



BALDINTZA TEKNIKO BEREZIEN PLEGUA

SOLIC_RRHH APLIKAZIOA MIGRATZEKO ETA FRAMEWORK 2.0 EGUNERATZEKO ANALISI, DISEINU, GARAPEN, PROBA, EZARPEN ETA LAGUNTZAREN ZERBITZU INTEGRALA

Edukia

1. SARRERA.....	4
2. KONTRATUAREN XEDEA.....	4
3. EGUNGO EGOERA.....	4
A. FRAMEWORK 1.0REN EZAUGARRI TEKNIKOAK ETA INGURUA	4
B. DATU-BASEAREN EGITURA ETA DEFINIZIOA.....	5
3.B.1. Eskemak.....	5
3.B.2. Taulak	5
3.B.3. Bistak	6
3.B.4. Bista materializatuak	6
3.B.5. Eremuak.....	6
3.B.6. Murrizketak	7
3.B.7. Aurkibideak.....	7
3.B.8. Sekuentziak.....	7
3.B.9. Triggerrak	7
3.B.10. Paketeak	8
3.B.11. Prozedurak.....	8
3.B.12. Funtzioak	8
3.B.13. Eskema BBDDren INTERFAZEa	9
C. GIZA BALIABIDEEN ESKAEREN APLIKAZIOA	11
D. SEGURTASUN-SISTEMA.....	23
4. IRISMENA.....	23
5. BETEKIZUN FUNTZIONALAK	24
6. BALDINTZA TEKNIKOAK.....	24
A. INGURUNE TEKNOLOGIKOA.....	24
B. INTERFAZE GRAFIKOA	25
6.B.1. Oinarrizko orria.....	25
6.B.2. Burualdea	25
6.B.3. Menuak.....	25



6.B.4.	Kontrolak	25
6.B.5.	Ekintzak.....	26
6.B.6.	Botoiak.....	26
6.B.7.	Laster-leihoak (PopUp)	27
6.B.8.	Erabiltzaileen sarbidea.....	27
C.	NEGOZIOA	27
D.	ERRENDIMENDUA.....	28
E.	IDAZMAHAI BAKARRA TXERTATZEA	29
6.E.1.	Parametrizatu daitekeen goiburua	29
6.E.2.	Sarbideak kudeatzea.....	29
6.E.3.	Sarrera-puntuak.....	29
6.E.4.	Aplikazioen arteko erlazioa.....	29
6.E.5.	Ikonoa.....	30
6.E.6.	Idazmahaia konfiguratzea.....	30
F.	SEGURTASUNA.....	30
7.	EGIN BEHARREKO ZEREGINAK.....	30
A.	PROIEKTUAREN PLANA	30
B.	BALDINTZAK ANALIZATZEA	30
C.	IRTENBIDEAREN DISEINUA.....	30
D.	IRTENBIDEAREN GARAPENA	31
E.	IRTENBIDEA EZARTZEA ETA PROBAK	31
F.	EZARRI ONDORENGO PRESTAKUNTZA ETA LAGUNTZA-ZERBITZUA	31
8.	BALIABIDE TEKNIKOAK ETA GIZA BALIABIDEAK.....	31
A.	LANTALDEAREN OSAERA.....	31
9.	PROIEKTUAREN KONTROLA ETA JARRAIPENA.....	32
10.	ZERBITZU-MAILAREN AKORDIOAK	32
A.	LANEI ETA FUNTZIONALITATE BERRIEI LOTUTAKO ADIERAZLEAK.....	32
B.	LAGUNTZA-ZERBITZUAREN KALITATEARI LOTUTAKO ADIERAZLEAK	33
11.	TRANSFERENTZIA TEKNOLOGIKOA.....	36
12.	LANEN SEGURTASUNA ETA KALITATEA	36
13.	ZIBERSEGURTASUNA	36
14.	KONFIDENTZIALTASUN-KONPROMISOA.....	37
A.	ERANSKINA. PLATAFORMA TEKNOLOGIKOAREN BALDINTZAK	38
A.	ZERBITZUEN DESKRIBAPENA.....	38



B. ZERBITZUAK EMATEA	39
B ERANSKINA. BEZEROAREN BALDINTZAK.....	40
C ERANSKINA. CURRICULUM-EREDUA	41
D ERANSKINA. BBUP-REN JABETZAKOAK EZ DIREN GAILUEKIN SARERA KONEKTATZEKO BALDINTZAK	42
A. ADJUDIKAZIODUNAREN LANGILEEK BETE BEHARREKO BALDINTZAK.....	42

1. SARRERA

Bilbao Bizkaia Ur Partzuergoak (aurrerantzean, BBUP) etengabeko esfortzua egiten du modernizazio teknologikorako eta zerbitzu digitalak hobetzeko. Bide horretan, Web Framework 2.0 (aurrerantzean, FW2.0) aplikazioen garapen-plataformaren bertsio berria garatu du. Plataforma hori teknologia moderno, seguru eta errendimendu handikoetan oinarrituta dago eta teknologia horiek ahalbidetzen dute irtenbide sendoak, eskalagarriak eta mantentzeko errazak direnak sortzea.

Gaur egun, BBUPren funtzionamendurako aplikazio-multzoa Framework 1.0 (aurrerantzean, FW1.0) plataforma batean garatuta dago.

Plegu hauetan ezarri dira FW 2.0 eguneratzeko eta RRRHH eskaeren aplikazioaren migrazioa FW1.0etik FW2.0 berrira egiteko kontratazioa arautuko duten baldintza teknikoak. Horrela, jarraikortasun funtzionala bermatuko da, efizientzia hobetuko da eta aplikazio-parkea BBUPren teknologia-estrategiarekin lerrotatuko da.

2. KONTRATUAREN XEDEA

Kontratu honen xedea da gaur egun 1.0. Frameworkean oinarrituta dagoen RRRHH eskaeren aplikazioa **migratzeko** analisi, diseinu, garapen, proba, ezarpen eta laguntzaren zerbitzu integrala emateko zerbitzu-prestazioa egitea eta Framework 2.0 **eguneratzea**.

FW 2.0 berriaren helburua da web-aplikazioak eguneratzea eta **lanerako idazmahai bakarrean** integratzea.

Zerbitzuak ziurtatu beharko du migratutako aplikazioa funtzionalki jatorrizkoaren baliokidea izatea eta FW 2.0 berriaren gaitasunak eguneratu eta optimizatuko direla. Garapen guztia BBUPk emandako azpiegitura teknologikoan egingo da.

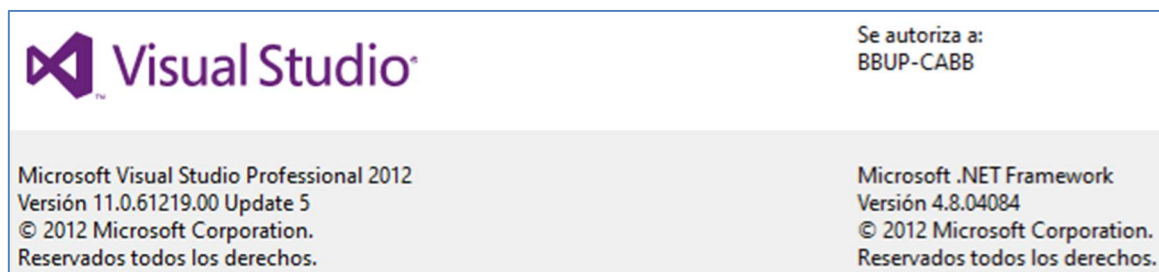
3. EGUNGO EGOERA

BBUPk badu barne-kudeaketako web-aplikazioen karpeta bat. FW1.0 plataforma teknologikoan garatuta daude eta helburuak bete dituzten arren, eguneratu egin behar dira segurtasuneko, elkarreragingarritasuneko eta erabiltzaileen esperientziako erronka berriei aurre egite aldera.

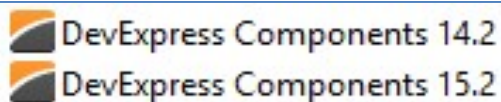
A. FRAMEWORK 1.0REN EZAUGARRI TEKNIKOAK ETA INGURUA

Gaur egun RRRHHen eskaeren aplikazioa garatuta dagoen ingurua.

- Visual Basic .NET Framework 4.8
- Visual Studio 12



- TFS eta Git kodea kontrolatzeko.
- BBDD Oracle 19 eta SQL Server 2017 eta 2022
- Entity Framework (EF) 6.1
- DevExpress kontrolak



- WinForms kontrolak
- Internet Information Server



B. DATU-BASEAREN EGITURA ETA DEFINIZIOA

FW2.0k BBUPn ezarrita dagoen egitura hau erabiliko du:

3.B.1.ESKEMAK

- Eskemen definizioa: EEEEE
- Datuen tablespacea: EEEEE_DATUAK
- Aurkibideen tablespacea: EEEEE_INDIZEAK

3.B.2.TAULAK

- Taulen definizioa: EEE_XXXXX
 - EEE- 3 letrako elementua, dagokion eskema/aplikazioa identifikatzen duena.
 - XXXXX - Taularen izena, hitz bakoitza _zeinuarekin bereizita.
 - Taulak singularrean izendatuko dira, adibidez, ELEMENTU_MOTA.
 - Taulari ohar bat erantsi behar zaio.
 - Datuak EEEEE_DATUAK tablespacean egon behar dira
 - Aurkibideak EEEEE_INDIZEAK tablespacean egon behar dira.



3.B.3.BISTAK

○ Bisten definizioa: V_EEE_XXXXX

- V - Objektua bista bat dela adierazten duen literala.
- EEE- 3 letrako elementua, dagokion eskema/aplikazioa identifikatzen duena.
- XXXXX - Taularen izena, hitz bakoitza _zeinuarekin bereizita.

