ADMINISTRAZIO KLAUSULA TEKNIKOEN PLEGUA, PROZEDURA IREKI BIDEZKO LIZITAZIOA ARAUTZEN DUENA, HAZI-REN BATERA ESPAZIOAN SGA-RAKO BEHARREZKOAK DIREN AZPIEGITURAK GARATZEKO ETA MANTENTZEKO LAGUNTZA TEKNIKOKO ZERBITZUA EGITEKO ZERBITZUAK KONTRATATU NAHI DIREN..

Sarrera

.

SGA FEGAk banatutako aplikazioa da, NPEren laguntzak kudeatu, jarraitu eta kalkulatzeko. Euskadik sistema horren erabilerarekin bat egin zuen 2024an, eta, horretarako, azpiegitura bat jarri da HAZI Fundazioaren Batera espazioan. Azpiegitura hori elkarrekin kudeatzen dute EJIEk eta HAZIk.

SGAren aplikazioak erabiltzen dituen teknologia guztiak ez dira EJIEren eta HAZIren estandarren parte, ez hosting-gaitasunei dagokienez, ez ezagutzari dagokionez.

Horregatik guztiagatik, beharrezkoa da hirugarren erakunde baten lankidetza, bi erakundeen gaitasunetatik kanpo teknologiak ezagutuko dituena eta FEGAk kaleratutako aplikazioaren bertsio berrien hedapenak erabiliko dituena.

1. KONTRATUAREN XEDEA

1.1 Helburua eta zerbitzuaren irismena

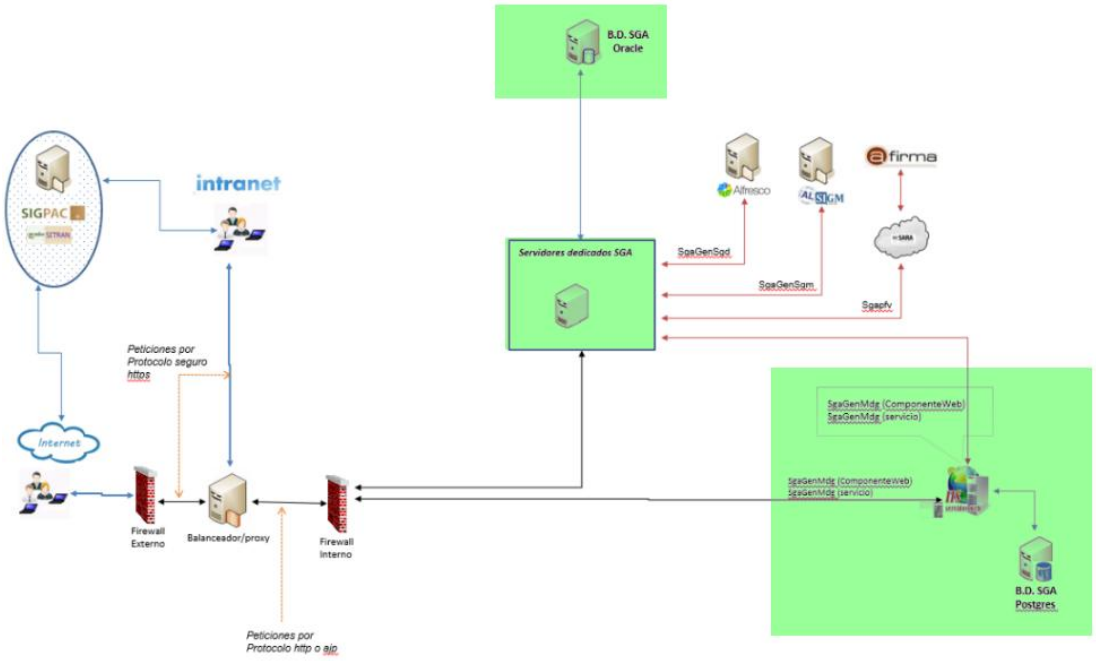
Kontratazio honen bidez, HAZIren Batera espazioan SGArako beharrezkoak diren azpiegiturak garatzeko eta mantentzeko laguntza teknikoko zerbitzua azpikontratatzeko beharrak ase nahi dira; zehazki, software libreko azpiegiturei (Wildfly, Redhat, Postgre) eta FEGAk garatutako SGAren aplikazioen hedapenari dagokiena. Era berean, proposatutako sistema behar bezala mantendu behar da. Zerbitzu horiek HAZI Fundazioak Bateran zabal ditzakeen azpiegituretan emango dira. Gune hori EJIEk kudeatzen du Eusko Jaurlaritza osorako eta lotutako erakundeetarako.

