16,3%
Workday	6,2%	-67,3%	19,0%	422,4%	-5,9%	-1132,3%	0,6%	108,7%	-6,5%
Salesforce	16,4%	37,8%	11,9%	1688,1%	0,7%	-87,8%	5,5%	-71,6%	19,2%
ROA (BN/AC)	10,98%	10,7%	9,92%	15,5%	8,59%	-17,3%	10,39%	8,7%	9,56%
SAP	8,1%	-14,1%	9,5%	1,1%	9,4%	-35,7%	14,6%	9,2%	13,3%
Oracle	10,8%	2,8%	10,5%	19,4%	8,8%	-29,1%	12,4%	1,1%	12,3%
Microsoft	23,9%	-0,5%	24,1%	-0,6%	24,2%	8,0%	22,4%	15,9%	19,3%
Sage	11,8%	47,0%	8,0%	-22,7%	10,4%	-2,2%	10,6%	-7,4%	11,5%

Workday	3,6%	52,8%	2,4%	204,4%	-2,3%	-1469,7%	0,2%	104,6%	-3,6%
Salesforce	7,5%	49,4%	5,0%	392,9%	1,0%	-51,8%	2,1%	-52,9%	4,5%
ROE (BN/PN)	47,22%	-185,0%	-55,59%	-85,7%	-388,80%	-1100,1%	38,88%	68,2%	23,12%
SAP	7,1%	-15,3%	8,3%	14,8%	7,3%	-61,9%	19,1%	9,7%	17,4%
Oracle	197,4%	-146,5%	-424,0%	-82,3%	-2400,5%	-1768,4%	143,9%	143,2%	59,2%
Microsoft	37,1%	-6,8%	39,8%	-14,2%	46,4%	1,6%	45,7%	11,3%	41,0%
Sage	25,7%	70,5%	15,1%	-29,1%	21,3%	1,2%	21,0%	4,4%	20,2%
Workday	6,0%	-70,2%	20,2%	365,1%	-7,6%	-1128,5%	0,7%	107,5%	-10,0%
Salesforce	10,1%	43,6%	7,0%	1763,4%	0,4%	-86,8%	2,9%	-73,9%	11,0%

Indicadors borsaris	2024		2023		2022		2021		2020
PER	63,63	45,8%	43,65	-76,0%	181,58	-	419,63	-	29,54
SAP	88,17	232,5%	26,52	-46,4%	49,43	77,5%	27,85	13,6%	24,51
Oracle	30,62	-6,7%	32,82	7,3%	30,60	87,2%	16,35	-3,8%	17,00
Microsoft	38,03	13,2%	33,60	18,2%	28,42	-15,3%	33,55	-2,6%	34,45
Sage	32,37	-31,9%	47,54	79,6%	26,47	-3,8%	27,50	14,3%	24,06
Workday	137,45	149,3%	55,14	-	-	-	2252,00	-	-
Salesforce	55,15	-16,8%	66,30	-91,4%	773,00	381,5%	160,54	236,8%	47,67
Inversa PER	2,11%	-16,8%	2,54%	27,9%	1,98%	-30,0%	2,83%	-8,5%	3,09%
SAP	1,13%	-69,9%	3,77%	86,4%	2,02%	-43,7%	3,59%	-12,0%	4,08%
Oracle	3,27%	7,2%	3,05%	-6,8%	3,27%	-46,6%	6,12%	4,0%	5,88%
Microsoft	2,63%	-11,7%	2,98%	-15,4%	3,52%	18,1%	2,98%	2,7%	2,90%
Sage	3,09%	46,9%	2,10%	-44,3%	3,78%	3,9%	3,64%	-12,5%	4,16%
Workday	0,73%	-59,9%	1,81%	121,1%	-0,82%	-1747,4%	0,04%	92,0%	-0,55%
Salesforce	1,81%	20,2%	1,51%	1065,9%	0,13%	-79,2%	0,62%	-70,3%	2,10%
PSR	8,39	10,4%	7,59	29,8%	5,85	-28,9%	8,22	9,8%	7,49
SAP	8,49	54,7%	5,49	36,9%	4,01	-29,1%	5,66	18,2%	4,79
Oracle	6,07	8,6%	5,59	16,6%	4,79	-11,9%	5,44	25,8%	4,32
Microsoft	13,68	19,5%	11,45	10,2%	10,38	-14,9%	12,21	14,9%	10,62
Sage	4,53	-2,9%	4,67	32,6%	3,52	-13,4%	4,07	1,5%	4,01
Workday	8,58	-18,7%	10,55	45,9%	7,23	-44,1%	12,93	8,0%	11,97
Salesforce	8,97	14,8%	7,81	51,2%	5,16	-42,9%	9,05	-1,9%	9,22
PVC	12,68	-65,6%	36,88	-8355,9%	-0,45	-103,3%	13,46	41,3%	9,53
SAP	6,34	60,5%	3,95	42,8%	2,76	-24,8%	3,68	-16,0%	4,38
Oracle	34,86	-81,0%	183,82	452,5%	-33,27	-187,2%	38,15	186,1%	13,33
Microsoft	12,37	0,8%	12,27	6,6%	11,51	-19,9%	14,37	10,2%	13,05
Sage	9,42	30,5%	7,22	41,8%	5,09	-23,5%	6,65	39,5%	4,77
Workday	7,72	-18,5%	9,47	13,5%	8,35	-40,4%	14,00	-15,9%	16,66
Salesforce	5,35	17,2%	4,56	58,5%	2,88	-27,0%	3,94	-21,0%	4,99
Dividend Yield	0,88%	-4,5%	0,92%	-32,4%	1,36%	34,2%	1,02%	-8,8%	1,12%
SAP	0,93%	-36,7%	1,47%	-42,2%	2,54%	70,7%	1,49%	0,5%	1,48%
Oracle	1,37%	-1,7%	1,39%	-33,8%	2,10%	54,0%	1,37%	-23,9%	1,80%
Microsoft	0,66%	-20,3%	0,83%	-7,2%	0,90%	9,1%	0,82%	-19,4%	1,02%
Sage	1,87%	1,6%	1,84%	-30,4%	2,64%	9,1%	2,42%	1,3%	2,39%
Workday	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%

Salesforce	0,45%	0,5%	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%
Pay-out ratio	39,0%	3,3%	37,7%	-5,3%	39,8%	62,4%	24,5%	-7,6%	26,5%
SAP	81,4%	22,3%	66,6%	-28,8%	93,4%	192,0%	32,0%	-9,3%	35,3%
Oracle	41,2%	-2,6%	42,3%	-15,5%	50,1%	127,7%	22,0%	-26,2%	29,8%
Microsoft	24,7%	-9,7%	27,4%	9,7%	24,9%	-7,5%	27,0%	-21,1%	34,2%
Sage	61,6%	-31,6%	90,0%	27,9%	70,4%	6,5%	66,1%	10,5%	59,8%
Workday	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Salesforce	24,8%	24,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EV/EBITDA	32,12	-15,2%	37,86	-6,3%	40,41	-26,1%	54,69	-28,8%	76,84
SAP	30,97	41,1%	21,96	50,0%	14,64	-34,4%	22,33	43,4%	15,57
Oracle	17,91	-0,6%	18,01	30,7%	13,78	-5,5%	14,58	23,3%	11,83
Microsoft	25,92	9,4%	23,70	9,9%	21,57	-16,5%	25,84	7,7%	23,99
Sage	20,02	-7,2%	21,56	32,6%	16,26	-13,4%	18,77	21,1%	15,49
Workday	67,39	-41,1%	114,40	-22,0%	146,76	-20,1%	183,69	-45,3%	335,81
Salesforce	30,52	10,8%	27,53	-6,5%	29,43	-53,2%	62,93	7,8%	58,37

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce, 2020-2024.

ANNEXOS.

Annex I. Glossari de termes estrangers habituals.

ADR: *American Depositary Receipt*. Títol emès per un banc als EUA que representa accions d'una empresa estrangera.

Agile: Mètode Agile. Enfocament de gestió de projectes que promou la iteració i la flexibilitat, comú en el desenvolupament de software.

AIS: *Accounting Information System*. Sistema d'informació integral sobre estats comptables d'organitzacions.

BI: *Business Intelligence*. Eines i tècniques per analitzar dades empresarials i donar suport a la presa de decisions per exemple a través de panells de dades.

CAGR: *Compound Annual Growth Rate*. Taxa de creixement anual mitjana d'una inversió o negoci durant un període determinat. D'ús freqüent per analitzar relacions i suavitzar-les.

CAPM: *Capital Asset Pricing Model*. Model financer que calcula el rendiment esperat d'un actiu en funció del risc que s'assumeix.

CRM: *Customer Relationship Management*. Sistemes per gestionar les relacions amb clients i millorar-ne la fidelització. Sol incloure eines de màrqueting.

DAX-40: *Deutscher Aktienindex*. Índex borsari alemany de les 40 principals empreses cotitzades a Frankfurt.

DW: *Data Warehouse*. Nom que se li dona a les dades empresarials centralitzades que permeten realitzar anàlisis i informes.

EBIT: *Earnings Before Interest and Taxes*. Benefici operatiu d'una empresa abans de descomptar interessos i impostos. Equivalent al BAIT.

EBITDA: *Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation & Amortization*. Indicador de rendiment operatiu que no té en compte despeses financeres, impostos i amortitzacions.

ERP: *Enterprise Resource Planning*. Sistemes integrats de gestió de processos empresarials com la comptabilitat, producció i recursos humans.

ESG: *Environmental, Social, and Governance*. Criteris d'inversió sostenible que avaluen l'impacte social i mediambiental d'una empresa.

EURO STOXX 50: Índex que representa les 50 empreses més importants de la zona euro.

EV: *Enterprise Value*. Valor que dona el mercat a una empresa i que inclou deute i capitalització borsària.

FCF: *Free Cash Flow*. Flux de caixa lliure d'una empresa que mostra la capacitat de generar efectiu.

FTSE 100: *Financial Times Stock Exchange 100*. Índex de les 100 companyies més grans cotitzades a la Borsa de Londres.

HCM: *Human Capital Management*. Tipus de sistema d'informació que gestiona els recursos humans d'una organització.

IFRS: *International Financial Reporting Standards*. Normes Internacionals d'Informació Financera (NIIF) en català, que recomanen com realitzar i presentar els estats financers.

IoT: *Internet of Things*. Xarxa d'objectes físics connectats a Internet que recullen i intercanvien dades.

LLM: *Large Language Model*. Models d'intel·ligència artificial entrenats amb grans volums de text que són capaços de generar interaccions similars a les humanes basades en prediccions estadístiques.

NASDAQ: *National Association of Securities Dealers Automated Quotations*. Borsa electrònica dels EUA especialitzada en tecnologies i empreses innovadores.

NYSE: *New York Stock Exchange*. Borsa de Nova York, la més gran del món per capitalització de mercat.

ROA: *Return on Assets*. Rendibilitat que obté l'empresa per la gestió dels seus actius. També se la sol anomenar rendibilitat econòmica.

ROE: *Return on Equity*. Rendibilitat sobre el patrimoni net que indica el retorn per als accionistes de la seva inversió en la empresa. Se la sol anomenar rendibilitat financera després d'impostos.

SaaS: *Software as a Service*. Model de venda de software mitjançant subscripcions i normalment amb una infraestructura en el núvol.

SAP SE: *Systeme, Anwendungen, Produkte Societas Europaea*: Multinacional alemanya líder en desenvolupament de software ERP per a empreses.

SCM: *Supply Chain Management*. Sistema d'informació que permet la gestió de la cadena de subministrament, des de proveïdors fins a la distribució final.

UN SDG: *United Nations Sustainable Development Goals*. Objectius de Desenvolupament Sostenible de l'ONU per abordar desafiaments globals com la pobresa o el canvi climàtic.

WACC: *Weighted Average Cost of Capital*. Cost mitjà ponderat del capital que ens pot indicar quina rendibilitat financera mínima espera un accionista d'una empresa.

WMS: *Warehouse Management System*. Sistema d'informació que permet optimitzar la gestió d'inventaris i operacions en magatzems.

Annex II. Llistat de productes de SAP.

Nom Producte	Descripció
SAP 3D Visual Enterprise	Accelera la presa de decisions i millora la qualitat del producte i la productivitat – amb programari SAP que integra visualització 3D i dades empresarials.
ABAP environments	L'entorn SAP BTP ABAP és el Platform-as-a-Service per a desenvolupadors ABAP. Una plataforma ABAP optimitzada per al núvol basada en SAP HANA serveix com a entorn de desenvolupament i execució per a aplicacions al núvol que utilitzen el marc de serveis de SAP Business Technology Platform.
SAP Absence and Leave Management	Gestiona les sol·licituds de permisos dels empleats de manera eficient amb SAP Absence and Leave Management de WorkForce Software.
SAP Access Control	Descobreix com l'aplicació SAP Access Control simplifica la gestió i validació de l'accés dels usuaris a aplicacions i dades de gestió financera locals.
SAP Access Violation Management by Pathlock	Millora el compliment normatiu i la gestió de riscos amb SAP Access Violation Management de Pathlock per centralitzar la governança i minimitzar les violacions d'accés.
SAP Account Substantiation and Automation by BlackLine	Simplifica els cicles de tancament financer amb SAP Account Substantiation and Automation per a un millor compliment i fluxos de treball de conciliació sense problemes.
SAP Adaptive Server Enterprise	Impulsa un processament de transaccions en línia (OLTP) més ràpid i fiable amb menys costos amb SAP Adaptive Server Enterprise. El servidor de bases de dades SQL d'alt rendiment utilitza un model relacional per alimentar aplicacions basades en transaccions locals o al núvol.
SAP Advanced Data Migration and Management by Syniti	Connecta, prepara i valida les dades abans de carregar-les – i migra a aplicacions SAP més ràpidament – amb programari de migració de dades i gestió de Syniti.
Advanced Event Mesh	Adopta patrons d'integració de processos impulsats per esdeveniments escalables i suporta càrregues màximes entre entorns.
SAP Advanced Financial Closing	Transforma el teu departament financer mitjançant una major eficiència i compliment amb automatització intel·ligent amb la solució SAP Advanced Financial Closing.
SAP Advanced Planning and Optimization	Equilibra la planificació de l'oferta i la demanda a través de la teva cadena de subministrament global – amb SAP Advanced Planning and Optimization (SAP APO).
SAP Advanced Track and Trace for Pharmaceuticals on SAP S/4HANA	Combat la falsificació de medicaments per protegir els teus clients i negocis amb capacitats de serialització de SAP Advanced Track and Trace for Pharmaceuticals.
SAP Agricultural Contract Management	Explora l'aplicació millorada de gestió de contractes de SAP per a productes agrícoles, integrant dades sense problemes i garantint el compliment per a la comptabilitat financera.
SAP Alert Notification Service for SAP BTP	Reb notificacions sobre els teus recursos, serveis i aplicacions personalitzats de SAP Business Technology Platform (BTP).
SAP Analytics Cloud	Aprèn com la tecnologia d'anàlisi al núvol permet la visualització de dades i una millor intel·ligència empresarial amb SAP Analytics Cloud.
SAP Application Interface Framework	Construeix, desplega, monitoritza, analitza i gestiona les interfícies de les teves aplicacions des d'una única ubicació centralitzada amb l'eina SAP Application Interface Framework.
SAP Archiving and Document Access by OpenText	Emmagatzema, arxiva i recupera tots els tipus de documents utilitzats en processos i aplicacions SAP amb el nostre programari d'arxivament i accés a documents.
SAP Ariba Buying and Invoicing	Aprèn com pots augmentar la visibilitat, el control i el compliment en els processos relacionats amb les despeses amb programari de compra a pagament de SAP.
SAP Ariba Catalog	Proporciona als empleats contingut de catàleg de compres fàcil d'utilitzar per ajudar-los a comprar als proveïdors correctes als preus correctes amb SAP Ariba Catalog.
SAP Ariba Category Management	Explora com el programari SAP Ariba Category Management digitalitza i simplifica les estratègies de categories per a una gestió de categories més eficient en les compres.
SAP Ariba Central Invoice Management	Descobreix com SAP Ariba Central Invoice Management t'ajuda a augmentar la visibilitat i reduir costos i riscos amb el nostre programari centralitzat de processament de factures.
SAP Ariba Central Procurement	Descobreix com la solució SAP Ariba Central Procurement millora la visibilitat de les despeses, centralitza la gestió de la demanda i els contractes, i habilita un model de compres centralitzat.
SAP Ariba Contracts	Aprèn com SAP Ariba Contracts pot ajudar-te a simplificar la col·laboració i el compliment dels contractes i reduir els processos manuals basats en paper.
SAP Ariba Invoice Management	El programari de gestió de factures electròniques de SAP pot ajudar-te a eliminar excepcions i fer complir normatives per alliberar valor atrapat dins dels teus pagaments.
SAP Ariba Snap	Comença a controlar les despeses en 12 setmanes o menys amb SAP Ariba Snap, un programa que ofereix solucions de compres amb preus adaptats a les necessitats de la teva empresa.
SAP Ariba Source-to-Contract Suite	Assolix estalvis sostenibles en l'adquisició indirecta amb SAP Ariba Source-to-Contract Suite combinat amb la gestió de contractes i informació de proveïdors.
SAP Ariba Sourcing	Millora el rendiment de la teva cadena de subministrament utilitzant SAP Ariba Sourcing per reduir costos, accelerar els cicles d'adquisició i augmentar l'agilitat empresarial.
SAP Ariba Strategic Sourcing Suite	Millora la qualitat, els ingressos i els beneficis utilitzant solucions SAP per a l'adquisició estratègica per integrar l'adquisició, la contractació i la gestió de proveïdors.
SAP Ariba Supplier Lifecycle and Performance	Gestiona millor els proveïdors, accelera la incorporació de proveïdors i dirigeix les despeses als proveïdors preferits amb eines de gestió del cicle de vida dels proveïdors de SAP.
SAP Ariba Supplier Risk	Redueix el risc dels proveïdors, suporta la continuïtat del negoci i ajuda els compradors a prendre decisions de compra més intel·ligents i segures amb la solució SAP Ariba Supplier Risk.
Artificial Intelligence	Explora l'AI copilot que realment entén el teu negoci. Transforma la manera com interactues amb les solucions SAP i aconsegueix informacions més intel·ligents i millors resultats.
SAP Assessment Management by Questionmark	Crea i lliura enquestes, qüestionaris, proves i exàmens d'alt risc – i informa fàcilment dels resultats – amb la nostra eina d'autoria de proves i avaluació de talent.
SAP Asset Information Workbench	Utilitza la gemellació digital per simplificar la governança de les dades mestres d'actius per a la teva organització amb SAP Asset Information Workbench de Prometheus Group.