3.B.4.BISTA MATERIALIZATUAK

○ Bisten definizioa: V_EEE_XXXXX

- V - Objektua bista bat dela adierazten duen literala.
- EEE- 3 letrako elementua, dagokion eskema/aplikazioa identifikatzen duena.
- XXXXX - Taularen izena, hitz bakoitza _zeinuarekin bereizita.

3.B.5.EREMUAK

○ Eremuen definizioa: TTT_XXXXXX

- TTT - Eremuaren taula identifikatzen duen 3 letrako elementua.
- XXXXX - Eremuaren izena, hitz bakoitza _zeinuarekin bereizita
- Eremu guztiek izan behar dute zer diren adierazten duen iruzkin bat.

○ Identifikatzaile bakarra:

- Taula guztiek primary key gisa identifikatzaile bakarreko eremu bat izan behar dute TTT_ID_XXXXX formatuarekin.
- NUMBER() motako eremu ez-nulua izango da.
- Edukia automatikoki eguneratuko da TRIGGERS atalean zehaztutako TG_01 trigger-ak sortutako korrelatiboarekin.
- “Erregistroaren identifikatzaile bakarra” oharra.

○ Eremu boolearrak:

- VARCHAR2 (1 BYTE) gisa irudikatzen dira, '1' eta '0' balioekin.

○ Auditoretza-eremuak:

- Taula guztiek honako auditoretza-eremu hauek izan behar dituzte:

Eremua	Mota	Oharra
TTT_EGOERA	VARCHAR2(1 BYTE)	Erregistroaren egoera 1-Aktiboa; 0-Inaktiboa
TTT_F_ALTA	DATA	Erregistroko alta-data
TTT_F_ALDAKETA	DATA	Erregistroko aldaketa-data
TTT_ERABILTZAILEA	VARCHAR2(30 BYTE)	Erregistroari alta ematen dion edo erregistroa eguneratzen duen erabiltzailea

3.B.6.MURRIZKETAK

- Gako primarioaren gaineko murrizketak: **TAULA_PK**
- Eredu boolearren gaineko murrizketak **EREMUA_CHK**
- **TTT_EGOERA** IN ('0', '1')
 - Eredu ez-nuluaren gaineko murrizketak: **EREMUA_NN**
 - Erreferentzien gaineko murrizketak: **TAULA_FK_nn**
- **nn** - Taulako erreferentzien korrelatiboa.

3.B.7.AURKIBIDEAK

- Gako primarioaren gaineko indizeak: `TAULA_PK`
- Taulako indizeak: `TAULA_IDX_nn`
- `nn` - Taulako indizeen korrelatiboa.

3.B.8.SEKUENTZIAK

- Sekuentzien definizioa: *TAULA_SEQ*

```
CREATE SEQUENCE ESKEMA.TAULA_SEQ MINVALUE 1 MAXVALUE  
99999999999999999999999999 INCREMENT BY 1 START WITH 1  
NOCACHE NOORDER NOCYCLE;
```

3.B.9.TRIGGERRAK

- Triggerren definizioa: **TAULA_TG_nn**



- **nn** - Taulako triggerren korrelatiboa.

Modu lehenetsian, taulako identifikatzaile bakarraren korrelatiboa lortzen duen eta auditorietza-eremuak eguneratzen dituen trigger bat sortuko da.

Trigger hau honela definituko da: **TAULA_TG_01**:

```
CREATE OR REPLACE TRIGGER ESKEMA.TAULA_TG_01
BEFORE INSERT OR UPDATE ON TAULA
FOR EACH ROW
BEGIN
    IF INSERTING THEN
        IF :new.TTT_ID_XXXXX IS NULL or :new.TTT_ID_XXXXX<1 THEN
            SELECT TAULA_SEQ.NEXTVAL INTO :new.TTT_ID_XXXXX FROM DUAL;
        END IF;
        :new.TTT_F_ALTA := systimestamp;
        :new.TTT_F_ALDAKETA := systimestamp;
        :new.TTT_EGOERA := '1';

    ELSIF UPDATING THEN
        :new.TTT_F_ALDAKETA := systimestamp;
    END IF;

END;
```

3.B.10. PAKETEA

- Paketeen definizioa: **PQ_EEE_XXXXX**

- **EEE** - 3 letrako elementua, paketeari dagokion eskema/aplikazioa identifikatzen duena.
- **XXXXX** - Paketearen izena, hitz bakoitza _ sinboloarekin bereizita

3.B.11. PROZEDURAK

- Prozeduren definizioa: **P_EEE_XXXXX**

- **EEE** - Prozeduraren eskema/aplikazioa identifikatzen duen 3 letrako elementua.
- **XXXXX** - Prozeduraren izena, hitz bakoitza _ zeinuaz bereizita

- Prozedurako oharrak:

- **Sorrera-/eguneratze-data**: ee/hh/uuuu
- **Arduraduna**: Prozedura sortu/eguneratu duen pertsona
- **Deskribapena**: Prozeduraren xedearen deskribapen laburra.

3.B.12. FUNTZIOAK

- Funtzioen definizioa: **F_EEE_XXXXX**

- **EEE** - Funtzioa zein eskema/aplikaziori dagokion identifikatzen duen 3 letrako elementua.
- **XXXXX** - Funtzioaren izena, hitz bakoitza _ sinboloaz bereizita

- **Funtzioaren oharrak:**

- **Sorrera/eguneratze-data:** ee/hh/uuuu
- **Arduraduna:** Funtzioa sortu/eguneratu duen pertsona.
- **Deskribapena:** Funtzioaren xedearen deskribapen laburra.

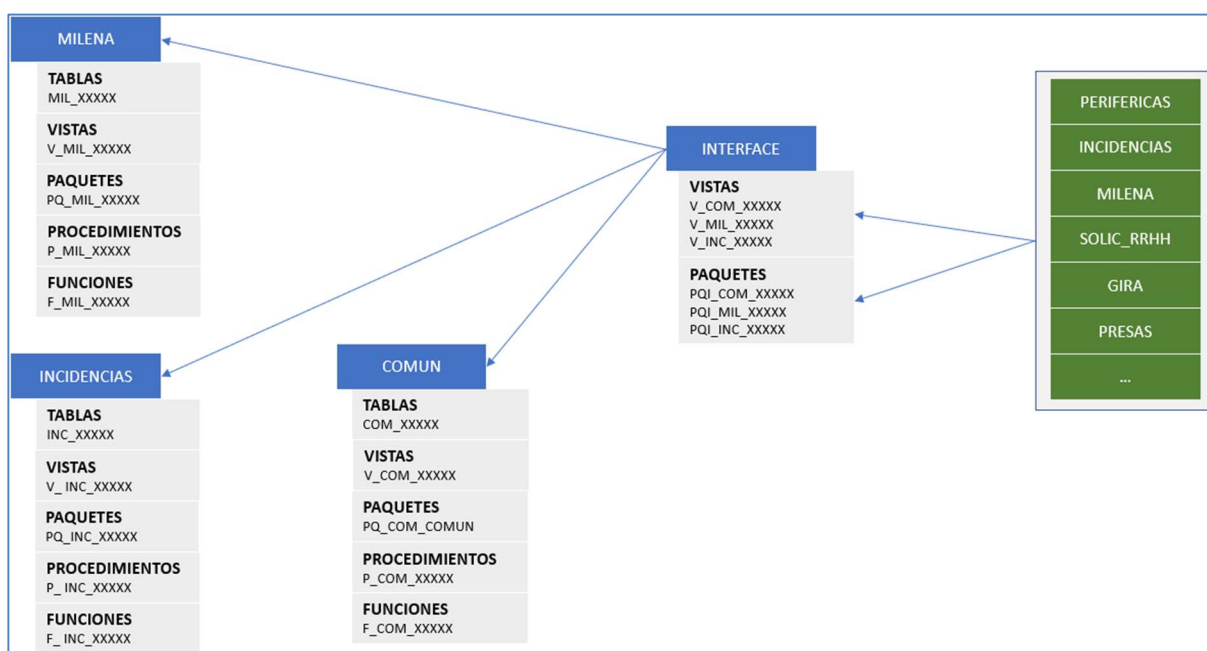
3.B.13. ESKEMA BBDD-REN INTERFAZEA

Datu-baseen eskema batetik bestera sartzeko, INTERFAZE eskema erabili behar da beti. Eskema bakoitzaren **bista normalak eta materializatuak** eta eskema bakoitza kontsultatzeko eta/edo eguneratzeko prozeduretara eta/edo funtzioetara egindako deiak dituzten **paketeak** definitzen dira eskema horretan.

Ez dira datu-baseen sententziak (select, insert, update, delete...) zuzenean .NET kodetik sortu behar.

Gainerako eskemek BBUPren beste eskemetako informazioa erabiltzeko behar dituzten datu-baseen objektuak daude **INTERFAZEAREN** eskeman:

- BISTAK
- BISTA MATERIALIZATUAK
- PAKETEA
- PROZEDURAK
- FUNTZIOAK





Beste eskema batetik atzitu behar diren eskemetako objektu guztiek INTERFAZEAN definitutako objektuak kontsultatzeko eta exekutatzeko baimenak emango dituzte.

Adibidea: MILENA eskematik atzitu behar den GORABEHERAK eskemako taula bat.

- INTERFAZE eskemari MILENAko taula irakurtzeko baimena ematen zaio.
- INTERFAZE eskeman MILENAko taula irudikatzen duen bista bat sortzen da.
- GORABEHEREN eskemari irakurtzeko baimena ematen zaio, INTERFAZE bistaren arabera.

Adibidea: GORABEHERA prozedura bat MILENAko taula batean txertatu behar da.

- INTERFAZEA eskemari MILENAko prozedura exekutatzeko baimena ematen zaio.
- INTERFAZEA eskeman, MILENAko prozedurarako deia jasotzen duen pakete bat sortzen da.
- GORABEHEREN eskemari INTERFAZE paketearen exekuzio-baimena ematen zaio.