Salbuespen gisa, 2025. urtean FEGAk proposatutako Wildfly plataformaren mantentze ebolutiboa egitea aurreikusten da. Migrazio hori dela eta, martxotik irailera bitartean makina berriak hedatu, konfiguratu eta abiarazi beharko dira ekoizpeneko eta produkzio aurreko inguruneetan.

Urteko mantentze-lanak	**Kantitatea**
Proiektuaren kudeaketa	Urtean behin
SGA bertsio handiago eta txikiagoak hedatzea	11 adineko 33 adingabe

Eskaeraren arabera mantentzea	
Eskaerak eta gorabeherak kudeatzea eta ebaztea	120 eskaera
Wildfly 35 bertsioak eguneratzea eta AKS berria hedatzea. [1]Ikusi oharra	4 zerbitzaile 4 instalazio

Hurrengo diagramak SGAren ostatatze-sistemaren arkitektura zehazten du



1.2 Zerbitzuaren deskribapen metodologikoa

1.2.1 Urteko mantentze-lana

Proiektua kudeatzeak esan nahi du rol hori duen pertsona arduratuko dela eskaeren inbentarioa egiteaz, gauzatzearen jarraipena egiteaz, eta proiekturako eta fakturaziorako behar diren gauzatze-txostenak aurkezteaz. Horretarako, eskabideak kudeatzeko metodologia erabiliko du.

SGA bertsio nagusien eta txikien hedapenari dagokionez, bertsio nagusiak FEGAk ezarritako urteko eguneratze-egutegian jasota daude. Hedapen horietarako, SGAren erabiltzaileekin, Sailarekin, hornitzailearekin eta HAZIrekin adostutako egutegi bat ezarriko dugu. Oro har, gehienez 7 egun naturaleko epean.

Bertsio txikiei dagokienez, planifikatu gabeko bertsioak dira, SGA aplikazioaren hobekuntzei erantzuten dietenak. Bertsio horiek ostegunetan kaleratzen dira, eta ahaleginduko gara hurrengo asteartea baino lehen ezartzen.

[1] Kontzeptu hori lehenengo ekitaldian bakarrik izango da.

1.2.2 Mantentze-lana eskatu ahala

HAZIk hornitzailearekin irekitzen dituen eskaerak eta gorabeherak barne hartzen ditugu eskaripean aurreikusitako lanetan. Hornitzaileak horiek erregistratu eta jarraipena egin beharko du, bai exekuzioari, bai ondoriozko entregagarriei dagokienez. Eskaerak honela kalifikatuko dira: PRESAZKOAK edo NORMALAK. Eskaeren jarraipena bolumenaren arabera egingo da: hilabete baino gutxiagoko kasuak; kasu puntualetan kontratistaren proiektuaren arduradunak dedikazioak eta jarduketak justifikatuko ditu, HAZIko proiektuaren arduradunarekin koordinatuta beti.

Lehen urtean, ezohiko moduan, lau zerbitzu-makina berriren Wildfly 35 bertsioak eguneratzea eta SGA berrira egokitzean kaleratutako bertsio iragankorrak hedatzea aurreikusi da. Bertsio horiek hedatzeko, bertsio nagusien eta txikien kasuan aplikatzen diren irizpide berberak aplikatuko dira.