SAP Asset Performance Management	Manté el teu negoci funcionant sense problemes controlant l'estat dels actius amb manteniment predictiu habilitat per SAP Asset Performance Management.
SAP Audit Management	Automatitza els procediments d'auditoria interna amb l'aplicació SAP Audit Management. Lliura resultats de GRC d'alta qualitat amb solucions mòbils i anàlisi de dades.
SAP Automation Pilot	Automatitza tasques repetitives de DevOps amb facilitat i sense codificació.
SAP Batch Release Hub for Life Sciences	Prend decisions de llançament de lots basades en dades amb processos eficients i simplificats, reduint l'esforç i el risc en el compliment de les normatives de ciències de la vida.
SAP Billing and Revenue Innovation Management	Utilitza models de negoci basats en subscripció i ús amb les capacitats escalables i automatitzades de SAP Billing and Revenue Innovation Management (SAP BRIM).
SAP Broker Reconciliation for Commodity Derivatives	Descobreix com la solució avançada al núvol de SAP automatitza la conciliació de brokers en derivats de commodities per millorar la precisió financera i reduir l'exposició al risc.
SAP BTP, Cloud Foundry Runtime	Desenvolupa i opera aplicacions cloud-native i poliglotes.
SAP Build	Explora solucions de baix codi per crear aplicacions, automatitzar processos i crear portals per a empleats i clients. Descobreix SAP Build.
SAP Build Apps	Construeix aplicacions ràpidament sense cap línia de codi utilitzant l'experiència visual de creador d'aplicacions sense codi de SAP Build Apps.
SAP Build Code	SAP Build Code simplifica el desenvolupament amb eines i serveis dissenyats per estendre aplicacions SAP.
SAP Build Process Automation	SAP Process Automation capacita a tothom a la teva organització per automatitzar i transformar processos empresarials amb una experiència sense codi fàcil d'utilitzar.
SAP Build Process Automation add-on by UiPath	Millora l'automatització empresarial amb els complements de fundació d'UiPath, integrats a SAP per a una execució de processos RPA i impulsada per AI sense problemes.
SAP Build Work Zone	Millora la productivitat a tota l'empresa proporcionant una experiència digital integrada i personalitzada a través de múltiples punts de contacte amb SAP Work Zone.
SAP Business Application Studio	Un entorn de desenvolupament modern al núvol, adaptat per al desenvolupament eficient d'aplicacions empresarials com SAP Fiori, extensions SAP S/4HANA, Workflow, Mobile i més.
SAP Business ByDesign	Gestiona i connecta els teus processos principals amb SAP Business ByDesign, un ERP al núvol escalable per a empreses mitjanes i filials.
SAP Business Data Cloud	Aprèn sobre SAP Data Cloud, una solució SaaS completa dissenyada per integrar-se perfectament amb el teu paisatge de dades existent. Connecta sense esforç totes les teves dades crítiques a través d'aplicacions SAP, permetent informacions accionables i fomentant una AI fiable per a preses de decisions empresarials transformadores.
SAP Business Integrity Screening	Descobreix la solució avançada de detecció i prevenció de frau de SAP – SAP Business Integrity Screening – amb AI per identificar anomalies i mitigar riscos de manera proactiva.
SAP Business Network Asset Collaboration	Impulsa la resiliència i la transparència mitjançant la definició i el manteniment col·laboratiu d'actius amb SAP Business Network Asset Collaboration.
SAP Business Network Commerce Automation	Assolix una compra i col·laboració amb proveïdors sense problemes a través del teu negoci amb la solució completament integrada SAP Business Network Commerce Automation.
SAP Business Network Freight Collaboration	Aprèn com SAP Business Network Freight Collaboration simplifica les operacions logístiques i d'emmagatzematge per permetre eficiència i resiliència.
SAP Business Network Global Track and Trace	Aprèn com SAP Business Network Global Track and Trace millora la garantia de subministrament i lliurament amb seguiment en temps real per reduir les interrupcions.
SAP Business Network Material Traceability	Crea una cadena de confiança a través del teu ecosistema de subministrament amb la solució SAP Business Network Material Traceability.
SAP Business Network Planning Collaboration	Aprèn com pots ajudar a garantir el subministrament alineant-te amb socis comercials en la planificació de l'oferta i la demanda amb SAP Business Network Planning Collaboration.
SAP Business Network Supply Chain Collaboration	Descobreix com connectar-te digitalment amb socis comercials per augmentar l'agilitat i el creixement amb SAP Business Network Supply Chain Collaboration.
SAP Business One	Obtén un major control sobre la teva petita empresa amb l'aplicació SAP Business One. Simplifica els processos utilitzant programari ERP dissenyat per créixer amb tu.
SAP Business Planning and Consolidation	Simplifica la planificació i assolix un tancament més ràpid i precís amb l'aplicació SAP Business Planning and Consolidation (SAP BPC).
SAP BusinessObjects Business Intelligence	Descobreix i comparteix informacions fàcilment a la nostra plataforma de BI. Aquesta arquitectura d'informació escalable ofereix a tots els usuaris accés autoservei a la intel·ligència empresarial.
Career and Talent Development	El desenvolupament de talent transforma les organitzacions capacitant els empleats per augmentar la productivitat. Explora eines de planificació de carrera i AI per a la mobilitat interna.
SAP Cash Application	SAP Cash Application proporciona una automatització intel·ligent de coincidència de cobraments que gestiona processos financers manuals intensius.
SAP Cell and Gene Therapy Orchestration	Orquestra la cadena de subministrament i registra i segueix la integritat i traçabilitat end-to-end dels medicaments de teràpia avançada.
SAP Central Finance Master Data Replication by insightsoftware	Accelera les implementacions, redueix costos i lliura dades de qualitat per a la teva operació financera amb SAP Central Finance Data Harmonization d'insightsoftware per a SAP S/4HANA.
SAP Central Finance Transaction Replication by insightsoftware	Suporta una implementació exitosa i rendible de SAP S/4HANA per a la base de finances centrals amb SAP Central Finance Transaction Replication.
SAP Change Impact Analysis by Tricentis	Coneix els efectes dels canvis de programari, actualitzacions i millores en els processos end-to-end amb l'aplicació SAP Change Impact Analysis de Tricentis.
SAP Channel Program Management by Vistex	Aprèn com la solució SAP Channel Program Management de Vistex t'ajuda a augmentar les vendes i els beneficis amb millors programes comercials i de canals.
SAP Cloud Appliance Library	Prova, desplega i utilitza les últimes aplicacions SAP al núvol ràpidament. L'eina SAP Cloud Appliance Library proporciona un repositori en línia d'aparells virtuals preconfigurats per posar-te en marxa en temps rècord.

SAP Cloud for Energy	Solució oberta per a la gestió de dades d'aigua i energia basada en tecnologia Big Data.
SAP Cloud Identity Access Governance	Simplifica la gestió d'identitats i accés (IAM) en entorns de núvol complexos amb el programari SAP Cloud Identity Access Governance.
SAP Cloud Transport Management	Gestiona transports d'artefactes de desenvolupament i contingut específic d'aplicacions.
SAP Commerce Cloud	Descobreix programari de comerç electrònic de SAP que impulsa el creixement digital i la demanda, i proporciona experiències de compra excepcionals que converteixen visitants en clients.
SAP Commerce Cloud, digital experience monitoring	Obté informació en temps real sobre l'experiència d'usuari dels teus clients.
SAP Commerce Cloud, telco and utilities accelerator	Escala efectivament amb una solució dissenyada per a models de negoci de subscripció.
SAP Commerce Cloud, third-party monitoring host units	Monitoratge end-to-end a través de solucions SAP Commerce Cloud i aplicacions de tercers connectades.
SAP Commerce Marketplace Management by Mirakl	Crea, llança i gestiona un mercat en línia amb l'aplicació SAP Commerce Marketing Management de Mirakl, per construir i expandir ofertes.
SAP Commodity Management	Assolix precisió en les condicions de mercat i millora la seguretat empresarial amb la solució SAP Commodity Management per a una compra i gestió de riscos simplificades.
SAP Complaint Handling	SAP Complaint Handling Programari de gestió de reclamacions.
Concur Expense	Integra les despeses de viatges, ERP, comptabilitat i dades de targetes en un únic sistema al núvol i mòbil que gestiona tot el procés de despeses des de les sol·licituds fins a la conciliació.
Concur Invoice	Simplifica la facturació utilitzant un únic sistema per aprovar sol·licituds de compra, capturar factures, fer pagaments i monitorar les despeses – tot des d'un únic tauler de control al núvol.
Concur Travel	Integra cada part del teu ecosistema de viatges per obtenir una visibilitat completa de les despeses reservades en comparació amb les despeses reals, amb la nostra solució de gestió de viatges al núvol.
Concur TripLink	Captura dades de vols, hotels i transport terrestre – independentment de on es reservi el viatge – per obtenir una visió més completa de les despeses amb proveïdors específics i permetre millors negociacions.
SAP Content Management Core by OpenText Content Management	Gestiona contingut no estructurat amb SAP Content Management Core d'OpenText. Millora el compliment, la col·laboració i la productivitat mentre simplifiques els fluxos de treball i garanteixes una gestió de contingut segura i escalable.
SAP Content Stream by Skillsoft	Ajuda als aprenents a assolir els seus objectius amb una experiència d'aprenentatge digital intel·ligent de SAP Content Stream de Skillsoft.
SAP Continuous Integration and Delivery	Configura i executa canonades predefinides per a integració i lliurament continus.
SAP Convergent Mediation by DigitalRoute	Monetitza models de negoci amb SAP Convergent Mediation de DigitalRoute, que ofereix dades consistents, consolidades i transparents a les parts interessades.
SAP Corporate Serialization	Habilita la intel·ligència del cicle de vida del producte amb SAP Corporate Serialization, que proporciona un repositori d'identificadors únics i gestió de números de sèrie.
SAP CPQ	Descobreix com el programari SAP CPQ capacita als equips de vendes amb eines intuïtives de gestió de pressupostos per a pressupostos més ràpids i precisos i presa de decisions estratègica.
SAP Credential Store	Emmagatzema i recupera credencials com ara claus criptogràfiques i contrasenyes.
SAP Crystal Reports	Crea informes de BI fàcilment per a col·legues, clients i socis en el format que prefereixin amb SAP Crystal Reports.
SAP Crystal Server	Equipa la teva petita empresa amb eines bàsiques de intel·ligència empresarial (BI) – incloent taulers de control, exploració de dades, anàlisi i informes – amb el programari SAP Crystal Server.
SAP Crystal Solutions	Millora informes, taulers de control, descobriment de dades i visualització de dades amb solucions SAP Crystal – intel·ligència empresarial assequible per a petites empreses.
SAP Custom Domain Service	Configura i exposa la teva aplicació sota el teu propi domini.
SAP Customer Activity Repository applications bundle	Recull, neteja i centralitza dades de clients i punt de venda per a anàlisi en temps real amb el paquet d'aplicacions SAP Customer Activity Repository.
SAP Customer Checkout	Descobreix com l'aplicació SAP Customer Checkout suporta processos de punt de venda intel·ligents i integrats.
SAP Customer Data Platform	SAP Customer Data Platform i solucions de gestió de dades de clients de SAP proporcionen una solució empresarial per a taxes de conversió més altes i experiències de client millorades.
SAP Customer Identity and Access Management	Converteix visitants anònims en línia en clients fidels proporcionant una experiència segura basada en dades de primera part amb solucions SAP Customer Identity and Access Management.
SAP Dairy Management by msg	Equilibra components entrants de llet i controla processos de producció per detectar pèrdues de quantitat i valor amb l'aplicació SAP Dairy Management de msg.
SAP Data Intelligence Cloud	Connecta actius de dades i transforma'ls en informacions empresarials crítiques amb el servei SAP Data Intelligence Cloud.
SAP Data Maintenance by Vistex	Fes que el manteniment de dades per a ERP sigui una prioritat empresarial utilitzant programari de SAP per gestionar dades de productes, preus, clients, proveïdors i socis.
SAP Data Mapping and Protection by BigID	Millora la privacitat i seguretat de les dades independentment de com o on utilitzis les teves dades amb l'aplicació SAP Data Mapping and Protection de BigID.
SAP Data Privacy Integration	Gestiona finalitats per al processament de dades i compleix sol·licituds de privacitat dels subjectes de dades.
SAP Data Quality Management, microservices for location data	Millora la qualitat de les dades de contacte incorporant neteja, validació i geocodificació d'adreces en qualsevol procés empresarial o interfície d'aplicació – amb SAP Data Quality Management, microserveis per a dades de ubicació.