Adibidea: GORABEHEREN taula-eremu batek MILENA taula baten eremuari erreferentzia egiten dio.

- INTERFAZE eskemari MILENAko taula irakurtzeko baimena ematen zaio.
- INTERFAZE eskeman MILENAko taula irudikatzen duen bista materializatu bat sortzen da.
- GORABEHEREN eskemari irakurtzeko baimena ematen zaio, INTERFAZE bistaren arabera.
- GORABEHEREN eskemaren taulan FOREIGN KEY sortzen zaio INTERFAZEaren bista materializatuaren eremuari.

Eskema **KOMUNAK** gainerako eskemekiko zeharkakoak diren objektuak ditu.

C. GIZA BALIABIDEEN ESKAEREN APLIKAZIOA

Laburpen funtzionala

BBUPren web-aplikazio horretan jasotzen dira giza baliabideen saileko langileek egindako eskaerak eta barne prozedura batzuen betearazpenak.

Hauak dira aplikazioaren orrialdeak menuaren aukeren arabera antolatuta.

Menu nagusia

Desarrollo Profesional	Acción Social	Gestión Personal	Gestión
------------------------	---------------	------------------	---------

Garapen profesionala

Formación - Idiomas

[Volver](#)
[Alta](#)
[Modificar](#)
[Eliminar](#)
[Imprimir](#)

Idioma	Nivel	Título certificado	Fecha del título certificado	Último curso realizado	Cuando realizo el último curso	Curso superado	Curso a realizar	Horario	¿Dónde?	¿Utilizas habitualmente?	Frecuencia	Notas
Idioma:*			Nivel:*		Título certificado:		Fecha del título certificado:		Último curso realizado:			
Cuando realizo el último curso:			Curso superado:*		Curso a realizar:*		Horario:*		¿Dónde?:*			
¿Utilizas habitualmente?:*			Frecuencia:									
Notas:												

[Actualizar](#)
[Cancelar](#)

Evaluación del desempeño

[Volver](#)
[Editar/Consultar](#)
[Informes](#)

Buscador

Año desde Hasta

Año	Periodo desde	Periodo hasta	Modelo	Nº de Orden	Persona evaluada	Persona evaluadora	Responsable del evaluador/a	Comisión de evaluación	Resultado	Motivo
2025	01/01/2024	31/12/2024		1	00432				FIRMADA	
2025	01/01/2025	31/12/2025		1	00432				En curso	
2025	01/01/2024	31/12/2024		1	00467				FIRMADA	
2025	01/01/2025	31/12/2025		1	00467				En curso	



Entrevista de desarrollo profesional

[← Volver](#)

Evaluación del desempeño 2025 Período 01/01/2024 - 31/12/2024 Modelo 1

El sistema de Evaluación del Desempeño es un instrumento dirigido a conseguir la mejora de la eficacia de las personas en el desempeño de sus funciones y cuyos objetivos son la mejora permanente de resultados, el desarrollo personal y profesional de los colaboradores, el establecimiento de referencias de resultados a alcanzar en el desempeño de sus funciones y la evaluación de la calidad del desempeño del trabajo.

Debe remitir cumplimentada esta acta a la Dirección de Servicios Jurídicos y de Personas en el plazo que se le ha indicado.

Persona evaluadora

Persona evaluada

Nº de Orden

☒ Supera ☐ No supera ☐ No realizada

IMPORTANTE

Debe remitir cumplimentada esta acta a la Dirección de Servicios Jurídicos y de Personas en el plazo que se le ha indicado.

ÁREA DE CONSECUCIÓN DE RESULTADOSFACTORES Y COMPETENCIASACCIONES DE MEJORAACCIONES DE FORMACIÓNFIRMAS

Para apoyar la cumplimentación de este apartado, se recomienda tomar como referencia las funciones del puesto de la persona a evaluar y como apoyo proponemos las siguientes cuestiones que pueden ayudar a cumplimentar este apartado.

¿Cuáles son las exigencias principales (o funciones) de mi puesto de trabajo?¿En qué grado las alcanzo, las cumplo?

¿Qué necesitaría desarrollar para poder alcanzarlas y/o cumplirlas?

En el desempeño de mis funciones, ¿en dónde me suelo encontrar los problemas?¿Se repiten las dificultades en las mismas áreas?¿Cómo puedo hacer para corregir, ajustar o mejorar ante estas situaciones?

¿En qué ámbitos/temas/áreas necesito más apoyo y/o supervisión para hacer mi trabajo con garantías y autonomía?

Referencia a funciones del periodo anterior	Resultados Esperados	Grado Consecución
Normalización de la BBDD		Superado
Documentar procesos		Pendiente por carga de trabajo

Referencia a funciones del próximo periodo	Resultados Esperados	Grado Consecución
Documentar procesos		
Normalización de la BBDD		



ÁREA DE CONSECUCCIÓN DE RESULTADOS		FACTORES Y COMPETENCIAS		ACCIONES DE MEJORA		ACCIONES DE FORMACIÓN		FIRMAS	
En este apartado, se debe cumplimentar los resultados del cuestionario. Indique "NP" en aquellos apartados que no proceda cumplimentar.									
Persona evaluada		Persona evaluadora		Evaluación anterior		Evaluación actual			
Jose Antonio Garcia Moreno		Unai Gobantes Herrero							
Nivel		Nivel		Nivel		Nivel		NP	
10		10		10		10		☐ NP I. Aplicación de conocimientos y resultados	
9,5		9,5		9		9		☐ NP II. Relaciones personales y en equipo	
9,5		9,5		9,5		9,5		☐ NP III. Responsabilidad	
9		9		9		9		☐ NP IV. Orientación a cliente	
								☐ NP V.a) Proactividad	
9,5		9,5		9		9		☐ NP V.b) Organización y planificación propia	
								☐ NP VI. Desarrollo de las personas	
								☐ NP VII. Organización y planificación de otros	
								☐ NP VIII. Trato con personal ajeno a la empresa	
								☐ NP IX. Comportamiento seguro	
1 3		1 3		1 3		1 3		Competencias fortaleza (indicar 2)	
4 5B		4 5B		4 5B		4 5B		Competencias mejorables (indicar 2)	

ÁREA DE CONSECUCCIÓN DE RESULTADOS		FACTORES Y COMPETENCIAS		ACCIONES DE MEJORA		ACCIONES DE FORMACIÓN		FIRMAS	
(Indica las acciones que dan respuesta a las necesidades para la mejora del desempeño)									
1									



ÁREA DE CONSECUCCIÓN DE RESULTADOS	FACTORES Y COMPETENCIAS	ACCIONES DE MEJORA	ACCIONES DE FORMACIÓN	FIRMAS
Objetivos	Áreas formativas	Descripción Acción formativa		
Adecuación de procesos a nuevas tecnologías	I – Informática			

ÁREA DE CONSECUCCIÓN DE RESULTADOS	FACTORES Y COMPETENCIAS	ACCIONES DE MEJORA	ACCIONES DE FORMACIÓN	FIRMAS
COMENTARIOS Y DESEOS DEL EVALUADO/A CON RELACIÓN AL PUESTO Y SUS FUNCIONES				
Comentarios del Evaluado/a -			Firma y fecha	
			Fecha - 17/01/2025	
Comentarios del Evaluador/a -			Firma y fecha	
			Fecha - 17/01/2025	

Gizarte-ekintza



Asignación Familiar

Volver Alta Modificar Eliminar Imprimir

#	Tipo	Beneficiario
Tipo:*	Asignación familiar	Beneficiario:*

Socio-Sanitarias

Volver Alta Modificar Eliminar Imprimir

* Si el beneficiario está vacío el solicitante es el propio trabajador

* La ayuda otorgada será el 80% del gasto acreditado con el límite global que se establezca anualmente en función de disponibilidad presupuestaria.

#	Tipo	Beneficiario	Importe con Factura	Sólo celiagua y análogos, importes sin facturas
Tipo:*		Beneficiario:		
Importe con Factura:		Sólo celiagua y análogos, importes sin facturas:		
				Actualizar Cancelar
Tratamientos de odontología, ortodoncia y prótesis dentarias			35	
			Suma=35	Suma=0

Estudios

Volver Alta Modificar Eliminar Imprimir

* Si el beneficiario está vacío el solicitante es el propio trabajador

#	Tipo	Beneficiario	Importe
Tipo:*		Beneficiario:	
Importe:			
Actualizar Cancelar			



Adquisición de Vivienda Habitual

[Volver](#) [Alta](#) [Modificar](#) [Eliminar](#) [Imprimir](#)

* NO podrán solicitarse simultáneamente Ayudas para la adquisición de vivienda habitual y anticipos sin interés

#	Tipo
Tipo:*	

[Actualizar](#) [Cancelar](#)

Anticipos sin interés

[Volver](#) [Alta](#) [Modificar](#) [Eliminar](#) [Imprimir](#)

* NO podrán solicitarse simultáneamente Ayudas para la adquisición de vivienda habitual y anticipos sin interés

* Una vez concedido, en el plazo de 3 meses deberá justificarse documentalmente su destino

#	Tipo	Motivo
Tipo:*		Motivo:*

[Actualizar](#) [Cancelar](#)

Retribución Flexible

[Volver](#) [Alta](#) [Modificar](#) [Eliminar](#) [Imprimir](#)

Fecha	Tipo	Aseguradora	Beneficiarios	Fecha desde	Fecha hasta	Guardería	Ref. Informática	Formación
Tipo:*				Aseguradora:*				
Beneficiarios:*				Fecha desde:*				
Fecha hasta:*				Guardería:*				
Ref. Informática:*				Formación:*				

[Actualizar](#) [Cancelar](#)



Langileen kudeaketa

Jornada

[Volver](#) [Modificar](#) [Eliminar](#) [Imprimir](#)