Eskaeraren eremu funtzionala itxia denean, lanaren **AGILE kudeaketa** egingo da, dokumentazioari eta lana eraikitzeko prozesuari dagokienez.

1.3 Zerbitzuaren deskribapen teknologikoa

Atal honetan SGAren plataformaren osagaiak ikus ditzakegu.

1.3.1 Aplikazioen zerbitzariak:

- Sistema eragilea: Red Hat Enterprise Linux 8
- Wildfly 26 aplikazioen zerbitzariak.
- Wildfly 26 aplikazioen zerbitzariak, instalazioa, mantentze-lana eta lizentzia HAZIren esku egongo dira, hirugarren baten bidez mailegatuta.

Red Hat Enterprise Linux 8 zerbitzu-makina Batera/EJIEko Hosting zerbitzuaren barruan hedatu, mantendu eta lizentziatuko da.

1.3.2 Oracle Database Single Instance datu baseentzako zerbitzaria

- • Grid Infrastructure for StandAlone Server 19.14 RU2201
- • Oracle Database Single Instance Enterprise Edition 19.14 RU2201
- • Sistema eragilea: Red Hat Enterprise Linux 8

Oracle Database Single Instance datu-baseentzako zerbitzu-makina Batera/EJIEko Hosting-zerbitzuaren barruan hedatu, mantendu eta lizentziatuko da.

1.3.3 IIS zerbitzaria

- Windows 2019 Datacenter (HAZIk adierazitako beharra)
- IIS 10.0

IIS zerbitzu-makina Batera/EJIEko Hosting-zerbitzuaren barruan hedatu, mantendu eta lizentziatuko da.

1.3.4 Postgre datu-baseentzako zerbitzariak

Red Hat Enterprise Linux 8 zerbitzu-makina Batera/EJIEko Hosting zerbitzuaren

barruan hedatu, mantendu eta lizentziatuko da.
Postgre datu-baseentzako zerbitzariaren kasuan, instalazioa, mantentze-lanak eta lizentzia HAZIk egingo ditu, hirugarren baten bidez.

1.3.5 Alfresco zerbitzaria
Red Hat Enterprise Linux 8 zerbitzu-makina Batera/EJIEko Hosting zerbitzuaren barruan hedatu, mantendu eta lizentziatuko da.
Postgre eta Alfresco zerbitzuen datu-baseentzako zerbitzariari dagokionez, instalazioa, mantentze-lana eta lizentzia-lanak HAZIren esku egongo dira, hirugarren baten bidez.

1.3.1 Aplikazioen zerbitzari eguneratuak:

- Sistema eragilea: Red Hat Enterprise Linux 8
- Wildfly 35 aplikazioen zerbitzariak.
- Wildfly 35 aplikazioen zerbitzariak, instalazioa, mantentze-lana eta lizentzia HAZIren esku egongo dira, hirugarren baten bidez mailegatuta.

Red Hat Enterprise Linux 8 zerbitzu-makina Batera/EJIEko Hosting zerbitzuaren barruan hedatu, mantendu eta lizentziatuko da.

1.3.6 Ingurunearen arkitektura
SGAko bi ingurune egongo dira: Produktiboa (ERREALA) eta Produktiboaren aurrekoa (Garapena). Lanetarako sarbide- eta eragiketa-arauak berdinak dira bi inguruneetan.

1.3.7 Firewall eta mikro arauak
Erabiltzaileentzako segurtasun-sistemak desberdinak dira funtzionalki eta operatiboki: segurtasun aurreratua Errealean eta EJIEk kudeatzen dituen mikrofirewall arauak Garapenean. FEGAren eta ministerioen sareetarako komunikazio bidezko sarbidearen kudeaketa sare publikoaren eta/edo SARA sarearen bidezkoa izango da, eta EJIEren kudeaketa izango du.