SAP Data Services	Desbloqueja el significat de totes les dades de la teva organització – estructurades o no estructurades – amb el programari SAP Data Services. Converteix les teves dades en un recurs fiable i sempre disponible amb algunes de les millors funcionalitats per a integració, qualitat i neteja de dades.
SAP Datasphere	Aprèn sobre SAP Datasphere, un servei de dades complet que permet a cada professional de dades proporcionar accés sense problemes i escalable a dades empresarials crítiques per a preses de decisions més impactants.
SAP Deskless Worker Experience	Empodera els treballadors sense escriptori perquè es mantinguin connectats i rendeixin al màxim amb el complement SAP Deskless Worker Experience de WorkForce Software.
SAP Digital Asset Management Cloud by OpenText	Utilitza mitjans rics per promocionar la teva marca i missatges de màrqueting amb programari de gestió d'actius digitals.
SAP Digital Manufacturing	Augmenta la visibilitat de les operacions de fabricació amb SAP Digital Manufacturing, un MES al núvol basat en dades i anàlisi gairebé en temps real.
SAP Digital Vehicle Suite	Millora les operacions i gestió de vehicles amb SAP Digital Vehicle Suite, un conjunt de solucions que ajuda a crear flotes connectades i eficients.
SAP Document and Reporting Compliance	Optimitza els informes financers i la gestió de riscos amb la solució SAP Document and Reporting Compliance, integrada amb Concur Invoice i Expense.
SAP Document and Reporting Compliance, cloud edition, starter option	Automatitza el compliment digital amb Concur Invoice i Concur Expense a nivell global.
Document Information Extraction	Automatitza els processos d'extracció d'informació de documents.
SAP Document Management	Organitza el contingut empresarial amb l'aplicació web llesta per utilitzar.
SAP Document Presentment by OpenText	Maximitza l'impacte de les comunicacions amb clients creant documents personalitzats per a cada client amb l'aplicació SAP Document Presentment d'OpenText.
SAP E-Mobility	Construeix, executa i gestiona xarxes de càrrega de vehicles elèctrics amb integració en processos de facturació end-to-end en una única plataforma amb SAP E-Mobility.
SAP Emarsys	Atén clients en qualsevol canal amb la solució SAP Emarsys per a màrqueting B2C, directe al consumidor i comerç electrònic.
SAP Enable Now	Allibera tot el poder de les solucions SAP proporcionant eines d'entrenament d'usuari final escalables per desenvolupar ràpidament les habilitats que afegixen més valor a la teva empresa.
SAP Engineering Control Center	Suporta el desenvolupament de productes integrant dades empresarials i de disseny d'eines d'autoria en una única plataforma amb SAP Engineering Control Center.
SAP Enterprise Continuous Testing by Tricentis	Simplifica les proves a través de programari SAP i de tercers amb automatització avançada, AI i plans de prova basats en riscos.
SAP Enterprise Data Integrity Testing by Tricentis	Automatitza les proves de dades per mantenir la precisió de les dades – independentment de on viatgin les teves dades i què els passi en el seu trajecte.
SAP Enterprise Performance Testing by Tricentis	SAP Enterprise Performance Testing de Tricentis et proporciona visibilitat en temps real del rendiment de les aplicacions empresarials.
SAP Enterprise Portfolio and Project Management	Optimitza recursos i accelera el temps al mercat amb processos i dades centralitzades amb el paquet SAP Enterprise Portfolio and Project Management.
SAP Enterprise Service Management	Explora les capacitats i beneficis de SAP Enterprise Service Management. Descobreix com impulsar l'eficiència, afegir flexibilitat i elevar les operacions amb AI.
SAP Enterprise Threat Detection	Protegeix la teva empresa amb SAP Enterprise Threat Detection, que ofereix intel·ligència de seguretat en temps real per detectar, analitzar i neutralitzar amenaces.
SAP Entitlement Management	Simplifica i automatitza els processos de gestió de drets per a models de negoci intel·ligents utilitzant la solució SAP Entitlement Management.
SAP ERP	Per què triar SAP ERP local? És el programari de planificació de recursos empresarials provat i testejat pel temps, modelat per l'experiència de gairebé 50.000 clients.
SAP Event Ticketing	Vén més entrades amb el programari SAP Event Ticketing, la nostra plataforma de venda d'entrades al núvol avançada per a les indústries de l'esport i l'entreteniment.
SAP Extended Enterprise Content Management by OpenText	Connecta contingut no estructurat als teus processos empresarials amb l'aplicació SAP Extended Enterprise Content Management d'OpenText, el nostre programari ECM.
SAP Extended Price Management by Vistex	Defineix i executa estratègies de preus, incloent preus de llista, descomptes i promocionals, amb la solució SAP Extended Price Management de Vistex.
SAP Extended Warehouse Management	Gestiona operacions d'emmagatzematge d'alt volum amb SAP Extended Warehouse Management – un sistema modern i automatitzat de gestió d'emmagatzematge (WMS) que integra logística de cadena de subministrament.
SAP Farm Management by Vistex	Planifica operacions agrícoles i collita amb informació precisa, suport a decisions i mesurament amb l'aplicació SAP Farm Management de Vistex.
SAP Field Service Management	Millora les taxes de reparació a la primera vegada, accelera la resolució d'incidències i millora la satisfacció del client amb programari de gestió de serveis de camp de SAP.
SAP Fieldglass Contingent Workforce Management	Optimitza la gestió de consultors, freelancers, treballadors temporals i altres talents externs amb SAP Fieldglass Contingent Workforce Management.
SAP Fieldglass sandbox environment	Promociona i configura noves funcionalitats per a proves abans de passar a producció i manté configuracions d'integració entrants o sortints.
SAP Fieldglass Services Procurement	Utilitza una única solució holística de compra de serveis per fer seguiment del qui, què, on, quan, per què i com de cada projecte per satisfer la demanda i donar suport a l'èxit del projecte.
SAP Fieldglass Worker Profile Management	Gestiona i segueix treballadors externs no tradicionals de manera eficient en un únic sistema utilitzant l'aplicació SAP Fieldglass Worker Profile Management.
SAP Forms Service by Adobe	Genera formularis impresos i interactius utilitzant Adobe Document Services.
SAP Global Batch Traceability	Obté informació instantània sobre les genealogies de lots corporatius i la seva distribució unificant-les amb l'aplicació SAP Global Batch Traceability.

SAP Global Trade Services	Gestiona el comerç internacional amb confiança i SAP Global Trade Services per garantir el compliment normatiu i accelerar les operacions de la cadena de subministrament.
SAP Green Token	El programari de compliment de la cadena de subministrament rastreja la sostenibilitat de les matèries primeres i garanteix el compliment normatiu utilitzant comptabilitat de cadena de custòdia i tokenització.
GROW with SAP	GROW with SAP proporciona programari ERP al núvol natiu, juntament amb serveis d'adopció, comunitat i aprenentatge per ajudar a garantir que les teves necessitats es satisfacin de manera consistent en cada etapa del creixement empresarial.
SAP Grower Management for Perishables by Vistex	Simplifica la relació entre compradors i cultivadors de fruites i verdures amb l'aplicació SAP Grower Management for Perishables de Vistex.
Guided buying	Descobreix com la capacitat de compra guiada de SAP ofereix una manera simple de comprar a proveïdors preferits mentre es compleixen els processos i polítiques de compres.
SAP HANA Cloud	SAP HANA Cloud és una única base de dades com a servei (DBaaS) per a aplicacions modernes i anàlisi a través de totes les dades empresarials.
SAP Health Data Services for FHIR	Construeix aplicacions interoperables que emmagatzemen, processen i intercanvien dades de salut.
Identity and Access Management	Gestiona identitats d'usuari, controla l'accés i unifica l'autenticació sense problemes a través de sistemes al núvol i híbrids amb solucions SAP d'identitat i gestió d'accés.
Identity Authentication	Autenticació i inici de sessió únic per a usuaris al núvol.
SAP Incentive Administration by Vistex	Analitza programes d'incentius i resultats d'informes per impulsar les vendes i la satisfacció del client – amb SAP Incentive Administration de Vistex.
SAP Information Collaboration Hub for Life Sciences	Simplifica la col·laboració amb socis comercials i l'informe normatiu.
SAP Information Lifecycle Management	Millora el rendiment del sistema arxivant dades a emmagatzematge de baix cost segons les normes de retenció de dades – amb SAP Information Lifecycle Management.
SAP Information Steward	Maximitza la integritat de les dades amb el programari SAP Information Steward. La combinació d'eines de perfilat de dades, llinatge de dades i gestió de metadades proporciona informació contínua sobre el teu model de dades empresarials.
SAP Integrated Business Planning	Sincronitza la planificació de la cadena de subministrament en temps real, incloent S&OP, planificació de la demanda i l'oferta, i optimització d'inventari, amb SAP Integrated Business Planning.
SAP Integrated Product Development	Accelera el desenvolupament de productes i redueix costos permetent la innovació col·laborativa amb la solució SAP Integrated Product Development.
SAP Integration Suite	SAP Integration Suite ofereix capacitats i serveis que connecten aplicacions, processos, persones i dispositius. Com a capa d'integració de SAP Business Technology Platform, simplifica la integració i harmonitza processos.
SAP Intelligent Agriculture	Explora com SAP Intelligent Agriculture t'ajuda a digitalitzar els teus processos agroempresarials, optimitzar la planificació i millorar la productivitat.
SAP Intelligent Clinical Supply Management	Aprèn com el programari de gestió d'assajos clínics de SAP pot ajudar-te a crear una cadena de valor d'assajos clínics adequada per a les necessitats d'avui i demà.
SAP Intelligent Product Recommendation	SAP Intelligent Product Recommendation.
SAP Intercompany Governance by BlackLine	Centralitza i simplifica detalls de subllibres i transaccions i dades interempresarials amb l'aplicació SAP Intercompany Governance de BlackLine.
SAP Invoice Management by OpenText	Simplifica la creació i gestió d'ordres de compra i factures per agilitzar tota l'operació de comptes a pagar – amb SAP Invoice Management d'OpenText.
SAP IQ	Fes que Big Data sigui el teu major aliat amb el programari SAP IQ, el nostre sistema de gestió de bases de dades relacionals (RDBMS) a escala extrema.
SAP Job Scheduling Service	Defineix i gestiona tasques puntuals i recurrents o tasques de Cloud Foundry.
SAP Knowledge Central by NICE	Millora l'atenció al client proporcionant informació de producte rellevant ràpidament amb funcionalitat de gestió del coneixement a SAP Knowledge Central de NICE.
SAP Landscape Transformation	Simplifica el teu entorn empresarial i IT amb el nostre programari de transformació del paisatge, suport i formació.
SAP Landscape Transformation Replication Server	Obtén informacions en temps real movent les teves dades dels teus sistemes IT i xarxes a SAP HANA en temps real amb SAP Landscape Transformation Replication Server.
SAP Linear Asset Management	Protegeix actius lineals com carreteres, rails, canonades i línies de transmissió d'electricitat amb el programari SAP Linear Asset Management.
SAP Loss Prevention by Fujitsu	Detecta i investiga frauds i irregularitats en processos en dades de punt de venda basant-te en excepcions amb l'aplicació SAP Loss Prevention de Fujitsu.
SAP Management of Change	Manté els teus treballadors industrials segurs amb visibilitat en temps real dels riscos i perills – i acció instantània – amb SAP Connected Worker Safety.
SAP Manufacturing Execution	Controla, monitoritza i automatitza digitalment les teves operacions de fabricació per permetre una mida de lot de producció d'una unitat amb SAP Manufacturing Execution.
SAP Market Communication for Utilities	Gestiona de manera holística els processos de comunicació en el mercat energètic.
SAP Market Rates Management	Accedeix i gestiona diversos tipus de dades de mercat utilitzant les capacitats elegants i preconfigurades de l'aplicació SAP Market Rates Management.
SAP Master Data Governance	Consolida i governa les teves dades mestres i garanteix qualitat i consistència de dades a través de la teva organització amb l'aplicació SAP Master Data Governance.
SAP Master Data Governance, EAM extension	Unifica i simplifica la governança de dades d'actius amb SAP Master Data Governance, extensió de gestió d'actius empresarials de Prometheus Group.

SAP Master Data Governance, retail and fashion management extension	Unifica, automatitza i racionalitza les teves dades mestres amb SAP Master Data Governance, extensió de gestió de moda i comerç minorista de Prometheus Group.
SAP Meat and Fish Management by msg	Simplifica l'emmagatzematge, processament i flux de dades a través del teu negoci de processament de carn amb l'aplicació SAP Meat and Fish Management de msg.
SAP Multi-Bank Connectivity	Simplifica i accelera la interacció entre corporacions i institucions financeres amb la nostra solució de xarxa de serveis financers al núvol.
SAP Multi-Bank Connectivity, option for SWIFTRef banking data	Gestiona dades de referència de pagaments globals per ajudar a simplificar les operacions de pagament.
SAP Object Store	Provisiona un espai d'emmagatzematge blob al núvol que les aplicacions de Cloud Foundry puguin utilitzar.
SAP Omnichannel Promotion Pricing	Proporciona preus promocionals consistents a través dels teus canals de venda i compromís amb la solució SAP Omnichannel Promotion Pricing.
SAP Omnichannel Sales Transfer and Audit	Transforma transaccions de venda en brut en dades validades valuoses per augmentar la satisfacció del client amb la solució SAP Omnichannel Sales Transfer and Audit.
SAP Order and Delivery Scheduling	Troba l'equilibri entre consistència i flexibilitat en les cadenes de subministrament minoristes.
SAP Order Management for sourcing and availability	Descobreix com pots optimitzar el comerç minorista omnicanal amb funcionalitat de gestió d'ordres distribuïdes a SAP Order Management per a l'abastiment i disponibilitat.
SAP Order Management foundation	Descobreix com la base SAP Order Management maximitza la productivitat de l'inventari i millora l'experiència del client.
SAP Paybacks and Chargebacks by Vistex	Explora com SAP Paybacks and Chargebacks de Vistex t'ajuda a gestionar el cicle del procés de càrrecs – des de la iniciació i recepció de reclamacions fins a l'ajust post-solució.
PLM System Integration	Explora beneficis, capacitats i informació tècnica per a la integració d'ERP i PLM.
PostgreSQL on SAP BTP - hyperscaler option	Crea i consumeix bases de dades relacionals amb PostgreSQL basades en hiperescaladors.
SAP Predictive Replenishment	Manté l'equilibri entre el potencial de renda perduda i l'excés d'inventari.
SAP Price Staging Hub by Vistex	Garanteix preus consistents i precisos amb recalculacions de preus gairebé en temps real, gestió de catàlegs de preus i recuperació de preus d'alt volum amb SAP Price Staging Hub de Vistex.
SAP Print Service	Imprimeix i monitoritza l'estat d'impressió utilitzant SAP Print Service.
SAP Process Control	Descobreix com SAP Process Control et permet simplificar els teus programes de control intern amb gestió automatitzada de control i compliment.
SAP Product Lifecycle Costing	Redueix costos generals i manté els costos de producte i pressupostos en línia amb objectius estratègics utilitzant SAP Product Lifecycle Costing.
SAP Product and Process Governance by BDF	Processa ordres de clients més eficientment integrant processos i sincronitzant dades de producte utilitzant SAP Product and Process Governance de BDF.
Product Sourcing Solutions from SAP	Empodera els equips d'adquisició i gestió de comoditats per establir acords d'adquisició d'alt valor per a materials directes amb programari de sourcing de productes de SAP.
SAP Profitability and Performance Management	Descobreix com SAP Profitability and Performance Management millora l'eficiència financera i operativa amb modelatge empresarial avançat i informacions en temps real.
SAP Project and Resource Management	Estableix un entorn de dades comú per facilitar la col·laboració amb participants del projecte, compartir informació entre equips i optimitzar la gestió de recursos.
SAP Recommerce	Descobreix com SAP Recommerce t'ajuda a gestionar el comerç circular, creant noves fonts d'ingressos, augmentant la fidelitat del client i complint amb objectius de sostenibilitat.
Redis on SAP BTP, hyperscaler option	Crea i consumeix memòria cau in-memory amb Redis basat en hiperescaladors.
SAP Replication Server	Impulsa la integració i moviment de dades en temps real a través de la teva empresa amb el nostre programari de replicació de dades provat de SAP.
SAP Responsible Design and Production	Una solució al núvol per calcular obligacions de responsabilitat ampliada del productor (EPR), impostos sobre plàstics i compromisos corporatius per optimitzar eleccions de materials.
SAP Returnable Packaging Management	SAP Returnable Packaging Management Envasos ecològics.
SAP Revenue Growth Management	Maximitza el ROI de promocions comercials i millora la planificació
RISE with SAP	Aprèn com modernitzar el teu SAP ERP per augmentar el valor empresarial i aprofitar al màxim SAP Business Suite.
SAP Risk and Assurance Management	Automatitza els controls interns sobre informes financers que contenen contingut de SAP S/4HANA amb l'aplicació SAP Risk and Assurance Management.
SAP Risk Management	Gestiona el risc eficientment amb SAP Risk Management, una aplicació de gestió de riscos empresarials (ERM) impulsada per IA per a informacions en temps real i major resiliència.
SAP Rural Sourcing Management	Connecta els agricultors a la teva cadena de subministrament agrícola i obtén visibilitat completa de les fonts de materials amb la solució SAP Rural Sourcing Management.
SAP S/4HANA Asset Management for resource scheduling	Transforma la planificació de manteniment i la programació de recursos amb informacions accionables derivades de SAP S/4HANA Asset Management per a la programació de recursos.
SAP S/4HANA Cloud for advanced payment mgt.	Optimitza els teus processos financers amb connexions bancàries centralitzades i major transparència amb la solució SAP S/4HANA Cloud per a la gestió avançada de pagaments.
SAP S/4HANA Cloud for advanced variant configuration	Serveis de configuració i preus a SAP BTP.
SAP S/4HANA Cloud for cash management	Impulsa previsions de flux de caixa confiables amb una visió en temps real, precisa i empresarial amb la solució SAP S/4HANA Cloud per a la gestió de tresoreria.
SAP S/4HANA Cloud for central finance	Impulsa el creixement sostenible, centralitza les dades i redueix el risc amb la solució SAP S/4HANA Cloud per a finances centrals.