Modalidad actual: MOA

#	Modalidad	Tarde preferida a efectos informativos	Características de la Jornada	Observaciones flexibilidad	Reducción de Jornada máximo 50%	Horario desde	Horario hasta	Observaciones
A	Jornada partida y 10 tardes por necesidades del servicio	Miércoles	Ordinaria					

Modalidad:*

A - Jornada partida y 10 tardes por necesidades del servicio

Tarde preferida a efectos informativos:

Miércoles

Características de la Jornada:*

Ordinaria

Observaciones flexibilidad:

Reducción de Jornada máximo 50%:

Horario desde:

Horario hasta:

Observaciones:

[Actualizar](#) [Cancelar](#)

Datos personales

[Volver](#)[Validar](#)

Entregar en: Dirección registrada en la pantalla

Tipo Tipo A



IRPF

[← Volver](#) [✓ Validar](#) [🖨 Imprimir](#)

Modificar datos personales

% Retención

Grado minusvalía

Hijos/as menores de 30 años

Devengos

[← Volver](#) [📄 Guardar](#) [✗ Cancelar](#) [KIOSCO](#) [📁 Registro de jornada](#) [Personal a validar](#) [Ver el estado del personal del departamento](#) [←](#) [Noviembre](#) [🔄](#) [2025](#) [→](#)

Detalle de horas extras. 00:00 a disfrutar

Fecha	Incidencias	Interrupción jornada dentro	Interrupción jornada fuera	Plus conducción	Billetes	Kilómetros	Peajes	Parking OTA	Varios	Salida urgente	Horas extras disfrutadas	Observaciones
sábado 01/11/2025		☐	☐	☐	0	0	0	0	0	☐	00:00	Ir a...
domingo 02/11/2025		☐	☐	☐	0	0	0	0	0	☐	00:00	Ir a...
lunes 03/11/2025	Fichaje presencial Fichaje presencial	☐	☐	☐	0	0	0	0	0	☐	00:00	Ir a...
martes 04/11/2025	Fichaje presencial Fichaje presencial	☐	☐	☐	0	0	0	0	0	☐	00:00	Ir a...
miércoles 05/11/2025	Fichaje telemático Fichaje telemático	☐	☐	☐	0	0	0	0	0	☐	00:00	Ir a...
jueves 06/11/2025	Fichaje presencial Fichaje presencial	☐	☐	☐	0	0	0	0	0	☐	00:00	Ir a...
viernes 07/11/2025	Fichaje presencial Fichaje presencial	☐	☐	☐	0	0	0	0	0	☐	00:00	Ir a...

Devengos de meses anteriores pendientes de validar

[📄 Guardar](#) [✗ Cancelar](#)

Fecha	Interrupción jornada dentro	Interrupción jornada fuera	Plus conducción	Billetes	Kilómetros	Peajes	Parking OTA	Varios	Horas extras a cobrar diurnas	Horas extras a cobrar nocturnas	Horas extras a cobrar festivas	Horas extras a cobrar nocturnas festivas	Salida urgente	Observaciones
Atrasos de meses anteriores.	0	0	0	0	0	0	0	0	00:00	00:00	00:00	00:00	0	Ir a...
Total.									00:00	00:00	00:00	00:00		



Horas Extraordinarias

[Volver](#) [Solicitar horas](#)

☐ Ver historico ☐ Pendientes de autorizar ☐ Pendientes de realizar ☐ Pendientes de aprobar ☒ Ver horas de empleados supervisados

Desplegar para edición	Solicitante	Empleado	Fecha solicitud	Fecha prevista de realización	Tipo	Horas solicitadas	Observaciones	Observaciones autorización	Autorizada	Fecha Autorizada	Realizada	Observaciones aprobación	Aprobada	Fecha Aprobada

Sin datos para mostrar

0 dias,
0 horas,
0 minutos

Teletrabajo

[Volver](#) [Alta](#) [Modificar](#) [Eliminar](#) [Imprimir](#) [Criterios de teletrabajo](#)

Responsable directo:	Tareas a realizar en régimen de teletrabajo:	Residencia habitual			Segunda residencia			Prioridad lunes: (Ordenar del 1 al 5)	Prioridad martes: (Ordenar del 1 al 5)	Prioridad miércoles: (Ordenar del 1 al 5)	Prioridad jueves: (Ordenar del 1 al 5)	Prioridad viernes: (Ordenar del 1 al 5)	Observaciones	Funciones compartidas:	Funciones compartidas en teletrabajo	Funciones compartidas con:	Aprobación	Fecha comienzo	Fecha final	Fecha de denegación	Fecha de modificación	Términos de la aprobación	
Dirección:	Código postal:	Población:	Dirección:	Código postal:	Población:																		
☐	Tareas relacionadas siempre con el uso del ordenador							4	5	1	2	3		☐				01/07/2025	01/07/2025	31/05/2026			

Residencia habitual

Pregunta:	Cumplimentado	Observaciones
¿Dispones de un lugar fijo de trabajo dedicado al teletrabajo?	Si	
¿El lugar de trabajo te permite aislarte de las actividades del hogar y concentrarte en tus tareas?	No procede	
Si en el área de trabajo hay escaleras, ¿disponen de barandilla o pasamanos y de pavimento antideslizante?	Si	
Si es necesario acceder a zonas de almacenamiento elevadas, ¿se utiliza siempre una escalera de mano segura y correctamente apoyada?	Si	
¿El pavimento del área de trabajo es antideslizante y sin irregularidades?	Si	
¿El área de trabajo está libre de obstáculos que impidan el acceso o la circulación?	Si	
¿Los cables eléctricos y las conexiones están instalados de forma que no obstaculicen las vías de paso?	Si	
¿El área de trabajo está ordenada y limpia?	Si	
¿Se espera a fregar los suelos fuera del tiempo de trabajo?	Si	
¿Los equipos eléctricos del domicilio están en buenas condiciones desde el punto de vista eléctrico?	Si	
¿Los cables, las conexiones y los enchufes de los equipos eléctricos del domicilio se encuentran en buen estado?	Si	
¿Las conexiones de los equipos eléctricos del domicilio evitan una sobrecarga de los enchufes o un uso excesivo de ladrones de enchufes (o enchufes intermedios)?	Si	
¿Se desconectan los equipos de trabajo (ordenador, pantalla, impresora, escáner, cargador de teléfono, fax, taladradoras eléctricas, etc.) mientras no se están utilizando?	Si	
¿Las papeleras están alejadas de las fuentes de calor y se vacían frecuentemente?	Si	
¿Todos los equipos de calefacción o ventilación portátiles que se utilizan (estufas, calefactores, ventiladores, etc.) disponen del marcado de calidad europeo CE?	Si	
Si se fuma, ¿se hace en el exterior del domicilio (jardín, terraza, etc.)?	No procede	
¿Los ceniceros se vacían de forma segura para que no puedan generar incendios?	No procede	
¿Dispones de luz suficiente para poder leer documentos y trabajar sin dificultad?	Si	
¿Dispones de un foco de luz auxiliar con la potencia adecuada para el área de trabajo?	Si	
¿El lugar de trabajo dispone de ventanas para que pueda entrar la luz natural?	Si	

Página 1 de 4 (78 elementos) [1](#) [2](#) [3](#) [4](#) [Mostrar todos](#)

Kudeaketa

Plazos de apertura

Volver

Alta

Modificar

Eliminar

Ejercicio contable

Tipo de solicitud

Tipo

Fecha desde (Incluida, inicio)

Fecha hasta (Excluida, limite)

Ejercicio contable:*

Tipo de solicitud:*

Fecha desde (Incluida, inicio):*

Tipo:

Fecha hasta (Excluida, limite):*

Actualizar

Cancelar

Formación - Idiomas

Ejercicio contable

2025

Exportar

Empleado	Tipo de solicitud	Año	Tipo de contrato	Puesto de trabajo	Unidad Organica	Teléfonos del trabajo	Teléfonos personales	Correo electrónico	¿Turnos?	Idioma	Nivel	Titulo certificado	Fecha del titulo certificado	Último curso realizado	Cuando realizo el último curso	Curso superado	Curso a real
	Idiomas	2025	Personal temporal	INGENIERO SUPERIOR					No	Euskera	B2	B2/2HE		B2.2	2024-2025	Si	C1.1
	Idiomas	2025	Personal fijo	OFICIAL DE PRIMERA					No	Euskera	A2			A2.2	2024/2025	Si	B1.1

Control

Volver

Alta

Editar evaluador y/o responsable

Editar/Consultar

Eliminar

Exportar

Informes

Generar Evaluaciones

Buscador

Año desde

2025

Hasta

2025

Buscar

Limpiar Filtro

Año	Periodo desde	Periodo hasta	Modelo	Puesto de trabajo	Persona evaluada	Persona evaluadora	Responsable del evaluador/a	Comisión de evaluación	Resultado	Motivo	Firma evaluado/a	Firma evaluador/a	Firma responsable	Origen
2025	01/01/2025	31/12/2025	1	INGENIERO SUPERIOR					Pendiente					Aplicación
2025	01/01/2025	31/12/2025	1	ADMINISTRARIA-ADMINISTRATIVO/A					Pendiente					Aplicación



Relaciones

[Volver](#) [Alta](#) [Modificar](#) [Eliminar](#) [Exportar](#)

Persona evaluada	Persona evaluadora	Responsable del evaluador/a	Excluido	Motivo	Observaciones
Persona evaluada:*		Persona evaluadora:*			
Responsable del evaluador/a:*		Excluido:	☐	Observaciones:	
Motivo:					

[Actualizar](#) [Cancelar](#)

Ayudas

Ejercicio contable [Exportar](#)

Empleado	Tipo de solicitud	Año	Fecha	Tipo de gasto	Importe con Factura	Importe sin Factura	Importe	Beneficiario
	Estudios	2025	10/11/2025	Grupo D: 4º ESO, LOE ** y CICLOS FORMATIVOS			139,36	
	Estudios	2025	05/11/2025	Grupo B: Estudios Primarios (1º a 6º)			118,83	