1.3.8 Eskaeren kudeaketa Batera espazioan
Esleipendunari dagokio EJIEri eskatu beharreko baimen, sarbide eta/edo konfigurazioen aldaketak identifikatzea eta proposatzea. Eskaera HAZIko langileek egingo dute.

1.4 Zerbitzuaren deskribapena

- HAZIren ardurapeko espazioen monitorizazioa eta bilakaera
- **Gorabeherak eta eskaerak** diagnostikatzea eta konponbidea proposatzea. Urte bakoitzeko 120 zenbatu ditugu gehienez. PRESAZKOAK dira hurrengo 8 orduetan erantzun behar direnak, eta normalak 24 orduan. **24-25** aldiko 92 gorabeherak honela banatu dira batez besteko denboretan (gutxienekoa eta gehienekoa):

Presazkoa	Kopurua	Ahalegina	Itxiera-denborak
Bai	% 5	3 h (1-15 h)	< 24 h (1-72 h)
Ez	% 95	2,5 h (0,5-18 h)	<56 h (1 h-1 aste)

- SGAren **bertsio nagusien eta txikien eguneratzeen** hedapena. Urte bakoitzeko 44 zenbatu ditugu gehienez. Probak egitea, baliozkotzea.
  Hedapen **nagusiek** (11) hau eskatzen dute:
  - Dokumentazioa eta eguneratze-paketeak berrikustea.
  - Berrikusteko aldez aurreko bilera.
  - Beste bilera tekniko batzuk EJIErekin, HAZIrekin...
  - Eguneraketa exekutatzea
  - Sistemaren dokumentazioaren eguneratzeari eta berrikuspenari buruzko txostena.
  - Jarraipen-bilera.

  Hedapen **txikiek** (33) hau eskatzen dute:
  - Dokumentazioa eta eguneratze-paketeak berrikustea.
  - Berrikusteko aldez aurreko bilera.
  - Eguneraketa exekutatzea
  - Sistemaren dokumentazioaren eguneratzeari eta berrikuspenari buruzko txostena.
  - Jarraipen-bilera.

  24-25 aldiko hedapenak honela banatu dira batez besteko denboretan (gutxienekoa eta gehienekoa):

Mota	Kopurua	Hedapena	Lan eraginkorra
Nagusiak	10	3 h (1-6 h)	13 h (7-18 h)
Txikiak	21	1 h (0,5-2 h)	9 (5 h-52 h)

- RedHat, wildfly, alfresco, PostgreSql inguruneen aztarnak, log-ak eta abar egitea eta erauztea. Gertakarietan txertatutakoak.
- Hurrengo lanegunean 8x5 eskaerei erantzutea.
- Mantendu beharreko plataformen emaitzen txostenak eta dokumentazioa ematea.
- Wildfly 35 edo berriagoa den 2+2 makina berrien hedapena eta konfigurazioa, FEGAk hala adieraziz gero. Konfigurazio-plana 26 bertsioen berdina izango da, baina SGA eta/edo Wildfly-ren ondorioz konfigurazioan aldaketak egon daitezke.
- SGA berriaren bertsio nagusien eta txikien eguneratzeen hedapena. Gehienez ere 4 izango dira lehenengo urte horretarako. Probak egitea, baliozkotzea.

Kontratu honek irauten duen bitartean, jarduera-eremu funtzionalean aldaketak egin ahal izango dira, baina horrek ez du eraginik izango esleitutako zenbatekoetan.

2. LANTALDEA

Kontratuaren xede diren lanak egiten diren bitartean, esleipendunak konpromisoa hartzen du, une oro, HAZIko Proiektuaren Zuzendaritzak izendatutako pertsonei eskatzen dituzten informazioa eta dokumentazioa emateko, garatutako lanak, sor

daitezkeen arazoak eta horiek konpontzeko erabiltzen diren teknologiak, metodoak eta tresnak ezagutu ditzaten.