SAP S/4HANA Cloud for contract accounting and invoicing	Suporta la facturació d'alt volum, el consum i la facturació per subscripció amb la solució SAP S/4HANA Cloud per a comptabilitat de contractes i facturació.
SAP S/4HANA Cloud for EHS environment management	Fes seguiment d'emissions, mesura els residus i garanteix el compliment amb el programari de gestió ambiental (EHS) al núvol de SAP. Gestiona la sostenibilitat amb facilitat.
SAP S/4HANA Cloud for EHS workplace safety	Fes seguiment del compliment de seguretat i incidents al núvol amb SAP S/4HANA Cloud per a EHS.
SAP S/4HANA Cloud for receivables mgt.	Estalvia temps, diners i esforç en processos financers clau automatitzant els comptes a cobrar amb SAP S/4HANA Cloud per a la gestió de cobraments.
SAP S/4HANA Cloud for treasury and risk management	Automatitza tasques de tresoreria i integra-les amb processos financers bàsics amb major facilitat. Explora SAP S/4HANA Cloud per a tresoreria i gestió de riscos.
SAP S/4HANA Cloud Private Edition	Aprèn sobre SAP S/4HANA Cloud Private Edition, el nostre ERP al núvol personalitzable per satisfer totes les necessitats empresarials i allotjat per SAP, un hiperescalador o al teu propi centre de dades.
SAP S/4HANA Cloud Private Edition, excise tax management by Vistex	Simplifica amb SAP S/4HANA Cloud Private Edition, la gestió d'impostos especials per Vistex redueix costos i millora la precisió i el compliment mitjançant dades centralitzades i càlculs automatitzats.
SAP S/4HANA Cloud Public Edition	Comença avui mateix amb la nostra solució d'ERP al núvol públic, SAP S/4HANA Cloud Public Edition. Aquesta oferta està allotjada per SAP i s'executa en l'estàndard de la indústria perquè puguis començar ràpidament amb ERP al núvol.
SAP S/4HANA Finance for group reporting	Millora la consolidació financera amb SAP S/4HANA Finance per a informes de grup. Accelera els processos de tancament financer amb dades en temps real i informes simplificats.
SAP S/4HANA for advanced ATP	Permet confirmacions d'ordre precises i factibles basades en informació d'inventari en temps real amb la solució SAP S/4HANA per a ATP avançat.
SAP S/4HANA for agreement profitability and negotiation by gicom	Permet processos de negociació d'acords de descompte automàtics i augmenta la teva rendibilitat amb SAP S/4HANA per a rendibilitat i negociació d'acords.
SAP S/4HANA for contract, lease, and real estate mgt.	Millora la gestió immobiliària amb les solucions intel·ligents IWMS de SAP S/4HANA. Millora la presa de decisions, el compliment i l'eficiència.
SAP S/4HANA for fashion and vertical business	Amplifica el valor de la teva marca gestionant tot el teu negoci de moda en una plataforma ERP Intel·ligent – SAP S/4HANA per a moda i negocis verticals.
SAP S/4HANA for product compliance	Gestiona la seguretat i el compliment global dels productes durant tot el seu cicle de vida i assegura el teu dret a comercialitzar els teus productes amb SAP S/4HANA per a compliment de productes.
SAP S/4HANA for rights and royalty mgt. by Vistex	Optimitza la teva estratègia de PI amb SAP S/4HANA per a gestió de drets i royalties per Vistex. Gestiona contractes i royalties i optimitza actius en una única solució.
SAP S/4HANA for Spatial Asset Management	Aprèn com SAP S/4HANA per a gestió d'actius espacials proporciona informacions espacials per crear experiències d'usuari basades en mapes i gestionar millor les operacions.
SAP S/4HANA Manufacturing for planning and scheduling	Estén el nucli digital de SAP S/4HANA amb programari de planificació i programació de producció per optimitzar les operacions de la cadena de subministrament i impulsar l'eficiència.
SAP S/4HANA Manufacturing solutions	Optimitza la planificació i programació de fabricació amb el programari SAP S/4HANA Production Planning. Impulsa la col·laboració i eficiència de fabricació a tota l'empresa.
SAP S/4HANA Retail for merchandise management	Connecta processos minoristes per augmentar l'eficiència i millorar l'experiència del client de punta a punta amb SAP S/4HANA Retail per a gestió de mercaderies.
SAP Sales Cloud	Augmenta els ingressos per vendes i l'compromís del client amb SAP Sales Cloud, una solució de gestió de relacions amb clients (CRM) i IA per a vendes.
SAP Secure Login Service	Proporciona als usuaris empresarials un entorn productiu i segur que necessiten per treballar amb el servei d'inici de sessió únic, SAP Secure Login Service per a SAP GUI.
SAP Self-Billing Cockpit	Simplifica i automatitza els teus processos d'autofacturació.
SAP Self-Service Accelerator for Utilities by SEW	Atén clients de serveis públics amb capacitats d'autoservei, en línia o mitjançant un dispositiu mòbil, amb SAP Self-Service Accelerator for Utilities per SEW.
SAP Service and Asset Manager	Simplifica la gestió d'actius amb la nostra aplicació al núvol per a iOS i Android. Accedeix a visualitzacions de dades, ordres de treball digitals, fluxos de treball i informacions contextuais.
SAP Service Cloud	Connecta operacions de servei a tota l'empresa amb SAP Service Cloud, una solució de gestió de relacions amb clients (CRM) i IA per a atenció al client.
SAP Signavio Journey Modeler	Entén, transforma i lliura experiències millorades per a operacions actualitzades i excel·lència del client a escala.
SAP Signavio Process Collaboration Hub	Aprofita la saviesa de la multitud i transforma la manera com treballen junts. Proporciona als empleats de tota l'organització un punt de trobada transparent per combinar el seu treball i experiència.
SAP Signavio Process Governance	Converteix els teus models de processos empresarials en fluxos de treball estandarditzats que es poden implementar a tota l'organització. Coordina tasques, fes seguiment del treball i garanteix una ràpida responsabilitat i governança col·laborativa de processos.
SAP Signavio Process Intelligence	Lliura mineria de processos de propera generació a escala, amb informacions basades en fets sobre riscos potencials i oportunitats de millora contínua per a decisions empresarials més intel·ligents.
SAP Signavio Process Manager	Documenta, modela i simula processos empresarials per obtenir una millor visibilitat de les ineficiències i augmentar el rendiment de la teva organització a escala.
SAP Single Sign-On	Assegura l'autenticació d'usuaris, reforça la seguretat, simplifica l'administració i millora l'experiència d'usuari amb l'aplicació SAP Single Sign-On (programari SSO).
Spend Analytics Software	Prend decisions amb programari d'anàlisi de despeses impulsat per IA. Transforma les dades en coneixement per reduir costos i impulsar iniciatives estratègiques. Demana una demostració!

SAP Sports One	Porta el teu equip professional de futbol, hoquei sobre gel, bàsquet, handbol, esquí o rugbi al següent nivell amb SAP Sports One – el nostre programari de rendiment esportiu i gestió d'equips.
Spot Buy Capability	Descobreix com la capacitat Spot Buy permet una gestió efectiva de les despeses residuals proporcionant una manera simple i controlada de comprar a proveïdors.
SAP SQL Anywhere	Dissenya i implementa ràpidament aplicacions de bases de dades incrustades que s'executen remotament en servidors, portàtils, dispositius mòbils i smartphones amb les solucions de sistema de gestió de bases de dades relacionals (RDBMS) SAP SQL Anywhere.
SAP Subscription Billing	Executa processos de facturació i comanda simplificats i automatitzats dissenyats per a consumidors centrats en l'experiència utilitzant la solució SAP Subscription Billing.
SAP SuccessFactors Agent Lifecycle Management	Descobreix com pots simplificar processos, millorar la col·laboració i impulsar la productivitat dels agents amb SAP SuccessFactors Agent Lifecycle Management.
SAP SuccessFactors Agent Performance Management	Descobreix com SAP SuccessFactors Agent Performance Management pot ajudar-te a simplificar la incorporació d'agents, el compliment i la gestió de compensacions per incentius.
SAP SuccessFactors Compensation	Atreu, motiva i retén una força laboral altament qualificada, diversa i global amb el programari SAP SuccessFactors Compensation.
SAP SuccessFactors Document Management	Organitza registres d'empleats i habilita la gestió intel·ligent de documents amb l'aplicació SAP SuccessFactors Document Management Core per OpenText.
SAP SuccessFactors Employee Central	SAP SuccessFactors Employee Central és un sistema flexible d'informació de recursos humans (HRIS) al núvol, dissenyat per ajudar-te a gestionar el teu negoci i força laboral.
SAP SuccessFactors Employee Central Payroll	Simplifica la gestió de nòmines per al teu negoci automatitzant el processament de nòmines i reduint el risc amb el programari SAP SuccessFactors Employee Central Payroll.
SAP SuccessFactors Incentive Management	Simplifica la gestió, distribució i aprovació de compensacions per incentius mentre redueixes costos generals per maximitzar el valor amb solucions SAP.
SAP SuccessFactors Learning	Inspira una cultura de col·laboració i aprenentatge continu amb el programari SAP SuccessFactors Learning. Impulsa la fortalesa organitzativa amb les habilitats correctes.
SAP SuccessFactors Onboarding	Obtén una visió general de com la solució SAP SuccessFactors Onboarding pot iniciar canvis positius a la teva organització.
SAP SuccessFactors Opportunity Marketplace	Millora la retenció d'empleats mentre crees una força laboral àgil preparada per a qualsevol repte mitjançant l'aprenentatge continu. Proporciona oportunitats i orientació basades en l'experiència, interessos i habilitats dels empleats alineades amb les prioritats organitzacionals.
SAP SuccessFactors Performance & Goals	Construeix equips d'alt rendiment i alinea les teves estratègies i objectius amb el nostre programari de gestió del rendiment dels empleats.
SAP SuccessFactors Recruiting	Atreu i contracta el millor talent amb SAP SuccessFactors Recruiting, una única solució habilitada per IA que suporta totes les teves necessitats de contractació.
SAP SuccessFactors Sales Performance Management	Impulsa el rendiment de vendes i beneficis amb productes SAP per a planificació de vendes, gestió de compensacions per incentius i gestió del rendiment de vendes.
SAP SuccessFactors Succession & Development	Millora l'agilitat empresarial mitjançant el desenvolupament d'empleats específic i la planificació de successió habilitats per SAP SuccessFactors Succession and Development.
SAP SuccessFactors Territory and Quota	Simplifica el procés de planificació de vendes automatitzant la gestió de territoris i quotes amb la solució SAP SuccessFactors Territory and Quota.
SAP SuccessFactors Time Tracking	Proporciona als empleats un seguiment d'assistència i un full de temps simple i precís amb la solució SAP SuccessFactors Time Tracking.
SAP SuccessFactors Work Zone	Millora l'compromís dels empleats amb una experiència de lloc de treball digital intuïtiva i personalitzada utilitzant SAP SuccessFactors Work Zone.
SAP SuccessFactors Workforce Analytics	El programari SAP SuccessFactors Workforce Analytics proporciona un tauler de mètriques de RH per ajudar a millorar les decisions empresarials i l'optimització de la força laboral amb intel·ligència fiable.
SAP Sustainability Control Tower	Estableix una direcció i informes holístics de governança ambiental, social i corporativa (ESG) amb la solució SAP Sustainability Control Tower.
SAP Sustainability Data Exchange	Comparteix petjades de carboni reals dels productes a través de les cadenes de subministrament d'una manera fluida i estandarditzada amb l'aplicació SAP Sustainability Data Exchange.
SAP Sustainability Footprint Management	Programari de petjada de carboni centrat en ERP per mesurar, gestionar i reduir emissions. Calcula petjades corporatives i de producte a escala i integra dades sense problemes.
SAP Test Automation by Tricentis	Automatització d'assajos expert que simplifica cicles de llançament, minimitza riscos i millora la qualitat. Aprofita la IA per a proves de programari i assegurem de qualitat més intel·ligents, obtenint beneficis operatius significatius.
SAP Time and Attendance Management	Crea satisfacció de la força laboral amb SAP Time and Attendance Management, que suporta programacions intel·ligents i eficients basades en les necessitats úniques de la teva empresa.
Total Workforce Management	Les solucions SAP SuccessFactors i SAP Fieldglass treballen junts per ajudar-te a crear una força laboral dinàmica i flexible que pugui adaptar-se gairebé instantàniament.
SAP Trade Management	Beneficia't d'un enfocament holístic i integrat que cobreix des de l'establiment d'objectius de la seu central fins a l'execució amb la solució SAP Trade Management.
SAP Trading Platform Integration	Integració amb plataformes de comerç externes.
SAP Translation Hub	Simplifica l'habilitació multilingüe amb reutilització intel·ligent de dades i IA.
SAP Transportation Management	Consolida comandes i maximitza el retorn de la teva inversió en transport amb el nostre sistema de gestió de transport per a càrrega, enviament i logística.
SAP Transportation Management add-ons for container shipping liners for SAP S/4HANA	Simplifica els processos d'enviament en contenidor i proporciona informació consistent amb els complements industrials SAP Transportation Management per a SAP S/4HANA.
SAP U.S. Benefits Administration by Benefitfocus	Simplifica l'inscripció en beneficis, la comunicació amb els empleats i l'administració per a empleats amb seu als EUA amb SAP U.S. Benefits Administration per Benefitfocus.

UI5 flexibility for key users	Construeix fàcilment aplicacions personalitzades.
SAP User Experience Management by Knoa	Millora l'eficiència del teu programari i dels usuaris que l'utilitzen amb informació accionable extreta del programari de gestió de l'experiència d'usuari de SAP.
SAP Variant Configuration and Pricing	Serveis de configuració de variants i preus a SAP Business Technology Platform.
SAP Vendor Program Management by Vistex	Aprèn com la solució SAP Vendor Program Management per Vistex ajuda als negocis a capturar nous ingressos i recaptar ingressos deguts per a una millor gestió i compra de proveïdors.
SAP Watch List Screening	Millora el compliment dels proveïdors i redueix l'exposició al risc amb el nostre programari de filtratge de parts restringides, SAP Watch List Screening.
SAP Workforce Forecasting and Scheduling by WorkForce Software	Optimitza la productivitat dels empleats en planificar les necessitats empresarials amb l'aplicació SAP Workforce Forecasting and Scheduling per WorkForce Software.
SAP Yard Logistics	Executa operacions més eficients de patis de camions, contenidors i ferrocarrils amb SAP Yard Logistics, el nostre sistema de gestió de patis.

Font: Elaboració pròpia.

Annex III. Adquisicions recents de SAP (1991-2024).