Aseguradoras

[Volver](#) [Alta](#) [Modificar](#) [Eliminar](#)

Aseguradora	Modalidad. Castellano	Modalidad. Euskera
Aseguradora:		Modalidad. Castellano:
Modalidad. Euskera:		

[Actualizar](#) [Cancelar](#)

Ref. Informática

[Volver](#) [Alta](#) [Modificar](#) [Eliminar](#)

Ref. Informática
Ref. Informática:

[Actualizar](#) [Cancelar](#)



Retribución Flexible

Ejercicio contable 2026



Empleado	Tipo de solicitud	Año	Fecha	Tipo de gasto	Aseguradora	Beneficiarios	Fecha desde	Fecha hasta	Guardería	Ref. Informática	Formación
	Retribución flexible	2026	11/11/2025	Seguro Médico	SANTAS						
	Retribución flexible	2026	11/11/2025	Seguro Médico	IMQ						

Jornada

Ejercicio contable 2025



Empleado	Tipo de solicitud	Año	Fecha	Modalidad	Características de la Jornada	Entrada 7:15	Reducción de Jornada máximo 50%	Horario desde	Horario hasta	Tarde preferida a efectos informativos
	Cambio de Jornada	2025	17/01/2025	A - Jornada partida y 10 tardes por necesidades del servicio	Ordinaria	☐				Lunes
	Cambio de Jornada	2025	10/01/2025	B - Jornada intensiva y 20 tardes por necesidades del servicio	Ordinaria	☒				

IRPF

Ejercicio contable 2023



☐ Filtrar los ya exportados: ☐ Filtrar los NO editados:

Empleado	N retención	Grado minusvalía	Cambio datos personales	Hijo/a 1	Hijo/a 2	Hijo/a 3	Hijo/a 4	Hijo/a 5	Hijo/a 6	Editado	Exportado
										☐	☒
										☒	☒
										☐	☒

Datos personales

Ejercicio contable 2025



☐ Filtrar los ya exportados: ☐ Filtrar los NO editados: ☐ Filtrar los NO validados: ☐ Incluir datos de Milena

Empleado	Nombre:	Primer apellido:	Segundo apellido:	Calle:	Portal:	Bloque:	Escala:	Piso:	Puerta:	Código postal:	Población:	Provincia:	Teléfono:	Teléfono alternativo:	Email personal:	Entregar en:	Tipo	Editado:	Validado:	Exportado:
																		☐	☐	☐
																		☐	☐	☐
																		☐	☐	☐

Teletrabajo

Ejercicio contable 2025



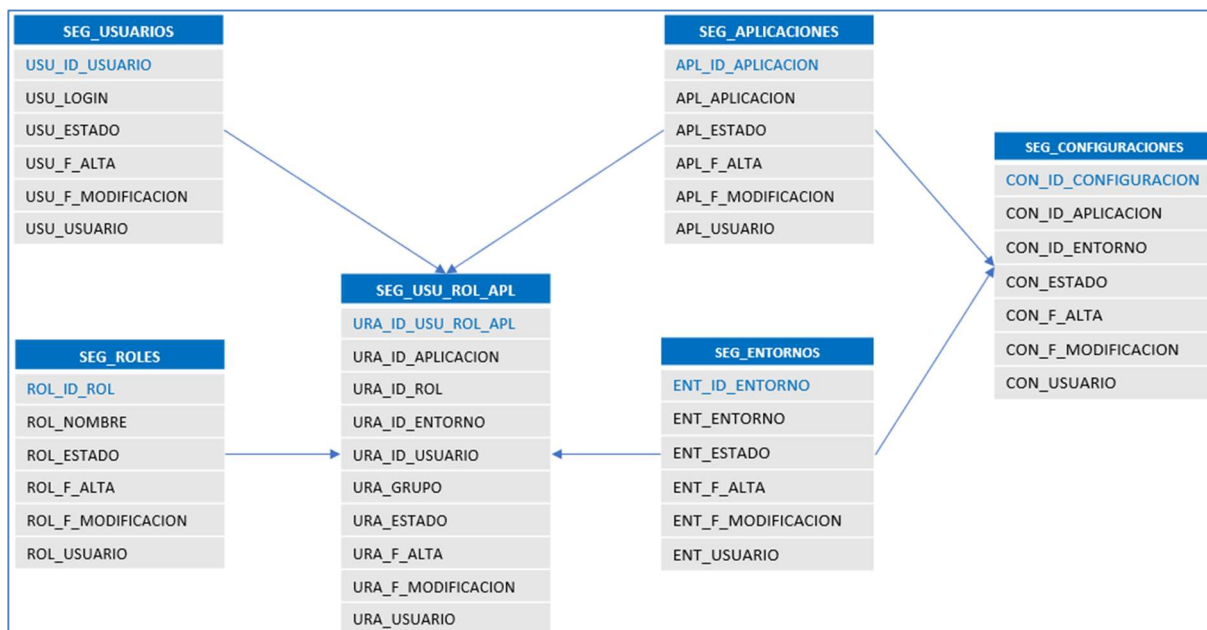
Empleado	Editado	Renovación	Responsable directo:	Unidad Orgánica	Puesto de trabajo	¿Turnos?	Tareas	Residencia habitual				Segunda residencia			Prioridad lunes	Prioridad martes	Prioridad miércoles	Prioridad jueves	Prioridad viernes	Observaciones
								Dirección:	Código postal:	Población:	Dirección modificada	Dirección:	Código postal:	Población:						
☒	☐	☒		SUBDIRECCION DE INFORMATICA		No	Las mismas que presencialmente				☐				5	1	2	3	4	

D. SEGURITASUN-SISTEMA

Web-aplikazioek, Web.Config-en bitartez, SEGURITASUN aplikaziorako sarbidea definituta dute. Aldi berean, aplikazioaren datu-basearen erabiltzailea sartzeko egiaztagiriak eskuratzea ahalbidetzen du.

SEGURTASUNAREN aplikazioan aplikazio bakoitzeko konfigurazioak (garapena, probak eta ekoizpena), konfigurazio bakoitza erabili dezaketen erabiltzaileak eta rolak definitzen dira.

Aplikazio bakoitzak, gainera, segurtasun-propioa du aplikazioaren modulu propioetarako sarbide mugatuenei dagokienez eta rolaren funtzioen arabera.



4. IRISMENA

BBUPk bertako langileek erabiltzen dituzten informatika-aplikazioen irisgarritasuna eta erabilgarritasuna errazte eta hobetze aldera, interfaze grafiko bat garatu du eta, horri esker, azken erabiltzaileek **lanerako idazmahai bakarra** dute eskuragarri. Idazmahai horretara erabiltzaile/pasahitz propioa erabiliz sartzen dira direktorio aktiboan identifikatu eta gero, eta bertatik sartu ahal dira erabiltzen dituzten aplikazio guztietara.

Idazmahaia ezartzeko orain arte informatika-aplikazioak garatzeko BBUPn erabili diren tresnak teknologikoki modernizatu behar izan dira eta frameworka migratu eta egokitu da.

Horrenbestez, gaur egun BBUPn dauden aplikazio guztiak eta garatuko diren aplikazio berri guztiak egokitu egin beharko dira eta/edo baldintza berriak bete beharko dituzte:

1. Inguru teknologiko berrira egokitzea.
2. Frameworkaren bertsio berria erabiltzea.
3. Idazmahai bakarretik irisgarriak izateko funtzionalitateak izatea.

Kontratuaren irismenak, beraz, bi lan-eremu hauek barne hartzen ditu:

- **Giza baliabideen eskaeren** aplikazioa osorik migratzeko eginkizun guztiak egitea eta FW 2.0 eguneratu eta egokitzea, migrazioan detektatutako beharrek bat etorritik. Horren barne daude:
 - **Analisisa eta berringeniaritza:** RRHH aplikazioa aztertzea bere funtzionaltasuna, arkitektura eta negozio-logika ulertzeko eta Fw2.0n ezarpen berria diseinatzea.

- **Garapena eta kodifikazioa:** Oso-osorik berriro idaztea aplikazioaren kodea eta FW 2.0ren eguneraketak (front-end eta back-end).
 - **Datuak migratzea:** Aplikatzekoa den kasuetan, datuak eskema berrira migratzeko prozesuak diseinatu eta exekutatu beharko dira, aldaketak izango balitu.
 - **Probak:** Proba unitarioak, integraziokoak, sistemakoak eta erabiltzaileak onartzekoak (UAT) egitea, kalitatea eta baliokidetasun funtzionala bermatzeko.
 - **Ezarpena:** Produkzioan jartzea aplikazioaren bertsio berriak, baina planifikatuta eta BBUPren arduradunekin koordinatuta.
 - **Dokumentazioa:** Migratutako aplikazioari lotutako dokumentazio tekniko eta erabiltzailearena egitea eta FW 2.0 eguneratzea.
 - **Prestakuntza eta laguntza:** Ezagutzak BBUPren teknikariei transferitzea eta ezarri ondorengo laguntza-zerbitzua ematea.
- **Egungo FW 2.0 egokitzea** giza baliabideen eskarien aplikazioaren migrazioetik abiatuta.

5. BETEKIZUN FUNTZIONALAK

Betekizun funtzional nagusia da **baliokidetasun funtzionala** eta **lanerako idazmahai bakarrean** integratzea. FW 2.0ra (giza baliabideen eskaerak) migratutako aplikazioak gutxienez **egungo funtzionalitate guztiak** izan beharko ditu.