Esparru teknologikoa

Jarraian, kontratu honen abiapuntuko lanaren testuingurua zehaztuko dugu. Dena den, lanaren eskakizunek eta beharrek eraginda, aldaketak egitea adostu dezake Proiektuaren Zuzendaritzak.

- **Esleipendunak proposatutako tresnak, HAZIk onartu ondoren.**

Lanari atxikitako bitartekoak

Lantaldeak enpresa kontratistarenak izango dira.

Lantaldeetan behar diren lizentziak enpresa kontratistaren kontura izango dira.

Lantaldea

Beharrei egokitutako kategoria profesionala eta espezializazio maila duten langile teknikoek osatuko dute proposatutako lantaldea.

Lizitatzaileak, esleipenduna izanez gero, Proposamen Teknikoaren Dokumentuan ezarritako lantaldea mantentzeko konpromisoa du, jarduera jakin bakoitzean finkatutako epean zehar. Kontratuaren hasieratik esleitu behar dira kontratua gauzatzeko baliabideak. Baliabideak aldatu edo ordezkatuz gero, HAZIri jakinarazi behar zaio aurretiaz, gutxieneko aurrerapenarekin, zerbitzuaren larritasunaren arabera; edonola ere, ez dago 15 egun natural baino lehenago jakinarazi beharrik. HAZIk aldaketa edo ordezkapen hori onartu behar du. Nolanahi ere, eskaintzan deskribatutako eta ordezkatu beharreko profilaren edo baliabidearen berdina edo altuagoa izan behar du ordezkoak.

Langileak ordezkatzearen ondorioz lan ingurura eta proiektura egokitzeko egon daitezkeen balizko eragozpenak zuzentzeko, gainjartze-aldiak ezarri beharko dira, **kostu gehigarririk gabe**, beharrezkoa den denbora guztian zehar. HAZIko Proiektuaren Zuzendaritzaren ustez hori posible ez bada, ordezko langilearen **lehenengo astea** ez da fakturatuko, eta esleipendunaren kontura izango da.

HAZIk zerbitzuetara esleitutako baliabideak aldatzeko eska dezake, baliabideak desegokiak direlako edo ez dituztelako betetzen eskatutako kaudimen-baldintzak eta baldintza teknikoak, edo kontratistak egiazkoak ez diren zirkunstantziak aitortu dituelako; azken kasu horretan, kontratua eten daiteke eta hurrengo kalifikazio onena jaso duen lizitatzaileari esleitu dakioke. Aldaketa hori egiteko, aurreko paragrafoko baldintzatzaileak aplikatu behar dira.

Lantaldea aurrez aurreko bilera batera dei daiteke, Arkautin, 8 orduko aurrerapenarekin; eta bilera telematiko batera, 3 orduko aurrerapenarekin. Puntu hau behin eta berriro bete ezean edo behin eta berriro atzeratuz gero, Karatulako 21. puntuko zigorra aplikatuko da, kontaktuen erantzunari dagokiona.

Lantaldearen hasierako eraketa

Esleitutako eskaintzan zerrendatutako osagaiek eta profilek eta, hortaz, lizitazioan baloratu direnek, osatu behar dute kontratua formalizatu ondoren lanak egiteko osatu beharreko lantalde teknikoa.

Esleipenaren ondoren proiektuko lantaldea eskaintza teknikoan ezarritakoarekin bat ez datorrela ikusiz gero, administrazio-pleguko 20. eta 21. ataletan deskribatutako elementuak aplikatu ahal izango dira.

Lanak egiteko ordutegia eta lekua.

Lanak, normalean, esleipendunaren instalazioetan egingo dira, eta bertatik, **"VPN"** bidez, plataforma garatzeko azpiegiturara sartuko da. Noizean behin, HAZIk **Arkautiko Parke Teknologikoan (Araba)** dituen instalazioetan, bilerak, aurkezpenak eta antzeko lanak egiteko, eta baliabide telematikoekin egin ezin direnean.