Data d'adquisició	Companyia adquirida	Sector, especialitat o producte	País d'origen	Cost d'adquisició aprox. (milions de \$)
jun.-24	WalkMe	Digital Adoption Platform (DAP)	Estats Units	1.500
sep.-23	LeanIX	Gestió d'arquitectura empresarial	Alemanya	1.200
ene.-22	Taulia	Gestió de Fons de Maniobra	Estats Units	1.000
feb.-21	AppGyver	Plataforma de desenvolupament sense codi	Finlàndia	-
ene.-21	Signavio	Disseny, gestió i anàlisi col·laboratiu de processos empresarials	Alemanya	1.000
oct.-20	Emarsys	Màrqueting multicanal	Àustria	500
nov.-18	Qualtrics	Recopilació, gestió i actuació sobre dades d'experiència d'usuari	Estats Units	8.000
nov.-18	Contextor	Automatització de processos robòtics	França	-
jun.-18	Coresystems	Plataforma de gestió d'actuacions a camp	Suïssa	82
ene.-18	CallidusCloud	Eina de gestió d'eficiència comercial	Estats Units	2.400
ene.-18	Recast.ai	Tecnologia d'experiència d'usuari conversacional (chatbot)	França	-
sep.-17	Gigya	Gestió d'identitat del client	Israel	350
dic.-16	Abakus	Atribució de màrqueting	Estats Units	-
oct.-16	Plat.One	Internet de les coses	Estats Units	-
ago.-16	Altiscale	Big data i allotjament web mitjançant Hadoop	Estats Units	125
jun.-16	Fedem Technology	Internet de les coses	Noruega	-
feb.-16	MeLLmo Inc. (Roambi)	Inteligència Empresarial mòbil	Estats Units	-
sep.-14	Concur Technologies	Gestió de costos y desplaçaments	Estats Units	8.300
may.-14	SeeWhy	Marqueting del comportament	Estats Units	1.100
mar.-14	Fieldglass	Plataforma de professionals independents	Estats Units	1.000
oct.-13	KXEN	Anàlisi predictius	França	-
may.-13	hybris	Solucions E-Commerce	Suïssa	1.500
mar.-13	Camilion	Assegurances	Canadà	-
feb.-13	SmartOps	Optimització d'inventari	Estats Units	-
feb.-13	Ticket-Web	Sistemes de tiquets i solucions CRM especials per esports i entreteniment	Alemanya	-
oct.-12	Ariba	Xarxa de distribuïdors	Estats Units	4.300
jun.-12	Syclo	Gestió d'actius mòbils	Estats Units	-
ene.-12	datango	Tecnologies de suport per l'eficiència electrònica	Alemanya	-
dic.-11	SuccessFactors	Gestió de recursos humans	Estats Units	3.400
sep.-11	Right Hemisphere	Visualització 3D	Estats Units	-
sep.-11	Crossgate	Comerç electrònic B2B	Alemanya	-
mar.-11	Secude	Ciberseguretat	Alemanya	-
dic.-10	Cundus	Gestió d'informes	Alemanya	-
may.-10	Sybase	Programari mòbil, programari intermediari i bases de dades	Estats Units	5.800
may.-10	TechniData	Dades mediambientals, sanitàries i de seguretat	Alemanya	-
sep.-09	SAF	Gestió d'inventaris	Suïssa	91
may.-09	Highdeal	Facturació de volum	França	-
jul.-08	Visiprise	Execució de manufactura	Estats Units	-
oct.-14	Saicon INC	Selecció de personal	Índia	-

oct.-07	BusinessObjects	Business Intelligence	França	4.800
oct.-07	Yasu Technologies Pvt. Ltd.	Programari de gestió de normes empresarials	Índia	-
may.-07	Wicom Communications	Programari de comunicació a través d'Internet	Finlàndia	-
may.-07	MaXware	Programari d'identificació personal	Noruega	-
may.-07	Outlooksoft	Planificació i consolidació de pressupostos	Estats Units	200
feb.-07	Pilot Software	Programari d'estratègia empresarial	Estats Units	200
dic.-06	Factory Logic	Sincronització de planificació i distribució	Estats Units	30
jul.-06	Praxis Software Solutions	CRM basat en web	Estats Units	-
may.-06	Frictionless Commerce	Programari SRM	Estats Units	-
abr.-06	Virsa Systems	Solucions de compliment normatiu	Estats Units	-
dic.-05	SAP Systems Integration	Serveis de consultoria	Alemanya	-
nov.-05	Callixa	ERP	Estats Units	-
nov.-05	Khimetrics	Programari per comerços minoristes	Estats Units	-
sep.-05	Triversity	Programari POS	Canadà	-
jun.-05	Lighthammer	Gestió col·laborativa i presa de decisions en la producció	Estats Units	-
feb.-05	DCS Quantum	Gestió comercial del sector de l'automòbil	Regne Unit	-
ene.-05	TomorrowNow	Suport al comerç en el mercat gris	Estats Units	-
ene.-05	ilytix	Business Intelligence	Noruega	-
jul.-04	A2i	Gestió de dades clau	Estats Units	-
dic.-03	SPM Technologies	Consultoria en tecnologies de la informació	Alemanya	-
jul.-03	DCW Software	Aplicacions OS/400	Alemanya	-
dic.-02	Guimachine	Programari NetWeaver	Estats Units	-
may.-01	IMHC	Gestió integrada de dades sanitàries	Estats Units	-
may.-02	Expression	Intercanvi d'arxius en temps real	-	-
feb.-02	Topmanage	Business Intelligence	Israel	-
dic.-01	Paynet International AG	Procés de facturació	Alemanya	-
nov.-01	COPA GmbH	Consultoria de la indústria de les begudes	Alemanya	-
may.-01	Infinite Data Structures	CRM i gestió de vendes	Estats Units	-
mar.-01	Toptier	Infraestructura d'integració de la informació empresarial	Estats Units	400
feb.-00	Prescient Consulting	Serveis de consultoria	Estats Units	-
ene.-00	In-Q-My Technologies GmbH	Servidors J2EE	Bulgària	-
ene.-99	Campbell Software	Gestió de recursos humans	Estats Units	-
feb.-98	AMC Development	Programari d'integració de telecomunicacions de Call Centers	Estats Units	-
ene.-98	OFEK-Tech	Programari d'emmagatzematge i centres de distribució	Israel	-
ene.-97	Kiefer & Veitinger	Aplicacions de forces de venda	Alemanya	-
ene.-94	Dacos	Solucions per comerços minoristes	Alemanya	-
ene.-91	Steeb	Programari i serveis de consultoria	Alemanya	-

Font: Elaboració pròpia a partir de dades de SAP i mitjans de comunicació financers.

Annex IV. Subsidiàries de SAP.

Principals subsidiàries.

Nom i localització de la companyia	Propietat (%)	Ingressos (milers d'€, 2024)	Benefici net (milers d'€, 2024)	Actiu total desembre 2024	Empleats desembre 2024
Ariba Technologies India Private Limited, Bengaluru, India	100	134.983	27.654	60.931	1.345
Ariba, Inc., Palo Alto, CA, United States	100	1.197.707	481.663	3.637.872	1.393
Concur Technologies, Inc., Bellevue, WA, United States	100	2.269.859	599.747	7.579.955	2.763
SAP (China) Co., Ltd., Shanghai, China	100	1.322.903	15.722	-81.494	6.442
SAP (Schweiz) AG, Biel, Switzerland	100	1.519.757	55.674	252.873	821
SAP (UK) Limited, Feltham, United Kingdom	100	1.565.630	4998	223.774	1.531
SAP America, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	9.534.492	9.274.460	21.910.872	8.521
SAP Argentina S.A., Buenos Aires, Argentina	100	238.181	2.785	12.472	1.262
SAP Asia Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100	771.104	57.192	62.465	1.128
SAP Australia Pty. Ltd., Sydney, Australia	100	864.311	28.631	114.584	1.187
SAP Brasil Ltda., São Paulo, Brazil	100	860.542	16.541	100.749	3.234
SAP Canada Inc., Toronto, Canada	100	1.312.653	111.144	770.602	2.961
SAP Deutschland SE & Co. KG, Walldorf, Germany	100	6.343.048	534.083	1.578.098	5.217
SAP España – Sistemas, Aplicaciones y Productos en la Informática, S.A., Madrid, Spain	100	718.448	122.449	110.369	997
SAP France S.A., Levallois-Perret, France	100	1.369.306	136.775	1.849.849	1.406
SAP Hungary Rendszerek, Alkalmazások és Termékek az Adatfeldolgozásban Informatikai Kft., Budapest, Hungary	100	202.374	6.111	36.671	1.607
SAP India Private Limited, Bengaluru, India	100	90296	73.322	263.069	2.567
SAP Industries, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	646.265	1859	1.709.305	192
SAP Italia Sistemi Applicazioni Prodotti in Data Processing S.p.A., Vimercate, Italy	100	848.348	59.871	120.584	823
SAP Japan Co., Ltd., Tokyo, Japan	100	1.234.747	7587	18611	1.364
SAP Labs Bulgaria EOOD, Sofia, Bulgaria	100	147.639	7.814	40.977	1.648
SAP Labs India Private Limited, Bengaluru, India	100	1.052.776	152.223	359.228	11.474
SAP Labs, LLC, Palo Alto, CA, United States	100	694.989	108.643	1.002.786	1.462
SAP México S.A. de C.V., Mexico City, Mexico	100	583.793	3.365	113.858	1.218
SAP National Security Services, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	1.182.435	203.689	617.815	726
SAP Nederland B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	887.685	165.855	593.195	667
SAP Philippines, Inc., Taguig City, Philippines	100	127.743	4.116	12.794	1.033
SAP Service and Support Centre (Ireland) Limited, Dublin, Ireland	100	356.597	84.637	174.992	1.732
SAP Services s.r.o., Prague, Czech Republic	100	151.161	3.719	24.496	1.574

Altres subsidiàries.

Nom i localització de la companyia	Propietat (%)
"SAP Kazakhstan" LLP, Almaty, Kazakhstan	100
110405, Inc., Newtown Square, PA, United States	100
Abakus Ukraine Limited Liability Company, Kyiv, Ukraine	100
Ambin Properties Proprietary Limited, Johannesburg, South Africa	100
AppGyver Inc., Indianapolis, IN, United States	100
AppGyver Oy., Espoo, Finland	100
Ariba Czech s.r.o., Prague, Czech Republic	100
Ariba India Private Limited, Gurugram, India	100
Ariba International Holdings, Inc., Wilmington, DE, United States	100
Ariba Technologies Netherlands B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100
Baiza Capital Designated Activity Company, Dublin, Ireland	0
Baiza Capital Italia s.r.l., Milan, Italy	0
Baiza Capital LLC, Newark, NJ, United States	0
Baiza Capital S.A., Luxembourg, Luxembourg	0
Business Objects Option, LLC, Wilmington, DE, United States	100

Altres inversions i joint-ventures.

Nom i localització de la companyia
China DataCom Corporation Limited, Guangzhou, China
Procurement Negócios Eletrônicos S/A, Rio de Janeiro, Brazil
SAP Pioneer GmbH, Walldorf, Germany
Name and Location of Company
All Tax Platform - Solucoes Tributarias S.A., São Paulo, Brazil
CDQ AG, St. Gallen, Switzerland
Charlton House Professional Services Limited, Norwich, United Kingdom
Cofinity-X GmbH, Cologne, Germany
Data.R.X. Ltd. (dba Datricks Ltd.), Tel Aviv, Israel
Digital Hub Rhein-Neckar GmbH, Ludwigshafen, Germany
InnovationLab GmbH, Heidelberg, Germany
innoWerft Walldorf GmbH, Walldorf, Germany
Smart City Planning, Inc., Tokyo, Japan
Vistex, Inc., Hoffman Estates, IL, United States
47th Street Partners I, L.P., Menlo Park, CA, United States

Business Objects Software Limited (Trading as SAP Solutions), Dublin, Ireland	100	83North IV, L.P., Hertzalia, Israel
Callidus Software Inc., San Ramon, CA, United States	100	Adverity GmbH, Vienna, Austria
CallidusCloud (India) Private Limited, Hyderabad, India	100	Alation, Inc., Redwood City, CA, United States
Cleanshelf, Inc., San Francisco, CA, United States	100	Alchemist Accelerator Fund I LLC, San Francisco, CA, United States
CNQR Operations Mexico S. de. R.L. de. C.V., Mexico City, Mexico	100	Aleph-Bigg SPV, L.P., Grand Cayman, Cayman Islands
Concur (Canada), Inc., Toronto, Canada	100	Amplify Partners II L.P., Menlo Park, CA, United States
Concur (Czech) s.r.o., Prague, Czech Republic	100	Amplify Partners III, L.P., Menlo Park, CA, United States
Concur (France) S.A.S., Levallois-Perret, France	100	Amplify Partners IV, L.P., Menlo Park, CA, United States
Concur (Germany) GmbH, Frankfurt am Main, Germany	100	Amplify Partners, L.P., Menlo Park, CA, United States
Concur (Japan) Ltd., Tokyo, Japan	100	Ask Sage, Inc., Arlington, VA, United States
Concur (Philippines) Inc., Makati City, Philippines	100	Asylum Ventures 2024, LP (fka Filament 2024, LP), Brooklyn, NY, United States
Concur (Switzerland) GmbH, Zurich, Switzerland	100	BGS Holdings, Inc., Austin, TX, United States
Concur Holdings (Netherlands) B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	BioCatch Ltd., Tel Aviv, Israel
Concur Technologies (Australia) Pty. Ltd., Sydney, Australia	100	Bitonic Technology Labs, Inc., Karnataka, India
Concur Technologies (Hong Kong) Limited, Hong Kong, China	100	BlueYard Crypto 2, L.P. (fka BlueYard Crypto 1, L.P.), Hot Springs Village, AR, United States
Concur Technologies (India) Private Limited, Bengaluru, India	100	Boldstart Ventures V, L.P., Miami, FL, United States
Concur Technologies (Singapore) Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100	Boldstart Ventures VI, L.P., Miami, FL, United States
Concur Technologies (UK) Limited, Feltham, United Kingdom	100	Brightfield Holdings, Inc., New York, NY, United States
ConTgo Consulting Limited, Feltham, United Kingdom	100	Bryj Technologies, Inc. (fka Follow Analytics, Inc.), San Francisco, CA, United States
ConTgo Limited, Feltham, United Kingdom	100	BY Crypto 1 GmbH & Co. KG (fka BY Capital 1 Alternative GmbH & Co. KG), Berlin, Germany
Delos Cloud GmbH, Walldorf, Germany	100	Blue Yard Capital I GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
Emarsys eMarketing Systems GmbH, Vienna, Austria	100	BY Capital 2 GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
Emarsys İletişim Sistemleri Tic. Ltd Şti., Istanbul, Turkey	100	Catchpoint Systems, Inc., New York, NY, United States
Emarsys Interactive Services GmbH, Berlin, Germany	100	Chalfen Ventures Fund I L.P., St Heiler, Jersey, Channel Islands
Emarsys Limited, Hong Kong, China	100	Chalfen Ventures Fund II L.P., St Helier, Jersey, Channel Islands
Emarsys North America, Inc., Indianapolis, IN, United States	100	Chalfen Ventures Fund III L.P., St Helier, Jersey, Channel Islands
Emarsys Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100	CircleCI, Inc., San Francisco, CA, United States
Emarsys Pty. Ltd., Sydney, Australia	100	Clari, Inc., Sunnyvale, CA, United States
Emarsys S.A.S., Levallois-Perret, France	100	Collectly, Inc., Pasadena, CA, United States
Emarsys Schweiz GmbH, Zurich, Switzerland	100	ComponentLab, Inc., Seattle, WA, United States
Emarsys UK Ltd, London, United Kingdom	100	Constructor Topco Inc., San Francisco, CA, United States
EMARSYS-Technologies Informatikai Szolgáltató Kft., Budapest, Hungary	100	Contentful Global, Inc., Berlin, Germany
FreeMarkets Ltda., São Paulo, Brazil	100	Costanoa Venture Capital II L.P., Palo Alto, CA, United States
LeadFormix, Inc., San Ramon, CA, United States	100	Costanoa Venture Capital QZ, LLC, Palo Alto, CA, United States
LeanIX France S.A.R.L., Courbevoie, France	100	Costanoa Venture Capital III L.P., Palo Alto, CA, United States
LeanIX GmbH, Bonn, Germany	100	Creandum SPV TR (D) AB, Stockholm, Sweden
LeanIX SI d.o.o., Ljubljana, Slovenia	100	Creatio Inc., Boston, MA, United States
LeanIX UK Limited, London, United Kingdom	100	Culture Amp, Inc., Melbourne, Australia
LeanIX US Holdings, Inc., Watertown, MA, United States	100	Cypress.io, Inc., Atlanta, GA, United States
LeanIX, B.V., Amsterdam, the Netherlands	100	Data Collective II L.P., Palo Alto, CA, United States
LeanIX, Inc., Houston, TX, United States	100	Data Collective III L.P., Palo Alto, CA, United States
LLC "SAP Labs", Moscow, Russia	100	Data Collective IV, L.P., Palo Alto, CA, United States
LLC "SAP Ukraine", Kyiv, Ukraine	100	Defense Unicorns, Inc., Colorado Springs, CO, United States
Loyalsys Technologies Israel Ltd., Tel Aviv–Yafo, Israel	100	DocEquity, Inc. (dba Supio), Seattle, WA, United States
LXTECH India Private Limited, Hyderabad, India	100	Dremio Corporation, Santa Clara, CA, United States
Outerjoin, Inc., San Ramon, CA, United States	100	Elise A.I. Technologies Corp., New York, NY, United States
OutlookSoft Deutschland GmbH, Walldorf, Germany	100	Essence VC III, L.P., Seattle, WA, United States
PT SAP Indonesia, Jakarta, Indonesia	99	FeedZai S.A., Coimbra, Portugal
Quadrem Africa Pty. Ltd., Johannesburg, South Africa	100	Felix Ventures II, L.P., London, United Kingdom
Quadrem Brazil Ltda., Rio de Janeiro, Brazil	100	Felix Capital Fund III, London, United Kingdom
Quadrem Chile Ltda., Santiago de Chile, Chile	100	Finco Services, Inc. (dba Current), New York, NY, United States
Quadrem International Ltd., Hamilton, Bermuda	100	FloQast, Inc., Los Angeles, California, United States
Quadrem Netherlands B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	GitGuardian SAS, Paris, France
Quadrem Overseas Cooperatief U.A., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	Gorgias Inc., San Francisco, CA, United States
Quadrem Peru S.A.C., Lima, Peru	100	Haystack Ventures V, L.P., Mill Valley, CA, United States
SAP (Beijing) Software System Co., Ltd., Beijing, China	100	Haystack Ventures VI, L.P., Mill Valley, CA, United States

