

## CLOUD-EN SEGURTASUNA ETA ERABILGARRITASUNA, ENPRESARENTZAKO FUNTSEZKO GAIA

- **2020an, Europako enpresen %36ak Cloud Computing erabili zuen.**
- **Hodeian gehien erabiltzen diren zerbitzuak posta elektronikoaren eta fitxategiak biltegitratzearen ingurukoak dira.**
- **Hiru zerbitzu-mota daude hodeian, IaaS, SaaS eta PaaS.**

Zer da cloud? Alde guztietan ikusten dugu, eta ez dakigu ziur zer den. Ziurrenik, hitz hori ezaguna irudituko zaizu, eta zerbitzariekin, internetekin eta abarrekin lotuko duzu. “Cloudcomputing” dei diezaiokegu, baina oro har “cloud” deitzen zaio erabiltzaileak hala eskatuta, fitxategiak edo baliabideak hornitzeari, Interneterako konexioaren bitartez. Edozein konexiotan bezala, eskatzaile bat eta hartzaile bat egoten dira; eskatzaileak baliabide bat eskatzen du aplikazioaren bitartez, eta hartzaileak baliabide hori ematen dio.

Kasu honetan, [ECSO](#)k, Zibersegurtasunaren Europako Erakundeak, sareko segurtasunarekin lotutako gai garrantzitsu bat aztertzen du hilero, eta hilabete honetan Cloud aukeratu du gai nagusi gisa, pasa den hilabetean [IoT](#) landu zuen moduan.

Gai hori garrantzitsutzat jotzen da 2020an Europar Batasuneko enpresen %36ak Cloud Computing erabili zuelako batik bat posta elektronikorako eta fitxategiak biltegitratzeko. Modu berean, jakin badakigu enpresa horien datuen %46 hodeian biltegitratzen dela jada, baina gordetako datu konfidentzialen %54 bakarrik dago zifratuta.

Cloud edo Cloud Computingak hitzez hitz Hodeia edo hodei-konputazioa esan nahi du, eta prozesu baterako erabiltzen den softwarea eta hardwarea beste enpresa baten kanpoko zerbitzu gisa Internet bidez ematen direla adierazten du. [Sarenetek](#), adibidez, hurbiltasuneko cloud irtenbideak eskaintzen ditu, eta bertan enpresak ekipo fisiko berriak gehitu, zerbitzari birtualak sortu edo baliabide gehiago berehala esleitu ditzake.

Oro har, teknologia horren bitartez, enpresek baliabide informatikoak kontsumitzen dituzte beste tresna bat bezala, elektrizitatearen edo uraren antzera, etxean edo enpresan norberak bere azpiegiturak eraiki eta mantendu

info@bcsc.eus | 945 236 636

Parque Tecnológico de Álava  
Albert Einstein. 46-3ª – Ed. E7 01510  
Vitoria-Gasteiz



EKONOMIARIEN GARAPEN  
JASANGARRITASUN  
ETA INGURUMEN SAILA  
DEPARTAMENTO DE DESARROLLO  
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD  
Y MEDIO AMBIENTE

behar izatearen orde. Hori guztiak berritzailea ematen duen arren, egunero gertatzen da horretaz jabetu gabe. [ComyMediak](#), esate baterako, enpresa baten erreminta eta lizentzia guztiak hartzen ditu hodeian, eta oso prezio lehiakorretan egiten du. Era berean, [SPCnetek](#) hosting zerbitzuak, zerbitzariak, SSL ziurtagiriak edo co-location espazioak ematen ditu, eta enpresa bakoitzarentzat neurri egindako Cloud pribatua eskaintzen du, dena Gasteizen eta Europako leku ezberdinetan dituen datu-zentroetatik. [Bullhost](#) ere nabarmentzekoa da, bere CPDean dituen Zerbitzari Birtual Pribatuaren (VPS) zerbitzuak ematen baititu, zibersegurtasunaren geruza propioa eta guzti.