- Erabiltzaile-interfazea berriro diseinatu da FW2.0n definitutako osagai eta patroia berriak erabiliz. Hala, erabilgarritasuna eta erabiltzailearen esperientzia hobetu egingo dira, baina egungo negozio-logika eta lan-fluxuak mantendu egingo dira.
- Erabiltzaile-profilak eta baimenak bertsio berrian errespetatuak eta funtzionalak izango dira.
- Beste sistema batzuekin egindako integrazioak (barnekoak zein kanpokoak) mantendu eta arkitektura berrira egokitu beharko dira.
- Datuak esportatzeko txostenetan eta funtzionalitateetan jatorrizko aplikazioen emaitza berdinak sortu beharko dira.

Kontratuaren irismenean aipatzen den bezala, migrazio-prozesuan **FW2 eguneratzea behar duten kasuak** identifikatu dira. Framework berrira egingo den lehen migrazio hori oinarritzat hartuko da etorkizuneko migrazioetarako aldaketak identifikatu eta ezartzeko.

6. BALDINTZA TEKNIKOAK

A. INGURUNE TEKNOLOGIKOA

Adjudikaziodunak software osoa FW2.0 erabiliz garatu beharko du.

Aplikazioak **idazmahai bakarrean** eta FW2.0n bateragarriak direla ziurtatzeko teknologia hauek migratu/garatu behar dira:

- Programazio-lengoaia: C# .NET.
- Garapen-plataforma: .NET 8 eta Blazor 8 erabiltzailearen interfazea garatzeko.
- UIren osagaiak: DevExpress Blazor kontrol-liburutegiaren 24.1.6 bertsioa edo berriagoa erabiliko da.
- Maketazioa eta estiloak: Maketazio-oinarria Bootstrap 3 liburutegiarekin egingo da HTML5 eta CSS3rekin osatutako pertsonalizazio espezifikoetarako.
- Bezero-logika: JavaScript erabiliko da zorrozkiki beharrezkoa denean Blazorrek estaltzen ez dituen funtzionalitateetarako.
- Informazioa trukatzeko: Bezeroaren eta zerbitzariaren artean informazioa trukatzeko formatua JSON izango da bakarrik.



- Paketeak kudeatzea: Adjudikaziodunak BBUPren barneko NuGet zerbitzaria erabili beharko du FW2.0ren paketeak eta liburutegi komunak eta baimendutako gainerako kanpo-liburutegiak erabiltzeko.
- Bertsioen kontrola: Sortutako iturri-kode guztiak BBUPren GitLab gordailuan kudeatu eta bertsionatuko dira, definitzen den adarren eta lan-fluxuen estrategiari jarraikiz.

Azpiegitura hau erabiliko da:

- Windows Server 2022 aplikazioen zerbitzaria
- Oracle 11g, 12c eta 19 datu-basea / SQL Server

B. INTERFAZE GRAFIKOA

BBUPn hedatutako aplikazioen diseinuak baldintza komun batzuk bete behar ditu (bisualak, irisgarritasunekoak eta erabilgarritasunekoak) eta beraien arteko nolabaiteko bateratasuna ezartzen dute. Baldintza horiek betetzeko, interfazea [CABB.BaseNet8.Controles.Blazor](#) moduluan eskuragarri dauden osagaiekin garatu behar da. Horrenbestez, egungo aplikazioetan eskuragarri dauden interfazeak egokitu egin behar dira modulu honetan eskuragarri dauden osagai grafikoak erabili ditzaten.

Hauek dira erabili behar diren eta moduluan eskuragarri dauden osagaiak:

6.B.1.OINARRIZKO ORRIA

Orri guztiek erabili behar dute [CabbPaginaBaseComponent](#) honetara sartu ahal izateko:

- Orrialdearen kulturaren (hizkuntza) hasieraketa.
- CabbPopupMensajeBase-ren osagaien erabilera kudeatzea. Erabiltzeko osagaia erregistratzea (erabili ahal izateko beharrezko pausoa da) eta mezua idazteko metodoa du (`EscribirMensajeAsync()`).
- Toast bidezko mezuen idazketa kudeatzea grid-en (`EscribirMensajeGrid_Toast()`).
- Bisitatutako azken orria kudeatzeko eta erabilera maneiatzeko kudeaketa (`PaginaBaseService.UltimaPagina`).
- Irakurketa-modua kudeatzea (`PaginaBaseService.ModosLectura`).

6.B.2.BURUALDEA

[CabbCabecera](#) osagaia erabiltzea. Berak ezartzen du BBUPk zehaztutako goiburuaren egitura: logoa, izenburua eta aplikazioaren erabiltzailea eta hizkuntza-aldaketa, konfigurazioa eta laguntza.

6.B.3.MENUAK

Aplikazioaren menuak definitzea [CabbMenuSuperior-en](#) eta [CabbMenuLateral-en](#) bitartez, baita ere menuetan nabigazioarekin lotuta dagoen mami-bidea.

6.B.4.KONTROLAK

Webgunea diseinatzea moduluan emandako kontrolak erabiliz.

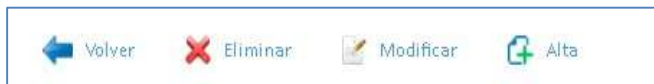
- [CabbComboBox](#) balio bakarra hautatzea ahalbidetzen duen datu-zerrenda.
- [CabbMultipleComboBox](#) zenbait kolore hautatzea ahalbidetzen duen datu-zerrenda.
- Balio bat hautatzea ahalbidetzen duen eta zenbait zutabe dituen datu-zerrenda.
[CabbComboGrid](#)
- [CabbDateEdit](#) dataren eremu-eredua.
- [CabbMemo](#) zenbait lerro dituen testu luzearen eremu-eredua.
- [CabbSpinEdit](#) zenbaki-datuak editatu eta ikusteko eremua.
- [CabbTextBoxNumero](#) zenbaki-datuak editatu eta ikusteko eremua.
- [CabbTextoRequerido](#) nahitaezko testuak editatu eta ikusteko eremua.
- Tauletan ikusteko eta eguneratzeko aukera ezberdinak erabiltzea: Taula gelaxkan editatzeko, taula gelaxkak editatzeko eta botoi pertsonalizatuarekin, taula errenkaden arabera hautatzeko, taula errenkadetan hautatzeko klik bikoitzarekin eta lehenetsitako botoiekin, eta taula errenkada hautatzeko klik bikoitzarekin.

6.B.5.EKINTZAK

Taula batean egiteko ekintzak kudeatzea [CabbListadoAcciones](#) erabiliz. *Hauek dira ekintza posibleak:*

- Zerrenda:

1.1. Gorde konfigurazioa.



1.2. Berrezarri lehenetsitako konfigurazioa.

1.3. Berrezarri pertsonalizatutako konfigurazioa.

1.4. Erakutsi/ezkutatu zutabeak.

1.5. Erakutsi/ezkutatu bilatzailea.

- Ekintzak:

1.6. Uzkurtu.

1.7. Zabaldtu.

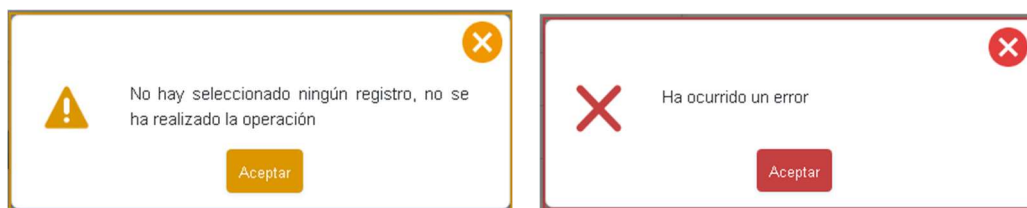
1.8. Excela esportatu.

6.B.6.BOTOIAK

Orrian egiteko ekintzak definitu osagai hauek erabiliz:

- Lehenetsitako ekintzen zerrenda eta [CabbBotonera](#) erabiliz konfiguratu daitekeena.
- Erabili botoi pertsonalizatuak [CabbBoton](#) erabiliz.
- Lehenetsitako botoia erabili: Ezeztatu [CabbBotonCancelar](#)
- Lehenetsitako botoia erabili: Gorde [CabbBotonGuardarDetalle](#)
- Lehenetsitako botoia erabili: Itzuli [CabbBotonGuardarDetalle](#)

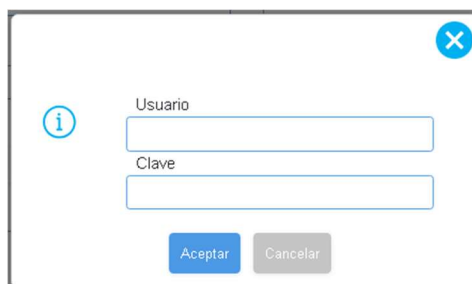
6.B.7.LASTER-LEIHOAK (POPUP)



Osagai hauek erabili aplikazioan agertzen diren mezuak laster-leihoetan tratatzeko:

- Osagai pertsonalizatua erabiltzaileari mezuak jakinarazteko [CabbPopupMensajeBase](#)
- Osagai pertsonalizatua. Erabiltzaileari mezuak erakusten dizkio azken horrek ekintzaren bat egin behar duenean [CabbPopupConfirmBase](#)
- Popup osagai pertsonalizatua da edukia url bidez erakusteko (laguntza-orriak...). [CabbPopupAyuda](#)
- Osagai pertsonalizatu horrekin edukia url bidez erakusten da. Url hori parametroan edo RenderFragmenten igarota egoten da [CabbVentanaPopup](#)

6.B.8.ERABILTZAILEEN SARBIDEA



Osagai horrek leiho bat erakusten du sarrera-kontrola eta erabiltzailearen egiaztapena egiteko [CabbCtrlLogin](#)

C. NEGOTZIOA

Framework berriak metodo batzuk ematen ditu modu ezin hobean kudeatzeko datuen trukaketa eta ekintzak egiteko aurkezpen-geruzaren (grafikoen interfazea) eta datu-geruzaren (aplikazioak erabilitako datu-baseen eskemak, propioak, komunak, segurtasuna edo beste aplikazio batekoak) artean. Horrenbestez, gaur egungo aplikazioek erabiltzen dituzten 1.0 frameworkaren metodoak migratu/egokitu egin behar dira [Cab.Base.Net8.Util](#): moduluan dauden metodo berrietara.