SAP (China) Holding Co., Ltd., Beijing, China	100	Haystack Ventures VII, L.P., San Francisco, CA, United States
SAP Andina y del Caribe C.A., Caracas, Venezuela	100	Huntress Labs Incorporated, Ellicott City, MD, United States
SAP AZ LLC, Baku, Azerbaijan	100	IDG Ventures USA III, L.P., San Francisco, CA, United States
SAP Belgium – Systems, Applications and Products S.A., Brussels, Belgium	100	IEX Group, Inc., New York, NY, United States
SAP Beteiligungs GmbH, Walldorf, Germany	100	InfluxData, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Bulgaria EOOD, Sofia, Bulgaria	100	Initialized CBH SPV LLC, San Francisco, CA, United States
SAP Chile Limitada, Santiago de Chile, Chile	100	Involve.ai, Inc., Santa Monica, CA, United States
SAP CIS, LLC, Moscow, Russia	100	JetLenses Inc. (dba Verse Medical), New York, NY, United States
SAP Colombia S.A.S., Bogotá, D.C., Colombia	100	JupiterOne, Inc., Morrisville, NC, United States
SAP Costa Rica, S.A., Escazú, Costa Rica	100	LeanData, Inc., Sunnyvale, CA, United States
SAP ČR, spol. s r.o., Prague, Czech Republic	100	LGVP F I LLC, Dover, DE, United States
SAP Cyprus Limited, Strovolos, Cyprus	100	Local Globe Opportunity Fund, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP Danmark A/S, Copenhagen, Denmark	100	Local Globe VII, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP Dritte Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Local Globe VIII, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP društvo s ograničenom odgovornošću za digitalnu ekonomiju novog tisućljeća, Zagreb, Croatia	100	Local Globe X, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP East Africa Limited, Nairobi, Kenya	100	LocalGlobe XI, L.P., St. Peter Port, Guernsey, Channel Islands
SAP Egypt LLC, Cairo, Egypt	100	Mango Capital 2018, L.P., Los Altos, CA, United States
SAP EMEA Inside Sales S.L., Madrid, Spain	100	Mango Capital 2020, L.P., Los Altos, CA, United States
SAP Erste Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Mango Capital 2022, L.P., Los Altos, CA, United States
SAP Estonia OÜ, Tallinn, Estonia	100	Matillion Ltd., Altrincham, United Kingdom
SAP Financial, Inc., Toronto, Canada	100	Medable Inc., Palo Alto, CA, United States
SAP Finland Oy, Espoo, Finland	100	Mosaic Ventures Investors Fund I, L.P., London, United Kingdom
SAP Foreign Holdings GmbH, Walldorf, Germany	100	Moxxie Ventures III, L.P., Mountain View, CA, United States
SAP France Holding S.A., Levallois-Perret, France	100	Notation Capital II CIRC, LLC, Brooklyn, NY, United States
SAP Global Marketing, Inc., New York, NY, United States	100	Notation Capital II, L.P., Brooklyn, NY, United States
SAP Hellas Single Member S.A., Athens, Greece	100	Notation Capital III, L.P., Brooklyn, NY, United States
SAP Hong Kong Co., Ltd., Hong Kong, China	100	Notation Capital, L.P., Brooklyn, NY, United States
SAP Hosting Beteiligungs GmbH, St. Leon-Rot, Germany	100	OpenX Software Limited, Pasadena, CA, United States
SAP India (Holding) Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100	Paper Education Company Inc., Montreal, Canada
SAP International Panama, S.A., Panama City, Panama	100	Pendo.io, Inc., Raleigh, NC, United States
SAP International, Inc., Miami, FL, United States	100	PivotNorth Early Fund I, L.P., Atherton, CA, United States
SAP Investments, Inc., Wilmington, DE, United States	100	Point Nine Annex GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Ireland Limited, Dublin, Ireland	100	Point Nine Capital Fund II GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Ireland US - Financial Services Designated Activity Company, Dublin, Ireland	100	Point Nine Capital Fund III GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Israel Ltd., Ra'anana, Israel	100	Point Nine Capital Fund IV GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Korea Ltd., Seoul, South Korea	100	Point Nine Capital Fund V GmbH & Co. KG, Berlin, Germany
SAP Labs France S.A.S., Mougins, France	100	Project 44, Inc., Chicago, IL, United States
SAP Labs Israel Ltd., Ra'anana, Israel	100	PubNub, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Labs Korea, Inc., Seoul, South Korea	100	Qualified.com, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Latvia SIA, Riga, Latvia	100	Reltio, Inc., Redwood Shores, CA, United States
SAP Lietuva UAB, Vilnius, Lithuania	100	Restream, Inc., Austin, TX, United States
SAP Malaysia Sdn. Bhd., Kuala Lumpur, Malaysia	100	Rewst Inc., Westchase, FL, United States
SAP Middle East and Africa North Regional Headquarter Company, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	100	Ridge Ventures IV, L.P., San Francisco, CA, United States
SAP Middle East and North Africa L.L.C., Dubai, United Arab Emirates	100	Ridge Ventures V, L.P., San Francisco, CA, United States
SAP Middle East FZ-LLC, Dubai, United Arab Emirates	100	SafeGraph, Inc., Denver, CO, United States
SAP Nederland Holding B.V., 's-Hertogenbosch, the Netherlands	100	Sapphire Sport Parallel Fund II, L.P., Austin, TX, United States
SAP New Zealand Limited, Auckland, New Zealand	100	Sapphire Sport, L.P., Austin, TX, United States
SAP Norge AS, Oslo, Norway	100	Sapphire Sport Parallel Fund, L.P., Austin, TX, United States
SAP North West Africa Ltd, Casablanca, Morocco	100	Side, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Österreich GmbH, Vienna, Austria	100	Simplr Inc., Redwood City, CA, United States
SAP Perú S.A.C., Lima, Peru	100	Splashtop, Inc., San Jose, CA, United States
SAP Polska Sp. z o.o., Warsaw, Poland	100	Spring Mobile Solutions, Inc., Reston, VA, United States
SAP Portals Holding Beteiligungs GmbH, Walldorf, Germany	100	StackHawk, Inc., Denver, CO, United States
SAP Portals Israel Ltd., Ra'anana, Israel	100	Storm Ventures V, L.P., Menlo Park, CA, United States
SAP Portugal – Sistemas, Aplicações e Produtos Informáticos, Sociedade Unipessoal, Lda., Porto Salvo, Portugal	100	SV Angel IV, L.P., San Francisco, CA, United States

SAP Projektverwaltungs- und Beteiligungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Tetrade.io, Inc., Milpitas, CA, United States
SAP Public Services, Inc., Washington, DC, United States	100	The SaaStr Fund, L.P., Palo Alto, CA, United States
SAP Puerto Rico GmbH, Walldorf, Germany	100	The SaaStr Fund II, L.P., Palo Alto, CA, United States
SAP Retail Solutions Beteiligungsgesellschaft GmbH, Walldorf, Germany	100	Third Kind Venture Capital II, L.P., New York, NY, United States
SAP Saudi Software Services Ltd., Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	100	Third Kind Venture Capital III, L.P., New York, NY, United States
SAP Saudi Software Trading Ltd., Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	75	Tractian Ltd, Atlanta, GA, United States
SAP Sechste Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Tribe Capital LLC Series 3, Redwood City, CA, United States
SAP Siebte Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	Tribe Capital LLC Series 8, Redwood City, CA, United States
SAP sistemi, aplikacije in produkti za obdelavo podatkov d.o.o., Ljubljana, Slovenia	100	UJET, Inc., San Francisco, CA, United States
SAP Slovensko s.r.o., Bratislava, Slovakia	100	Unmind Ltd., London, United Kingdom
SAP Software and Services WLL, Doha, Qatar	49	Upfront V, L.P., Santa Monica, CA, United States
SAP Svenska Aktiebolag, Stockholm, Sweden	100	Uptycs, Inc., Waltham, MA, United States
SAP System Application and Products Asia Myanmar Limited, Yangon, Myanmar	100	Upvest GmbH, Berlin, Germany
SAP Systems, Applications and Products in Data Processing (Thailand) Ltd., Bangkok, Thailand	100	Verbit, Inc., New York, NY, United States
SAP Taiwan Co., Ltd., Taipei, Taiwan	100	Walkabout Ventures Fund II L.P., Los Angeles, CA, United States
SAP Technologies Inc., Palo Alto, CA, United States	100	Yapily Ltd., London, United Kingdom
SAP Training and Development Institute FZCO, Dubai, United Arab Emirates	100	Zesty Tech Ltd., Ramat Gan, Israel
SAP Türkiye Yazılım Üretim ve Ticaret A.Ş., Istanbul, Turkey	100	Kaltura, Inc., New York, NY, United States
SAP Ventures Investment GmbH, Walldorf, Germany	100	
SAP Vierte Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	
SAP Vietnam Company Limited, Ho Chi Minh City, Vietnam	100	
SAP West Balkans d.o.o., Belgrade, Serbia	100	
SAP Zweite Beteiligungs- und Vermögensverwaltungs GmbH, Walldorf, Germany	100	
SAP.io Fund, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Fund Investments II Holdings, LLC, Austin, TX, United States	100	
Sapphire Fund Investments II, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Fund Investments III Holdings, LLC, Austin, TX, United States	100	
Sapphire Fund Investments III, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire SAP HANA Fund of Funds, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund I, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund II, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund III, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund IV, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund V, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund VI, L.P., Austin, TX, United States	0	
Sapphire Ventures Fund VII-A, L.P., Austin, TX, United States	0	
SAPV (Mauritius), Ebene, Mauritius	100	
SC SAP Romania SRL, Bucharest, Romania	100	
Shanghai SAP Cloud Technology Company, Ltd., Shanghai, China	100	
Signavio, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	
SuccessFactors (Philippines), Inc., Pasig City, Philippines	100	
SuccessFactors, Inc., Newtown Square, PA, United States	100	
Sybase Angola, LDA, Luanda, Angola	100	
Sybase, Inc., San Ramon, CA, United States	100	
Systems Applications Products (Africa Region) Proprietary Limited, Johannesburg, South Africa	100	
Systems Applications Products (Africa) Proprietary Limited, Johannesburg, South Africa	100	
Systems Applications Products (South Africa) Proprietary Limited, Johannesburg, South Africa	81	
Systems Applications Products Nigeria Limited, Victoria Island, Nigeria	100	
Taulia (Shanghai) Smart Technology Co. Ltd., Shanghai, China	100	
Taulia Arabia LLC, Riyadh, Kingdom of Saudi Arabia	100	
Taulia Australia Pty. Ltd., Sydney, Australia	100	

Taulia Bulgaria EOOD, Sofia, Bulgaria	100
Taulia GmbH, Düsseldorf, Germany	100
Taulia LLC, San Francisco, CA, United States	96
Taulia Singapore Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100
Taulia Trade Technology GmbH, Düsseldorf, Germany	100
Taulia UK Ltd., London, United Kingdom	100
TRX Europe Limited, Feltham, United Kingdom	100
TRX Technologies India Private Limited, Bengaluru, India	100
TRX UK Limited, Feltham, United Kingdom	100
TRX, Inc., Bellevue, WA, United States	100
Volume Integration, Inc., Chantilly, VA, United States	100
WalkMe Australia Pty. Ltd., Sydney, Australia	100
WalkMe Canada Ltd., Toronto, Canada	100
WalkMe Germany GmbH, Frankfurt am Main, Germany	100
WalkMe K.K., Tokyo, Japan	100
WalkMe Ltd., Tel Aviv–Yafo, Israel	100
WalkMe Middle East LLC-FZ, Dubai, United Arab Emirates	100
WalkMe Singapore Pte. Ltd., Singapore, Singapore	100
WalkMe UK Limited, London, United Kingdom	100
WalkMe, Inc., San Francisco, CA, United States	100

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2024.

Annex V. Balanç de situació consolidat de SAP (2010-2024).

ACTIU	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Immobilitzat intangible	2.706	2.505	3.835	3.965	3.784	4.491	3.227	2.967	3.786	4.280	4.604	2.954	3.234	2.024	2.376
Fons de comerç	31.147	29.088	33.077	31.089	27.538	29.159	23.736	21.271	23.311	22.689	21.000	13.690	13.192	8.711	8.428
Immobilitzat material	4.493	4.276	4.934	4.977	5.041	5.496	3.553	2.967	2.580	2.192	2.102	1.820	1.708	1.551	1.449
Altres actius no financers	3.990	3.573	3.580	2.628	1.926	1.701	1.301	687	532	332	164	107	68	39	31
Deutors comercials a ll/t	209	203	169	147	137	129	118	118	126	87	100	98	88	84	78
Altres actius financers	7.141	5.543	5.626	6.275	3.512	2.336	1.536	1.155	1.358	1.336	1.021	607	509	538	475
Actius per impostos	359	382	323	263	271	435	397	352	450	282	231	172	170	146	122
Actius per impostos diferits	2.676	2.193	2.095	1.786	1.188	1.251	1.014	1.037	571	453	343	292	408	465	737
Actiu No Corrent	52.721	47.764	53.638	51.130	43.395	44.999	34.881	30.554	32.713	31.651	29.566	19.739	19.378	13.558	13.696
Efectiu i equivalents	9.609	8.124	9.008	8.898	5.311	5.314	8.627	4.011	3.702	3.411	3.328	2.748	2.477	4.965	3.518
Altres actius no financers	2.682	2.374	2.139	1.633	1.321	1.188	889	725	581	468	435	346	294	187	181
Deutors comercials a c/t	6.774	6.322	6.236	6.352	6.593	7.908	6.362	5.899	5.924	5.274	4.342	3.864	3.917	3.493	3.099
Altres actius financers	1.629	3.344	853	2.758	1.635	297	448	990	1.124	351	678	251	154	817	158
Actius per impostos	707	407	286	403	210	506	293	306	233	235	215	142	85	207	187
Actiu Corrent	21.401	20.571	18.521	20.044	15.069	15.213	16.620	11.930	11.564	9.739	8.999	7.351	6.928	9.669	7.143
ACTIU	74.121	68.335	72.159	71.174	58.464	60.212	51.502	42.484	44.277	41.390	38.565	27.091	26.306	23.227	20.839