Aparteko zirkunstantzien ondorioz eta lanen benetako gauzatzea plangintzarekin bat ez datorrenean edo zerbitzuaren beharrek hala eskatzen dutenean, esleipendunak erabateko prestutasuna izateko konpromisoa hartu behar du, baita ohiko ordutegitik kanpo ere (HAZIko Proiektuaren Zuzendaritzak aurrez adostu ezean eta jarduera garatzen den aretoetarako sarbidea izan ezean), eta lan horiek egiteak ez du ekarriko orduen zenbaketa eta orduei aplikatu beharreko tarifa bereziak izaterik.

Transferentzia teknologikoa

Kontratuaren xede diren lanak egiten diren bitartean, enpresa esleipendunak konpromisoa hartzen du, une oro, HAZIko Proiektuaren Zuzendaritzak izendatutako pertsonei eskatutako informazioa eta dokumentazioa emateko, garatutako lanak, sor daitezkeen arazoak eta horiek konpontzeko erabiltzen diren teknologiak, metodoak eta tresnak ezagutu ditzaten.

Jarraipenerako, kontrolerako eta ikuskapenerako mekanismoak

HAZIko Proiektuaren Zuzendaritzak kontrolatuko du zerbitzuaren kalitatea, eta jarraipena egingo dio.

Proiektuaren arduradunak zuzenduko du lantaldearen lana. Pertsona horren dedikazioa egonkorra eta nahikoa izango da; proiektuaren baitako zereginak koordinatuko ditu eta HAZIko Proiektuaren Zuzendaritzaren solaskidea izango da.

Zehaztutako helburuak betetzen diren modu jarraituan egiaztatzeko aukera ematen duten kontrol-mekanismo guztiak ezarri beharko dira, bai epeei dagokienez, bai amaierako kalitateari dagokionez. Horretarako, honakoak egingo dira:

- Jarraipen-bilerak; gehienez, astean behin
- Eguneroko zereginak berrikustea: hala badagokio
- Lanen egoeraren berri ematea astean behin
- Kontrol ekonomikorako bilerak
- Egoerari eta aurrerapenari buruzko txostenak
- Ziurtapen partzialak: hala badagokio
- Zereginak kontrolatzeko orriak: hala badagokio

Proiektuari esleitutako HAZIko langileek zuzenduko eta gainbegiratuko dute proiektua.

Lanaren produktuak onartu beharko dituzte bai esleipendunaren proiektuburuak, bai HAZIko proiektuaren arduradunak. Ontzat ematen badituzte, aldeko txostena emango dute, eta hortik aurrera hasiko da bermealdia, kanpoan egindako lan guztien ondorioz eman behar dena, probetan detektatu ez diren akatsak baldin badituzte ere.

Onartzeak dagokion ingurunean ezartzea esan nahi du eta HAZIko Proiektuaren Zuzendaritzak prozedura bakoitzeko entregagaiak onartzea.

Jasotako produktuekin ados egon ezean (aurrez ezarritako entrega-planarekiko irismen funtzionalari dagokionez eta/edo produktuen kalitate mailari dagokionez), fakturazio-plana eten egin daiteke desadostasunak konpondu arte.

Atal honetan txertatuko dira: proiektua ongi gauzatuko dela ziurtatzeko lizitatzaileak hartutako neurriak; jarraitu beharreko kontrol- eta jarraipen-mekanismoak; kalitatea ziurtatzeko prozesuak; eta kontratua ongi beteko dela zaintzeko eta bermatzeko aplikatuko diren neurriak.

- Jarraipen- eta kontrol-prozesuak.
- Txostenak.
- Adierazleak.

Oharra: Proposamen Teknikoaren Dokumentuan ezin da informazio ekonomikorik sartu, inolako kasutan ere.