- [Cabb.BaseNet8.Util.AccesoPropiedades](#) mota abstraktua erabiltzea dinamikoki sartzeko objektu baten propietateetara izenen arabera, hausnarketa erabiliz. Objektuaren azaleko klonazioa ere ematen du.
- [Cabb.BaseNet8.Util.Extensions](#) erabili objektu baten propietateak eskuratzeko eta balioztatzeke:
 - [ContainsHtml](#). Zehazten du ea kate batek HTML edukia duen.
 - [EsNumero](#). Zehazten du ea kate batek zenbaki oso bat adierazten duen.
 - [EsTelefono](#). Baliozkotzen du ea kate batek Espainiako telefono-zenbaki baten formatua duen. Zenbakia 6, 7 edo 9 zifrekin hasi behar da eta 9 digitu izan behar ditu.



- [*EsNumeroCuatroDecimales*](#). Baliozkotzen du ea kate batek 4 dezimalera arteko zenbaki bat adierazten duen. Zeinu negatiboak ahalbidetzen ditu eta koma erabiltzen du dezimalak bereizteko.
- [*EsNumeroDecimales*](#). Baliozkotzen du ea kate batek X dezimalera arteko zenbaki bat adierazten duen. Zeinu negatiboak ahalbidetzen ditu eta koma erabiltzen du dezimalak bereizteko.
- [*LongitudTexto*](#). Baliozkotzen du < karaktererik gabeko testu batek X baliotik beherako gehieneko luzera ote duen.
- [*LongitudTextoString*](#). Baliozkotzen du testu batek X baliotik beherako gehieneko luzera ote duen.
- [*LongitudDecimales*](#). Baliozkotzen du ea zenbaki batek X dezimal dituen.
- [*IntervaloNumerico*](#). Baliozkotzen du ea zenbaki bat zenbaki-tarte baten barnean dagoen.
- [*Cabb.BaseNet8.Util.Comun.ServicioLogger*](#) mota erabili ILogger interfazea ezartzeko eta hari anitzeko log-trazuak modu asinkronoan erregistratzeko.
- [*Cabb.BaseNet8.Util.BaseConsultas*](#) mota erabili datu-base baten informazioa eskuratzeko, eguneratzeko edo ezabatzeke.
- [*Cabb.BaseNet8.Util.ConsultasFichero*](#) mota erabili datu-basean gordetako fitxategi baten informazioa eskuratzeko, eguneratzeko edo ezabatzeke.
- [*Cabb.BaseNet8.Util.ConsultasSeguridad*](#) mota erabili segurtasun-eskemaren informazioa eskuratzeko:
 - *Erabiltzaile-aplikazioak eskuratu.*
 - *Erabiltzaile edo aplikaziorako rolak eskuratu.*
 - *Saioa hasteko erabiltzailea eskuratu.*
 - *Erabiltzailea eskuratu ordena-zenbakiaren arabera.*
 - *Aplikazio-erabiltzaileak eskuratu.*
 - *Aplikazio-erabiltzaileak rolaren arabera eskuratu.*
 - *Aplikaziorako email-hartzaileak eskuratu.*
- [*Cabb.BaseNet8.Util.PredicateBuilder*](#) mota erabili adierazpen-predikatuak dinamikoki eraikitzeke; konbinatu egin daitezke LINQ kontsulta konplexuagoak sortzeko. Func (Of T, Boolean) adierazpenak erabiltzen dira, bildumak iragazteke erabili daitezkeen predikatuak adierazten dituztenak.
- [*Cabb.BaseNet8.Util.Criptografia*](#) mota erabili algoritmo batean oinarrituz testu zifratu bat desenkriptatzeko. Funtzio hori erabiltzen da enkriptatuta dauden segurtasuneko datu-baseko erabiltzailea eta pasahitza eskuratzeko.
- [*Cabb.BaseNet8.Util.BBDEncrypt*](#) mota erabili datu-baseen zifratutako eremuak desenkriptatzeko.
- [*Cabb.BaseNet8.Util.eMail*](#) erabili; mezu elektronikoak bidaltzeko aukera eta erregistro ezberdinak ditu.

D. ERRENDIMENDUA

Migratutako aplikazioek eta BBUPk garatzen dituen aplikazio berriek errendimendu ona izan beharko dute. Hau da, funtzioak azkar, efizienteki eta egonkor exekutatu beharko dituzte lan-karga jakin batean. Erantzuteke eta erabiltzeko abiadura egokia izan beharko da eta, gainera, diseinatzen direnean eskalagarritasuna kontuan hartu beharko da erabiltzaile- eta datu-kopuruari dagokienez eta exekuzioko errore-tasa oso baxua izan beharko da.

Hauek dira kontuan hartu beharreko alderdi batzuk:



- Orrien artean erraz nabigatzea. Orri batean ezarritako edukia eta baliozkotzeak ezin dira sarbidea atzeratzeko arrazoi izan. Hau da:
 - *Orriaren kodifikazioak ziurtatu behar du ez dela beharrezkoa ez den kargatzerik egiten.*
 - *Zerrendetan bistaratu beharreko balioek eskuragarri egon behar dute.*
 - *Eremuen gaineko baliozkotzeen pisua minimizatu egin behar da.*
- Datuak eskuratzea eta tauletan ikustea (gridetan):
 - *Bistaratzea beti orrialdeka egingo da; beraz, gridak ez dira masiboki kargatu behar.*
 - *Griden goiburuetako iragazkiek ez dute errendimendua gutxitu behar.*
 - *Hierarkiak dituzten gridak (estekatuak) maneigarriak izan beharko dira.*

E. IDAZMAHAI BAKARRA TXERTATZEA

Aplikazioak egokitu egin behar dira ezaugarri hauek izan ditzaten eta horiei esker **idazmahai bakarrean** integratu daitezen.

6.E.1.PARAMETRIZATU DAITEKEEN GOIBURUA

Idazmahai bakarrak goiburu eta hizkuntza-aldaketa propioak ditu. Horrenbestez, aplikazioak parametroen bitartez konfiguratzeko moduan izan behar dute goiburuaren eta hizkuntza-aldaketaren bisualizazioa. Horrela, zati hori gabe aurkeztu ahalko dira idazmahai bakarretik edo berarekin, zuzenean sartuz gero.

6.E.2.SARBIDEAK KUDEATZEA

Idazmahai bakarrera sartzeko direktorio aktiboaren (single sign-on) SSO bidezko ziurtagiriak erabiltzen dira. Modu horretan, erabiltzaileak sartzeko aukera du berriro ere lanpostura sartzeko erabili zituen ziurtagiriak sartu behar izan gabe. Gainera, erabiltzaileen roletan eta baimenetan oinarritutako idazmahaitik dagokion aplikazioetara sartzeko aukera egongo da. Beraz, aplikazioek kontuan hartu beharko dute idazmahai batetik eskatzen direnean segurtasuna jada egiaztatuta dagoela, erabiltzaileak baimena duela aplikaziora sartzeko eta idazmahaiarekin partekatutako cookiek eragiten dioten rolen eta baimenen informazioa eskuratu beharko da.

6.E.3.SARRERA-PUNTUAK

Idazmahai bakarrak sarrera-ontzia du eta bertan erabiltzaileak konfiguratu egin ditzake erabili ditzakeen aplikazioen Widget-ak eta, gainera, aplikazioaren hasierako orrira joateko zuzeneko sarbidea du. Horrenbestez, migratu beharreko aplikazio bakoitzean identifikatuko da zein den bere hasiera-orria gainerako sarrera-puntuekin (widgetak) eta elementu horiek idazmahai bakarretik irisgarriak izateko egokitzapenak egin beharko dira.

6.E.4.APLIKAZIOEN ARTEKO ERLAZIOA

Idazmahai bakarrak aukera du interfaze berean aplikazioen orri ezberdinak nahasteko. Orri horietako datuak elkarren artean lotuta egoten dira eta garrantzitsuak dira azken erabiltzailearentzat. Orri horiek ez dute zertan bat etorri behar aurreko atalean aipatu diren widgetekin.



Gainera, erabiltzaileak horietako batekin elkarreragiten badu, dagokion aplikazioak informazioa horren arabera egokitu beharko du. Beraz, aplikazioek postMessage metodoan oinarritutako komunikazio-sistema bat izan behar dute. Horri esker, idazmahai bakarrari informatuko diote zein eduki aurkeztu behar duen.

6.E.5. IKONOA

Aplikaziorako ikono bat diseinatzeak esan nahi du irismena eta edukia modu bisualean irudikatu behar dituela idazmahaitik erabili ahal izateko.

6.E.6. IDAZMAHAIA KONFIGURATZEA

Idazmahaitik eskuragarri egongo diren aplikazioen informazioa: widgeta, sarbide-ikonoa eta aplikazioen menuaren barnean duen kokapena. Idazmahaiak informazio hori eskuratzeko erabiltzen dituen tauletan erregistratu behar da.

F. SEGURTASUNA

Irtenbideak Segurtasuneko Eskema Nazionalak (ENS) kategoria ERTAINEKO sistema baterako ezarritako zuzentzarauak bete beharko ditu.

Bezeroen (nabigatzailea eta mugikorrek aplikazioa) eta zerbitzariaren arteko komunikazio guztia HTTPS protokoloaren bidez egingo da.

Neurriak ezarriko dira zaurgarritasun komunak prebenitzeko (OWASP Top 10), baita SQL injekzioa, Cross-Site Scripting (XSS) eta abar ere.

Datu sentikorak eta gertuta dauden artxiboak modu seguruan gordeta egon beharko dira.

7. EGIN BEHARREKO ZEREGINAK

Adjudikaziodunak proiektua bete beharko du fase hauek betez eta aipatutako agiriak entregatuz.