PATRIMONI NET i PASSIU	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Capital social	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.229	1.227
Prima d'emissió	2.564	1.845	3.081	1.918	545	545	543	570	599	558	614	551	492	419	337
Reserves	42.907	42.457	36.418	37.022	32.026	28.783	27.407	24.769	22.302	20.044	18.317	16.258	13.934	12.466	9.767
Altres components del Patr. Net	4.694	2.368	3.801	1.756	-1.012	1.770	1.234	508	3.346	2.561	564	-718	-194	-37	-142
Accions pròpies	-5.954	-4.741	-4.341	-3.072	-3.072	-1.580	-1.580	-1.591	-1.099	-1.124	-1.224	-1.280	-1.337	-1.377	-1.382
Patrimoni net atribuïble a matriu	45.440	43.158	40.186	38.853	29.716	30.746	28.832	25.484	26.376	23.267	19.499	16.040	14.125	12.699	9.807
Interessos minoritaris	368	249	2.662	2.670	211	76	45	31	21	28	34	8	8	8	17
Patrimoni Net	45.808	43.407	42.848	41.523	29.927	30.822	28.877	25.515	26.397	23.295	19.534	16.048	14.133	12.707	9.824
Provisions	494	433	359	355	362	335	270	328	217	180	151	132	347	268	292
Creditors comercials a ll/t	10	39	79	122	98	8	129	119	127	81	55	45	63	43	30
Passius financers	7.169	7.941	9.547	11.042	13.605	12.923	10.553	5.034	6.481	8.681	8.980	3.758	4.446	2.925	4.449
Altres passius no financers	749	698	705	860	770	957	501	514	461	331	219	257	98	92	85
Passius per impostos	509	877	893	827	667	538	495	434	365	402	371	319	388	408	369
Passius per impostos diferits	215	265	241	296	158	79	102	251	411	448	603	110	223	474	574
Passius contractuals	88	33	33	13	36	89	88	79	143	106	78	74	62	44	63
Passiu No Corrent	9.234	10.286	11.857	13.515	15.696	14.929	12.138	6.759	8.205	10.228	10.457	4.695	5.627	4.254	5.862
Provisions	716	235	90	89	73	247	110	149	183	299	150	346	843	562	1.287
Creditors comercials a c/t	1.990	1.783	2.146	1.580	1.367	1.581	1.491	1.151	1.281	1.088	1.032	850	870	937	923
Passius financers	4.277	1.735	4.808	4.528	2.348	3.273	1.125	1.561	1.813	841	2.561	748	802	1.331	142
Altres passius no financers	5.533	5.648	4.818	5.203	4.643	4.839	4.120	3.982	3.699	3.407	2.811	2.562	2.204	1.981	1.726
Passius per impostos	585	266	283	304	414	255	611	597	316	230	339	433	440	409	164
Passius contractuals	5.978	4.975	5.309	4.431	3.996	4.266	3.028	2.771	2.383	2.001	1.680	1.408	1.386	1.046	911
Passiu Corrent	19.079	14.642	17.454	16.136	12.841	14.461	10.486	10.210	9.675	7.867	8.574	6.347	6.546	6.266	5.153
PATRIMONI NET i PASSIU	74.121	68.335	72.159	71.174	58.464	60.212	51.502	42.484	44.277	41.390	38.565	27.091	26.306	23.227	20.839

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Annex VI. Compte de Pèrdues i Guanys consolidat de SAP (2010-2024).

COMPTE DE RESULTATS	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010
Ingressos d'explotació	34.176	31.207	29.519	26.953	27.338	27.554	24.707	23.461	22.062	20.793	17.560	16.815	16.586	14.233	12.464
Núvol	17.141	13.664	11.426	8.701	8.080	6.933	4.993	3.769	2.993	2.286	1.087	696	270	18	14
Llicències	1.399	1.764	2.056	3.248	3.642	4.533	4.647	4.872	4.859	4.835	4.399	4.516	4.658	4.107	3.410
Suport de software	11.290	11.496	11.909	11.412	11.506	11.547	10.981	10.908	10.571	10.093	8.829	8.293	8.237	7.194	6.370
Serveis	4.346	4.283	4.128	3.592	4.110	4.541	4.086	3.912	3.639	3.579	3.245	3.310	3.421	2.914	2.670
Costos d'explotació	-29.511	-25.409	-23.607	-20.649	-20.714	-23.080	-19.004	-18.583	-16.929	-16.540	-13.230	-12.336	-12.183	-9.349	-9.874
Cost de Núvol i Llicències	-5.922	-5.267	-4.883	-4.479	-4.707	-4.692	-4.160	-3.893	-3.495	-3.313	-2.557	-2.370	-2.339	-2.107	-1.823
Cost de Serveis	-3.321	-3.407	-3.155	-2.740	-3.178	-3.662	-3.302	-3.158	-3.089	-2.932	-2.426	-2.660	-2.735	-2.247	-2.071
Investigació i Desenvolupament	-6.514	-6.324	-6.080	-5.270	-4.454	-4.292	-3.624	-3.352	-3.044	-2.845	-2.331	-2.282	-2.261	-1.935	-1.729
Comercial i Màrqueting	-9.090	-8.828	-7.946	-6.856	-7.106	-7.693	-6.781	-6.924	-6.265	-5.782	-4.593	-4.131	-3.912	-3.083	-2.646
General i Administració	-1.435	-1.364	-1.289	-1.187	-1.356	-1.629	-1.098	-1.075	-1.005	-1.048	-892	-866	-949	-715	-636
Reestructuracions	-3.144	-215	-138	-157	3	-1.130	-19	-182	-28	-621	-126	-70	-8	-4	3
Litigis	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-309	31	-2	717	-981
Altres despeses	-85	-4	-116	40	84	18	-20	1	-3	1	4	12	23	25	9
Depreciacions i Amortitzacions	1.280	1.373	1.569	1.537	1.831	1.872	1.362	1.272	1.268	1.289	1.010	951	863	724	534
Resultat d'explotació	4.665	5.798	5.912	6.304	6.624	4.474	5.703	4.878	5.133	4.253	4.330	4.479	4.403	4.884	2.590
Altres resultats no-operatius	-298	-3	-11	19	-179	-74	-56	-36	-234	-256	49	-17	-173	-75	-186
Ingressos financers	1.429	857	811	3.123	1.473	787	371	476	230	241	127	115	103	119	73
Despeses financeres	-1.031	-1.313	-2.200	-945	-697	-589	-418	-288	-259	-246	-152	-181	-175	-161	-140
Resultat financer net	398	-456	-1.389	2.178	776	198	-47	188	-29	-5	-25	-66	-72	-42	-67
BAT Operacions continuades	4.765	5.339	4.512	8.501	7.221	4.598	5.600	5.030	4.870	3.992	4.354	4.396	4.158	4.767	2.337
Impostos sobre Op. Continuades	-1.614	-1.741	-1.446	-1.682	-1.938	-1.226	-1.511	-983	-1.242	-935	-1.075	-1.071	-993	-1.331	-525
BN de les Op. Continuades	3.151	3.598	3.066	6.819	5.283	3.372	4.089	4.047	3.628	3.057	3.279	3.325	3.165	3.436	1.812
BN de les Op. Discontinuadaes	0	2.363	-1.359	-1.447	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Benefici Net (BN)	3.151	5.961	1.707	5.372	5.283	3.372	4.089	4.047	3.628	3.057	3.279	3.325	3.165	3.436	1.812
<i>Atribuïble a propietaris de matriu</i>	<i>3.124</i>	<i>6.139</i>	<i>2.284</i>	<i>5.256</i>	<i>5.145</i>	<i>3.321</i>	<i>4.083</i>	<i>4.008</i>	<i>3.642</i>	<i>3.064</i>	<i>3.280</i>	<i>3.326</i>	<i>2.803</i>	<i>3.435</i>	<i>1.811</i>
<i>Atribuïble a no controlades</i>	<i>26</i>	<i>-175</i>	<i>-576</i>	<i>121</i>	<i>138</i>	<i>50</i>	<i>6</i>	<i>38</i>	<i>-13</i>	<i>-8</i>	<i>0</i>	<i>-1</i>	<i>0</i>	<i>1</i>	<i>2</i>

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Annex VII. Estat de Flux d'Efectiu consolidat de SAP (2010-2024).

ESTAT DE FLUXOS D'EFECTIU	2024	2023	2022	2021	2020	2019	2018	2017	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	TOTAL
Benefici Net (BN)	3.151	5.961	1.707	5.372	5.283	3.372	4.089	4.047	3.628	3.057	3.279	3.325	3.165	3.436	1.812	51.533
Ajustos per conciliar BN amb el flux d'efectiu net de les activitats d'explotació: <i>(Benefici) pèrdua després d'impostos d'operacions discontinuades</i>	0	-2.363	1.359	1.447	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	443
<i>Depreciació i amortització</i>	1.280	1.373	1.569	1.537	1.831	1.872	1.362	1.272	1.268	1.289	1.010	951	863	724	534	17.455
<i>Despeses per pagaments basats en accions</i>	2.385	2.220	1.431	1.335	1.084	1.835	830	1.120	0	0	0	0	0	0	0	9.855
<i>Despesa per impostos</i>	1.614	1.741	1.446	1.682	1.938	1.226	1.511	983	1.242	935	1.075	1.071	993	1.331	525	17.699
<i>Ingressos financers nets</i>	-398	456	1.389	-2.178	-776	-198	47	-188	29	5	25	66	72	42	67	-1.142
<i>Disminució/augment de les provisions per a deutors comercials</i>	30	-10	77	-9	68	14	-67	-32	51	45	47	42	-25	-18	-49	134
<i>Altres ajustos per partides no monetàries</i>	110	23	-175	15	-198	-54	3	-9	39	-2	70	62	31	14	29	-152
<i>Disminució/augment de deutors comercials i altres comptes per cobrar</i>	-247	-393	196	497	821	-1.469	136	-309	-675	-844	-286	-110	-298	-426	-123	-3.283
<i>Disminució/augment de altres actius</i>	-632	-700	-1.213	-645	-651	-583	-477	-325	-248	-313	-329	-136	-23	-39	-122	-5.804
<i>Augment/disminució de creditors comercials, provisions i altres passius</i>	603	633	154	429	293	328	240	63	513	757	573	-176	420	-404	1.116	4.939
<i>Augment/disminució de passius contractuals</i>	869	443	643	-59	128	984	-561	718	368	218	16	125	154	121	66	3.364
<i>Pagaments basats en accions</i>	-1.282	-1.091	-1.180	-1.056	-131	-1.257	-971	-849	0	0	0	0	0	0	0	-6.535
<i>Pagaments/cobraments per litigis</i>	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-555	-1	7	-52	-102	-703
<i>Interessos pagats</i>	-550	-393	-244	-198	-244	-341	-251	-200	-190	-172	-130	-159	-165	-139	-66	-2.892
<i>Interessos cobrats</i>	563	469	156	56	122	97	99	88	79	82	59	67	92	92	52	1.610
<i>Impostos pagats nets de reemborsaments</i>	-2.277	-2.161	-1.642	-2.047	-1.194	-2.329	-1.687	-1.332	-1.477	-1.420	-1.356	-1.295	-1.102	-908	-818	-20.768

Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'explotació d'operacions continuades	5.220	6.210	5.675	6.182	7.194	3.496	4.303	5.045	4.628	3.638	3.499	3.832	3.822	3.775	2.922	64.221
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'explotació d'operacions discontinuades	0	122	-29	41	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	134
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'explotació	5.220	6.332	5.646	6.223	7.194	3.496	4.303	5.045	4.628	3.638	3.499	3.832	3.822	3.775	2.922	64.355
Fluxos d'efectiu per combinacions de negocis, nets d'efectiu i equivalents adquirits	-1.114	-1.168	-679	-1.032	-662	-6.215	-2.140	-291	-106	226	-6.472	-1.160	-6.094	-188	-4.194	-30.175
Ingressos per vendes de subsidiàries o altres negocis	0	0	289	-72	203	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0	481
Fluxos d'efectiu d'instruments financers derivats relacionats amb la venda de subsidiàries o negocis	0	-91	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-91
Compra d'actius intangibles i immobilitzat material	-797	-785	-877	-701	-816	-817	-1.458	-1.275	-1.001	-636	-737	-566	-541	-445	-334	-10.989
Ingressos per vendes d'actius intangibles o immobilitzat material	122	99	95	89	88	71	57	97	63	68	46	55	39	55	44	966
Compra d'instruments de capital o deute d'altres entitats	-6.401	-3.566	-2.320	-4.368	-2.535	-900	-1.013	-2.914	-1.549	-1.871	-910	-1.531	-1.022	-2.046	-842	-27.387
Ingressos per vendes d'instruments de capital o deute d'altres entitats	7.533	907	4.190	3.229	735	778	1.488	3.272	793	1.880	833	1.421	1.654	1.398	1.332	23.910
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'inversió d'operacions continuades	-656	-4.603	699	-2.856	-2.986	-7.021	-3.066	-1.112	-1.799	-334	-7.240	-1.781	-5.964	-1.226	-3.994	-43.283
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'inversió d'operacions discontinuades	0	5.510	-32	-208	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.270
Fluxos d'efectiu nets de les activitats d'inversió	-656	907	667	-3.064	-2.986	-7.021	-3.066	-1.112	-1.799	-334	-7.240	-1.781	-5.964	-1.226	-3.994	-38.013
Dividends pagats	-2.565	-2.395	-2.865	-2.182	-1.864	-1.790	-1.671	-1.499	-1.378	-1.316	-1.194	-1.013	-1.310	-713	-594	-21.784
Dividends pagats a interessos minoritaris	-1	-13	-12	-54	-2	-17	-7	-45	0	0	0	0	0	-28	0	-178
Compra d'accions pròpies	-2.106	-949	-1.500	0	-1.492	0	0	-500	0	0	0	0	-53	-246	-220	-4.960
Ingressos per la reemissió d'accions pròpies	0	0	0	0	0	0	0	0	27	64	51	49	105	297	150	743

Ingressos per canvis en la participació en subsidiàries que no resulten en la pèrdua de control	0	0	0	0	95	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	95
Pagaments per impostos relacionats amb la liquidació neta d'accions de compensació a empleats	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ingressos per préstecs rebuts	2.767	13	158	1.680	2.132	3.622	6.368	27	443	1.748	7.503	1.000	5.778	519	5.380	36.371
Pagaments de préstecs	-1.185	-4.081	-1.445	-1.952	-2.430	-1.309	-1.407	-1.391	-1.800	-3.852	-2.062	-1.625	-4.714	-1.005	-2.196	-31.269
Pagaments d'obligacions per arrendaments	-310	-332	-410	-375	-378	-403	0	0	0	0	0	0	0	0	0	-1.898
Transaccions amb interessos minoritaris	-11	0	0	-2	-59	0	0	2	3	0	0	0	0	0	0	-56
Fluxos d'efectiu nets de les activitats de finançament d'operacions continuades	-3.412	-7.758	-6.074	-2.885	-3.997	102	3.283	-3.406	-2.705	-3.356	4.298	-1.589	-194	-1.176	2.520	-22.937
Fluxos d'efectiu nets de les activitats de finançament d'operacions discontinuades	0	24	-263	2.828	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.589
Fluxos d'efectiu nets de les activitats de finançament	-3.412	-7.734	-6.337	-57	-3.997	102	3.283	-3.406	-2.705	-3.356	4.298	-1.589	-194	-1.176	2.520	-20.348
Efecte de les variacions en els tipus de canvi sobre l'efectiu i equivalents	333	-388	134	484	-214	110	97	-218	167	135	23	-191	-152	74	186	247
Variació neta d'efectiu i equivalents	1.485	-883	110	3.586	-3	-3.313	4.617	309	291	83	580	271	-2.488	1.447	1.634	6.241
Efectiu i equivalents a l'inici del període	8.124	9.008	8.898	5.311	5.314	8.627	4.011	3.702	3.411	3.328	2.748	2.477	4.965	3.518	1.884	67.202
Efectiu i equivalents al final del període	9.609	8.124	9.008	8.898	5.311	5.314	8.627	4.011	3.702	3.411	3.328	2.748	2.477	4.965	3.518	73.442

Font: Comptes Anuals Consolidats de SAP, 2010-2024.

Annex VIII. Indicadors de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce del període 2020-2024.