Segurtasunaren eta erabilgarritasunaren arloan dauden arriskuen pertzepzioa da oraindik ere oztoporik handiena, enpresek hodeiak emandako zerbitzuak har ditzaten. Halaber, ez dira aldekoak erabiltzaile desberdinek (edozein motatakoak izanda ere) aurkitzen dituzten zailtasunak zerbitzuak modu seguru eta praktikoa konfiguratzeko. Beraz, susmo horiek izaten dira Hodeira migratzeko arazo nagusiak. Hala ere, segurtasuna izan daiteke enpresek benetan izan dezaketen abantailarik handiena. [HodeiCloudek](#) enpresa batek segurtasunean dituen beharretan oinarritutako soluzioak ditu, mahaigain birtual batetik kontrolatuak. Segurtasun-kopien kontrolean oinarritutako erantzunak, era guztietako malwarea, CPDearako sarbideak, azpiegitura erredundanteak, DDos-en aurkako sistemak, IDS, e.a. [Derten](#) ere Cloud soluzioak ematen dituen beste enpresa bat da, eta prozesuak eredu digitalizatu baterantz egokitzen laguntzen du, plataforma publiko eta hibridoekin.

Horrez gain, Cloud ahalik eta ingurune seguruena bihurtu ahal izateko estrategiak garatzen ari dira. Esate baterako, [Hdiv-ek](#) bere software-soluzioa eskaintzen du kodeko segurtasun-akatsak detektatzeko, gauzatze-denboran datu-fluxuaren teknikak erabiliz, segurtasun-arazoak sortzen diren unean bertan. Produktua integratuta dago, eta urrats faltsu asko saihesten ditu, arreta eta ahalegina sarrera-puntu ahulenetan jarrita. Halaber, [IZTk](#) hodeiak enpresa bati zer eskain diezaiokeen erakusten du, informazio-sistemak, Cloud zerbitzuak eta aplikazioen garapena eskainiaz, zeharka lan eginez segurtasun-irizpideekin, legezko baldintzekin eta segurtasun teknologikoarekin batera. Azkenik, [Megabi Soluciones](#) enpresak azpiegituren diseinua zentralizatzeko eta kudeatzeko, Cloud Computing eta hardwarea eta softwarea hodeira migratzeko aukera ematen du.

## Clouden aldagaiak

Gaur egun, Cloud Computingaren hiru mota kataloga daitezke zerbitzuak ematerakoan:

- **IaaS edo Azpiegitura Zerbitzu bezala.** Web ostatu bat da IaaS-en adibiderik onena. Hilaro harpidetza bat edo tarifa bat ordaintzen da kontsumoaren truke, eta, horrekin batera, hardwarearako sarbidea "erosten da" hodeiaren bidez, zerbitzari edo biltegiatze moduan. Horri dagokionez, [ADW](#) enpresa aipatu behar da; izan ere, tokiko CPD batekin

info@bcsc.eus | 945 236 636

Parque Tecnológico de Álava  
Albert Einstein. 46-3ª – Ed. E7 01510  
Vitoria-Gasteiz



kritikoak diren inguruneetarako azpiegitura fisikoa ematen du, bezeroak zerbitzarien artean aukeratzeko aukera izanaz, Cloud publiko, pribatu edo hibrido baterako badira ere. Era berean, [DUOK](#) enpresak edozein enpresak behar duen azpiegitura fisikoko edozein osagai modu birtualean inplementatzeko aukera ematen du.

- **SaaS edo Software Zerbitzu gisa.** Aplikazioa erabiltzean gertatzen da, baina hori kanpoko sistema batean gauzatzean; adibidez, web-ean oinarritutako posta elektronikoa edo dokumentuak online sortzea edo editatzea. Era horretan, [EFOR](#) enpresak zerbitzuak eta irtenbideak ematen ditu enpresen kudeaketa, komunikazio eta marketingerako, neurrira egindako aplikazioen garapenari, sharepointari, aholkularitzari edo enpresara egokitutako mugikortasun-gaiei dagokienean, hodeian egon daitezkeen beste zerbitzu askoren artean. Bestalde, [Aner-ek](#) SaaS aplikazioa eskaintzen du; hau da, enpresaren barnean Cloud ideiak kudeatzen dituen, ideia berritzaileak sartzea, biltzea, ebaluatzea eta iragaztea errazteko pentsatua, sail edo arlo ezberdinen artean partekatzeke.
- **PaaS edo Plataforma Zerbitzu gisa.** Beste enpresa batek emandako software eta hardware sistemetan exekutatu diren web tresnak erabiliz aplikazioak garatzen dira. Adibide gisa, merkataritza elektronikoko web gune propioa dugu, baina erosketara, ordaintzara, bidalketara eta ordaintzeko mekanismoak beste merkataritza baten kanpoko zerbitzari batean exekutatu dira. [Gardians Consulting-ek](#), berriz, Cloud Computing publikoaren, pribatuaren edo hibridoaren zerbitzuak eskaintzen ditu, zerbitzari propioekin eta segurtasun-neurri handiekin, hodeian dokumentuak biltegitzeari eta kudeatzeari buruzko zerbitzua eskaintzeko 24 ordutan.