Indicadors d'estructura financera	2024		2023		2022		2021		2020
Liquiditat (AC/PC)	1,14	-15,5%	1,35	2,2%	1,32	-5,6%	1,39	-18,8%	1,72
SAP	1,12	-20,2%	1,40	32,4%	1,06	-14,6%	1,24	5,9%	1,17
Oracle	0,71	-21,4%	0,91	-43,9%	1,62	-29,5%	2,30	-24,1%	3,03
Microsoft	1,27	-27,9%	1,77	-0,9%	1,78	-14,2%	2,08	-17,3%	2,52
Sage	0,76	-19,5%	0,94	41,2%	0,67	-0,6%	0,67	-45,5%	1,23
Workday	1,90	-3,3%	1,97	12,2%	1,75	70,3%	1,03	-8,2%	1,12
Salesforce	1,06	-2,7%	1,09	7,1%	1,02	-2,8%	1,05	-15,1%	1,23
Solvència (AT/Passiu total)	1,95	-0,6%	1,96	7,3%	1,83	-0,5%	1,84	1,1%	1,82
SAP	2,62	-4,5%	2,74	11,4%	2,46	2,6%	2,40	17,2%	2,05
Oracle	1,07	5,8%	1,01	6,5%	0,95	-9,3%	1,05	-6,8%	1,12
Microsoft	2,10	5,0%	2,00	8,8%	1,84	5,7%	1,74	5,7%	1,65
Sage	1,43	-8,2%	1,56	-0,2%	1,56	3,9%	1,50	-16,6%	1,80
Workday	2,01	2,3%	1,97	15,2%	1,71	-3,0%	1,76	9,9%	1,60
Salesforce	2,47	-0,8%	2,48	1,8%	2,44	-4,9%	2,57	-3,9%	2,67
Endeutament (P/(P+PN))	0,57	-0,3%	0,57	-6,4%	0,61	2,0%	0,59	0,9%	0,59
SAP	0,38	4,7%	0,36	-10,2%	0,41	-2,5%	0,42	-14,7%	0,49
Oracle	0,93	-5,5%	0,99	-6,1%	1,05	10,3%	0,95	7,3%	0,89
Microsoft	0,48	-4,7%	0,50	-8,1%	0,54	-5,4%	0,57	-5,4%	0,61
Sage	0,70	8,9%	0,64	0,2%	0,64	-3,7%	0,67	20,0%	0,56
Workday	0,50	-2,2%	0,51	-13,2%	0,59	3,1%	0,57	-9,0%	0,62
Salesforce	0,41	0,8%	0,40	-1,7%	0,41	5,2%	0,39	4,1%	0,37
Endeutament financer (PF/(P+PN))	0,37	-2,2%	0,38	-11,5%	0,43	7,5%	0,40	1,7%	0,39
SAP	0,20	9,7%	0,18	-27,4%	0,25	-8,0%	0,27	-21,6%	0,35
Oracle	0,90	-8,1%	0,98	-9,2%	1,08	15,9%	0,93	10,0%	0,85
Microsoft	0,23	-4,6%	0,24	-15,0%	0,28	-15,8%	0,33	-12,8%	0,38
Sage	0,53	12,9%	0,47	1,1%	0,47	10,3%	0,42	12,9%	0,37
Workday	0,25	-7,8%	0,27	-22,5%	0,35	20,4%	0,29	-18,4%	0,35
Salesforce	0,13	-12,7%	0,15	-9,1%	0,16	2,8%	0,16	150,9%	0,06
Cobertura AnC (PN+PnC)/AnC	1,11	-7,8%	1,20	2,1%	1,18	1,1%	1,16	-10,9%	1,31
SAP	1,04	-7,1%	1,12	10,2%	1,02	-5,3%	1,08	2,4%	1,05
Oracle	0,92	-5,9%	0,98	-15,1%	1,16	-18,3%	1,42	-8,8%	1,55
Microsoft	1,10	-18,8%	1,35	-2,2%	1,38	-15,8%	1,64	-14,4%	1,92
Sage	0,89	-8,7%	0,97	14,3%	0,85	5,3%	0,81	-25,9%	1,09
Workday	1,67	-4,4%	1,75	6,2%	1,65	60,3%	1,03	-9,3%	1,13
Salesforce	1,02	-1,0%	1,03	2,7%	1,01	-0,8%	1,01	-7,2%	1,09
Cobertura total (EBITDA/INT+Deute financer a curt)	7,40	21,7%	6,08	41,7%	4,29	-6,2%	4,57	-44,2%	8,19
SAP	1,78	-31,2%	2,58	114,2%	1,21	-7,4%	1,30	-56,4%	2,99
Oracle	1,63	-41,2%	2,77	-3,1%	2,86	58,8%	1,80	-59,9%	4,48
Microsoft	9,19	-27,7%	12,71	-20,1%	15,92	119,7%	7,25	-24,9%	9,65
Sage	14,64	29,7%	11,29	380,1%	2,35	-49,4%	4,65	-59,8%	11,58

Workday	0,00	0,0%	0,00	0,0%	0,00	-100,0%	0,28	91,3%	0,15
Salesforce	17,14	141,1%	7,11	109,6%	3,39	-72,0%	12,13	-40,1%	20,26

Indicadors de rendibilitat	2024		2023		2022		2021		2020
Creixement de vendes	9,76%	-25,8%	13,14%	-34,8%	20,16%	203,0%	6,65%	-26,4%	9,04%
SAP	9,5%	66,4%	5,7%	-39,9%	9,5%	576,0%	-1,4%	-155,7%	-0,8%
Oracle	2,3%	-92,0%	28,3%	206,8%	9,2%	-374,3%	-3,4%	-248,6%	2,3%
Microsoft	11,9%	-21,3%	15,1%	-39,6%	24,9%	178,0%	9,0%	-48,0%	17,2%
Sage	8,7%	-5,5%	9,2%	5,4%	8,7%	252,6%	-2,5%	-331,5%	-1,1%
Workday	17,0%	30,6%	13,0%	-63,7%	35,7%	118,7%	16,3%	3,9%	15,7%
Salesforce	9,3%	22,7%	7,6%	-76,9%	32,8%	50,0%	21,9%	4,9%	20,8%
EBITDA (%)	31,74%	8,4%	29,27%	3,3%	28,33%	2,8%	27,57%	-1,9%	28,12%
SAP	27,6%	9,4%	25,2%	-11,9%	28,6%	8,2%	26,5%	-20,5%	33,3%
Oracle	41,9%	5,4%	39,8%	-10,9%	44,7%	-3,3%	46,2%	5,1%	43,9%
Microsoft	53,7%	10,0%	48,9%	-1,1%	49,4%	1,8%	48,5%	5,6%	46,0%
Sage	24,7%	3,9%	23,8%	-1,8%	24,2%	8,1%	22,4%	-15,0%	26,4%
Workday	13,0%	39,1%	9,3%	85,2%	5,0%	-28,7%	7,1%	96,9%	3,6%
Salesforce	29,4%	2,9%	28,6%	58,7%	18,0%	22,3%	14,7%	-5,2%	15,5%
EBIT (%)	22,95%	12,0%	20,50%	13,5%	18,06%	-24,8%	24,02%	10,8%	21,67%
SAP	17,0%	-20,4%	21,3%	-6,3%	22,7%	-35,1%	35,0%	21,0%	29,0%
Oracle	28,3%	13,0%	25,0%	1,3%	24,7%	-35,7%	38,5%	9,8%	35,1%
Microsoft	45,2%	4,9%	43,1%	-0,4%	43,3%	-1,0%	43,7%	12,3%	38,9%
Sage	19,3%	34,2%	14,4%	-23,5%	18,8%	-6,2%	20,0%	-3,9%	20,9%
Workday	7,6%	54,0%	4,9%	217,3%	-4,2%	-1228,5%	0,3%	95,1%	-6,4%
Salesforce	20,4%	43,0%	14,3%	377,9%	3,0%	-54,2%	6,5%	-48,4%	12,6%
EBT (%)	20,98%	14,6%	18,31%	20,5%	15,20%	-30,5%	21,88%	9,3%	20,01%
SAP	13,9%	-18,5%	17,1%	11,9%	15,3%	-51,5%	31,5%	19,4%	26,4%
Oracle	22,5%	21,1%	18,6%	0,8%	18,5%	-43,3%	32,6%	4,0%	31,3%
Microsoft	44,0%	4,3%	42,1%	-0,2%	42,2%	-0,2%	42,3%	14,1%	37,1%
Sage	18,3%	41,5%	12,9%	-25,4%	17,3%	-7,9%	18,8%	-4,1%	19,6%
Workday	7,6%	54,0%	4,9%	217,3%	-4,2%	1428,5%	0,3%	95,1%	-6,4%
Salesforce	19,6%	38,2%	14,2%	574,5%	2,1%	-63,6%	5,8%	-52,0%	12,1%
Benefici Net (%)	16,95%	-1,8%	17,26%	45,0%	11,91%	-39,3%	19,61%	11,4%	17,60%
SAP	9,2%	-20,0%	11,5%	11,0%	10,4%	-58,9%	25,3%	30,9%	19,3%
Oracle	20,1%	15,9%	17,4%	6,7%	16,3%	-52,7%	34,4%	30,5%	26,4%
Microsoft	36,0%	5,3%	34,1%	-6,9%	36,7%	0,6%	36,5%	17,7%	31,0%
Sage	13,8%	43,3%	9,7%	-27,6%	13,4%	-13,8%	15,5%	-5,2%	16,3%
Workday	6,2%	-67,3%	19,0%	422,4%	-5,9%	-1132,3%	0,6%	108,7%	-6,5%
Salesforce	16,4%	37,8%	11,9%	1688,1%	0,7%	-87,8%	5,5%	-71,6%	19,2%
ROA (BN/AC)	10,98%	10,7%	9,92%	15,5%	8,59%	-17,3%	10,39%	8,7%	9,56%
SAP	8,1%	-14,1%	9,5%	1,1%	9,4%	-35,7%	14,6%	9,2%	13,3%
Oracle	10,8%	2,8%	10,5%	19,4%	8,8%	-29,1%	12,4%	1,1%	12,3%
Microsoft	23,9%	-0,5%	24,1%	-0,6%	24,2%	8,0%	22,4%	15,9%	19,3%
Sage	11,8%	47,0%	8,0%	-22,7%	10,4%	-2,2%	10,6%	-7,4%	11,5%

Workday	3,6%	52,8%	2,4%	204,4%	-2,3%	-1469,7%	0,2%	104,6%	-3,6%
Salesforce	7,5%	49,4%	5,0%	392,9%	1,0%	-51,8%	2,1%	-52,9%	4,5%
ROE (BN/PN)	47,22%	-185,0%	-55,59%	-85,7%	-388,80%	-1100,1%	38,88%	68,2%	23,12%
SAP	7,1%	-15,3%	8,3%	14,8%	7,3%	-61,9%	19,1%	9,7%	17,4%
Oracle	197,4%	-146,5%	-424,0%	-82,3%	-2400,5%	-1768,4%	143,9%	143,2%	59,2%
Microsoft	37,1%	-6,8%	39,8%	-14,2%	46,4%	1,6%	45,7%	11,3%	41,0%
Sage	25,7%	70,5%	15,1%	-29,1%	21,3%	1,2%	21,0%	4,4%	20,2%
Workday	6,0%	-70,2%	20,2%	365,1%	-7,6%	-1128,5%	0,7%	107,5%	-10,0%
Salesforce	10,1%	43,6%	7,0%	1763,4%	0,4%	-86,8%	2,9%	-73,9%	11,0%

Indicadors borsaris	2024		2023		2022		2021		2020
PER	63,63	45,8%	43,65	-76,0%	181,58	-	419,63	-	29,54
SAP	88,17	232,5%	26,52	-46,4%	49,43	77,5%	27,85	13,6%	24,51
Oracle	30,62	-6,7%	32,82	7,3%	30,60	87,2%	16,35	-3,8%	17,00
Microsoft	38,03	13,2%	33,60	18,2%	28,42	-15,3%	33,55	-2,6%	34,45
Sage	32,37	-31,9%	47,54	79,6%	26,47	-3,8%	27,50	14,3%	24,06
Workday	137,45	149,3%	55,14	-	-	-	2252,00	-	-
Salesforce	55,15	-16,8%	66,30	-91,4%	773,00	381,5%	160,54	236,8%	47,67
Inversa PER	2,11%	-16,8%	2,54%	27,9%	1,98%	-30,0%	2,83%	-8,5%	3,09%
SAP	1,13%	-69,9%	3,77%	86,4%	2,02%	-43,7%	3,59%	-12,0%	4,08%
Oracle	3,27%	7,2%	3,05%	-6,8%	3,27%	-46,6%	6,12%	4,0%	5,88%
Microsoft	2,63%	-11,7%	2,98%	-15,4%	3,52%	18,1%	2,98%	2,7%	2,90%
Sage	3,09%	46,9%	2,10%	-44,3%	3,78%	3,9%	3,64%	-12,5%	4,16%
Workday	0,73%	-59,9%	1,81%	121,1%	-0,82%	-1747,4%	0,04%	92,0%	-0,55%
Salesforce	1,81%	20,2%	1,51%	1065,9%	0,13%	-79,2%	0,62%	-70,3%	2,10%
PSR	8,39	10,4%	7,59	29,8%	5,85	-28,9%	8,22	9,8%	7,49
SAP	8,49	54,7%	5,49	36,9%	4,01	-29,1%	5,66	18,2%	4,79
Oracle	6,07	8,6%	5,59	16,6%	4,79	-11,9%	5,44	25,8%	4,32
Microsoft	13,68	19,5%	11,45	10,2%	10,38	-14,9%	12,21	14,9%	10,62
Sage	4,53	-2,9%	4,67	32,6%	3,52	-13,4%	4,07	1,5%	4,01
Workday	8,58	-18,7%	10,55	45,9%	7,23	-44,1%	12,93	8,0%	11,97
Salesforce	8,97	14,8%	7,81	51,2%	5,16	-42,9%	9,05	-1,9%	9,22
PVC	12,68	-65,6%	36,88	-8355,9%	-0,45	-103,3%	13,46	41,3%	9,53
SAP	6,34	60,5%	3,95	42,8%	2,76	-24,8%	3,68	-16,0%	4,38
Oracle	34,86	-81,0%	183,82	452,5%	-33,27	-187,2%	38,15	186,1%	13,33
Microsoft	12,37	0,8%	12,27	6,6%	11,51	-19,9%	14,37	10,2%	13,05
Sage	9,42	30,5%	7,22	41,8%	5,09	-23,5%	6,65	39,5%	4,77
Workday	7,72	-18,5%	9,47	13,5%	8,35	-40,4%	14,00	-15,9%	16,66
Salesforce	5,35	17,2%	4,56	58,5%	2,88	-27,0%	3,94	-21,0%	4,99
Dividend Yield	0,88%	-4,5%	0,92%	-32,4%	1,36%	34,2%	1,02%	-8,8%	1,12%
SAP	0,93%	-36,7%	1,47%	-42,2%	2,54%	70,7%	1,49%	0,5%	1,48%
Oracle	1,37%	-1,7%	1,39%	-33,8%	2,10%	54,0%	1,37%	-23,9%	1,80%
Microsoft	0,66%	-20,3%	0,83%	-7,2%	0,90%	9,1%	0,82%	-19,4%	1,02%
Sage	1,87%	1,6%	1,84%	-30,4%	2,64%	9,1%	2,42%	1,3%	2,39%
Workday	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%

Salesforce	0,45%	0,5%	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%	0,0%	0,00%
Pay-out ratio	39,0%	3,3%	37,7%	-5,3%	39,8%	62,4%	24,5%	-7,6%	26,5%
SAP	81,4%	22,3%	66,6%	-28,8%	93,4%	192,0%	32,0%	-9,3%	35,3%
Oracle	41,2%	-2,6%	42,3%	-15,5%	50,1%	127,7%	22,0%	-26,2%	29,8%
Microsoft	24,7%	-9,7%	27,4%	9,7%	24,9%	-7,5%	27,0%	-21,1%	34,2%
Sage	61,6%	-31,6%	90,0%	27,9%	70,4%	6,5%	66,1%	10,5%	59,8%
Workday	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Salesforce	24,8%	24,8%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
EV/EBITDA	32,12	-15,2%	37,86	-6,3%	40,41	-26,1%	54,69	-28,8%	76,84
SAP	30,97	41,1%	21,96	50,0%	14,64	-34,4%	22,33	43,4%	15,57
Oracle	17,91	-0,6%	18,01	30,7%	13,78	-5,5%	14,58	23,3%	11,83
Microsoft	25,92	9,4%	23,70	9,9%	21,57	-16,5%	25,84	7,7%	23,99
Sage	20,02	-7,2%	21,56	32,6%	16,26	-13,4%	18,77	21,1%	15,49
Workday	67,39	-41,1%	114,40	-22,0%	146,76	-20,1%	183,69	-45,3%	335,81
Salesforce	30,52	10,8%	27,53	-6,5%	29,43	-53,2%	62,93	7,8%	58,37

Font: Elaboració pròpia a partir dels Comptes Anuals Consolidats de SAP, Oracle, Microsoft, Sage, Workday i Salesforce, 2020-2024.