[BeClever](#) enpresak aurrean deskribaturiko hiru zerbitzuak eskaintzen ditu, eta, horrez gain, bere Cloud zerbitzuak ez ezik, hodeira, Office365era, Sharepoint-era migratzeko eta BBDD edo makina eta zerbitzuen zerbitzuak ere baditu. Bestalde, [K35](#) enpresak loturiko sistema eta zerbitzuen azpiegituraren eraldaketa digitala eskaintzen du, SaaS zerbitzuetan nahiz PaaS plataformetan eta IaaS azpiegiturretan.

Azkenik, adierazi behar da hodeiaren barruan Cloud Computing dagoela. Industriari aplikatutako teknologia hori bereziki erabilgarria da zeregin jakin batzuetan; hala nola, urruneko monitorizazioan edo datu-bilketan. [Semantic Systems-ek](#) ondo baino hobeto ezagutzen du 4.0 Industria, eta industriarako irtenbideak diseinatu, ezartzen eta mantentzen espezializatuta daude. Software plataformak misio kritikoko aplikazioak exekutatzeko, arauak aplikatuz datu-kopuru handiak erabiltzeko eta produktibitate handiko erremintak eraikitzeko aukera ematen du cloud inguruneetan.

Sektore horretako beste enpresa bat da [OpenCloud Factory](#), eta aktiboen ikusgarritasun eta kontrolerako software soluzioa eskaintzen du, enpresa- eta industria-ingurunera oso bideratuta dagoen ikuspegi modularrarekin. Irtenbidea da sarera konektatutako aktiboen %100 denbora errealean antzematea

info@bcsc.eus | 945 236 636

Parque Tecnológico de Álava  
Albert Einstein. 46-3ª – Ed. E7 01510  
Vitoria-Gasteiz



DEPARTAMENTO DE DESARROLLO  
ECONÓMICO, SOSTENIBILIDAD  
Y MEDIO AMBIENTE

(barrutik eta kanpotik, urruneko sarbidea) eta kontrol gehigarriak ezartzea testuinguru horren arabera. Irtenbidea on-premise zabal daiteke, hodeitik edo modu hibridoan.

Eta, azkenik, [IronChip](#) enpresak kokapenean (LBS) oinarritutako segurtasun-irtenbidea eskaintzen du, industria-aplikazioetarako erabilera askorekin, honako hauek barne: sarbideen kontrol fisikoa, aldi baterako pasahitzak lortzea, hornitzaileen trazabilitatea eta CERT/SOC segurtasuna.

Teknologiaren inguruko guztiarekin gertatzen den moduan, etorkizuna ezezaguna da, baina egia da Cloud Computingaren merkatua urtean %15eko erritmoarekin hazten ari dela, eta hazkunde horrek oraindik denbora luzez jarraitzea espero da. Hodeiaren adar guztietan prestatutako profesionalak izatea premiazkoa da, egunetik egunera gero eta rol eta profil tekniko gehiago sortzen baitira; era horretan, nabarmenetarikoa zibersegurtasuna da, enpresek Cloudera migratzeko dituzten errezeloak medio, aurrean aipatu bezala. Nork daki etorkizuna aldatuko den konputagailu kuantikoen etorrerarekin, baina aukera horrek informazio-sistemen erabilgarritasunari buruzko eremu bat irekitzen du, eta Cloud Computing jada hori eskura jartzen ari zaigu.

[info@bcsc.eus](mailto:info@bcsc.eus) | 945 236 636

Parque Tecnológico de Álava  
Albert Einstein. 46-3ª – Ed. E7 01510  
Vitoria-Gasteiz