A. PROIEKTUAREN PLANA

Deskribapena: Adjudikaziodunak proiektuaren plan xehea aurkeztuko du eta betearazpen guztirako ibilbide-orria izango da.

Entregatzekoa: Proiektuaren plana (besteak beste, kronograma, mugarriak, baliabideak, arriskuen matrizea eta komunikazio-plana).

B. BALDINTZAK ANALIZATZEA

Deskribapena: Lan-saioak egingo dira BBUPren ataletako arduradunekin baldintza funtzionalak zein teknikoak baliozkotzeko, xehatzeko eta lehenesteko.

Entregatzekoa: Softwarearen baldintzak zehazteko agiria (ERS).

C. IRTENBIDEAREN DISEINUA

Deskribapena: Arkitektura, erabiltzailearen esperientzia, INTERFAZE bisuala eta plataformaren datu-eredua diseinatuko dira.

Entregatzekoak:

- Diseinu teknikoaren agiria (DDT).



- Webguneko eta mugikorretako interfazeen prototipo nabigagarriak edo *wireframeak*.
- APIren diseinu-agiria.

D. IRTENBIDEAREN GARAPENA

Deskribapena: Software-osagai guztien eraikuntza-fasea onetsitako diseinuarekin bat etorritu. Gehitze-entregak egingo dira BBUPren teknikariek baliozkotu ditzaten.

Entregatzekoa: Garapen- edo integrazio-inguruan hedatutako softwarearen bertsio funtzionalak.

E. IRTENBIDEA EZARTZEA ETA PROBAK

Deskribapena: Aurre-ekoizpeneko eta ekoizpeneko inguruetako irtenbidea hedatzea. Proba-plana egitea eta UAT koordinatzea.

Entregatzekoak:

- Proba-plana.
- Proben emaitzen txostena.
- Erabiltzailearen onarpen-akta (administrazioak sinatuta).
- Instalatzeko eta administratzeko eskuliburuak.

F. EZARRI ONDORENGO PRESTAKUNTZA ETA LAGUNTZA-ZERBITZUA

Deskribapena: Langile teknikoak eta funtzionalak trebatzea eta berme-aldiko laguntza-zerbitzua ematea.

Entregatzekoak:

- Erabiltzailearen eskuliburua.
- Prestakuntza-materiala.
- Laguntza teknikoaren zerbitzua ekoizpenean jarri eta hurrengo 12 hilabeteetarako.

8. BALIABIDE TEKNIKOAK ETA GIZA BALIABIDEAK

A. LANTALDEAREN OSAERA

Lizitatzailerak proposatutako lantaldeak honako gutxieneko profilak izan beharko ditu eta esperientzia curriculumaren bidez egiaztatu beharko dute (A eranskinaren arabera):

1 proiektu buru: Gutxienez 5 urteko esperientzia izan beharko du software-garapeneko proiektuak kudeatzen, ahal dela, metodologia arinekin. PMP edo antzeko ziurtagiriak baloratuko dira.

2 analista programatzaile Gutxienez 5 urteko esperientzia baldintza teknikoen atalean deskribatu diren inguruetan eta tresnetan baldintzak eta garapenak zehazten eta ezartzen.

BBUPk aukera izango du proposatutako profilak egokiak diren baliozkotzeko eta baldintzak betetzen ez badituzte, ordezkatuak izan daitezkeen eskatzeko.



9. PROIEKTUAREN KONTROLA ETA JARRAIPENA

Jarraipen Batzordea sortuko da. Bertan egongo dira adjudikaziodunaren proiektu burua eta BBUPren kontratu-arduraduna.

Astean behin jarraipen-bilerak egingo dira eta adjudikaziodunak aurrerapen-txostena aurkeztuko du honakoekin:

- Aldi horretan betetako lanak.
- Hurrengo aldirako planifikatutako lanak.
- Hasierako planarekiko desbideraketak.
- Identifikatutako arriskuak eta arazoak eta arintze-planak.

10. ZERBITZU-MAILAREN AKORDIOAK

Zerbitzu-mailaren akordiotzat (aurrerantzean, ANS) jotzen dira BBUPk eskatzen dituen balioak, enpresa adjudikaziodunaren erantzun-ahalmena adierazten duten eta zerbitzuaren lanetan bete behar diren parametroei dagokienez.

Planteatutako proiektua egiten duenean, adjudikaziodunak kalitate-maila batzuk bete beharko ditu bermatzeko egindako lanak efizienteak direla. Ondoren, ANS bat osatzen duten adierazleak eta atalaseak aurkezten dira. Lizitatzailerak onartu egiten ditu oinarri teknikoen plegu honetarako erantzun bat aurkezten duenean. Bi adierazle-talde daude:

- Lanei eta funtzionalitateei lotutako adierazleak.
- Emandako laguntza-zerbitzuaren kalitateari lotutako adierazleak.

Balorazio positiboa emango zaie lizitatzailerak planteatutako Zerbitzu Mailaren Akordioa hobetzeko proposamenei, horrela, bermatzeko proiektua arrakastatsua izango dela eta lanak kalitatezkoak izango direla.

A. LANEI ETA FUNTZIONALITATE BERRIEI LOTUTAKO ADIERAZLEAK

Adjudikaziodunak kontuan hartu beharko ditu plangintzaren desbideraketari eta entregatzeko kalitateari buruzko adierazleak.

Plangintzatik desbideratzea

Plangintzatik desbideratzea izango da hornitzaileak berandu entregatzea oinarrizko produktuak, planifikatutako mugarriak edo lan-aginduak, proiektu buruaren bidez adjudikaziodunaren eta BBUPren adostutako plangintzan ezarritakoaren arabera.

Desbideratzea izango da produktuak entregatzeko benetako egunaren eta planifikatutako egunaren arteko diferentzia.

Betetze-maila plangintza-fasean zehaztutako proiektuaren mugarri eta entregatzeko guztietarako neurtuko da, irizpide hauen arabera:

Betetze-maila	Betetze-irizpidea
Maila berdea	2 aste baino gutxiagoko desbideraketa
Maila horia	2 eta 3 aste arteko desbideraketa
Maila gorria	3 aste baino gehiagoko desbideraketa



Zehaztutako mailak urratzen badira **zehapenak aplikatuko dira**, hornitzaileak berrikuspenean justifikazio xehatua egin ezean eta BBUPk onetsi ezean.

Entregatzekoen kalitatean egindako desbideraketak

Adjudikaziodunak bermatu beharko du proiektuan sortutako entregatzekoak, agiriak edo produktuak kalitatezkoak direla eta zuzen entregatzen eta ezartzen direla.

Entregatzekoen kalitatea ziurtatzeko, BBUPk berrikusi eta ziurtatu egingo ditu eta entrega baloratzeko txostena sortuko du. Bertan jasoko dira Desadostasun handi eta txiki posibleak.

Desadostasun txikia izango da konpondu beharreko detektatutako arazoa, baina prozesuaren ezarpena arriskuan jartzen ez duena.

Desadostasun handia izango da konpondu beharreko detektatutako arazoa eta, gainera, prozesua bermekin ezartzea galarazten duena.

Desadostasun txikiak eta handiak badaude, adjudikaziodunak entregatzekoaren bertsio berria sortu beharko du, detektatutako arazoak konponduz.

Betetze-maila proiektuaren entregatzeko bakoitzerako neurtuko da, irizpide hauen arabera:

Betetze-maila	Betetze-irizpidea
Maila berdea	3 desadostasun txiki baino gutxiago
Maila horia	3 desadostasun txiki edo gehiago
Maila gorria	Desadostasun handiak egotea edo detektatutako eta komunikatutako desadostasunak errepikatzea

Zehaztutako mailak urratzen badira **zehapenak aplikatuko dira**, hornitzaileak berrikuspenean justifikazio xehatua egin ezean eta BBUPk onetsi ezean.

B. LAGUNTZA-ZERBITZUAREN KALITATEARI LOTUTAKO ADIERAZLEAK

Adjudikaziodunak jasotako gorabehera guztiak BBUPn ezarritako JIRA Softwarean jasota egon beharko dira eta lehentasunaren arabera sailkatuko dira honela:

- Lehentasun kritikoa edo premiazkoa: erabiltzaile bati baino gehiagori eragiten diete eta zerbitzua ez da erabilgarri egoten.
- Lehentasun altua: erabiltzaile bati eragiten dio eta zerbitzua ez da erabilgarri egoten.
- Lehentasun normala: zerbitzuaren kalitatea galtzen da, baina arazoak ez du galarazten erabiltzaileak oinarriko funtzioak egin ahal izatea.

Edonola ere, BBUPk gorabehera baten lehentasuna ezarri edo aldatu ahal izango du egokitzat jotzen dituen irizpideak betez; normalean gorabeheraren larritasunak, eraginek edo irismenak sortutakoa izaten da.

Laguntza-zerbitzuaren kalitateari lotutako adierazleak, kasu honetan, kontsultak eta gorabeherak ebaztearekin eta horiei ematen zaien erantzunarekin lotutakoak dira.

Zerbitzuaren eskuragarritasuna

Adierazlea	Definizioa
Zerbitzuaren eskuragarritasuna (DIS)	Sistemaren azpiegiturak eta zerbitzuak hilabetean martxan dauden denboraren ehunekoa da.

Prestasun osoa edo % 100ekoa izango da urteko 365 egun naturaletan martxan egotea, salbu eta mantentze-lan prebentiboetarako berrikuspenak egiteko nahitaez gelditzeko egunak; egun horiek idatziz jakinarazi beharko dira. Adierazle hori formula honen bidez kalkulatu da:

$$DIS (mes) = \frac{T_{tot} - T_{nodisp}}{T_{tot}} \times 100(\%)$$

Non T_{tot} : Aintzat hartutako aldiaren denbora guztia (minutuak)

T_{nodisp} : Bereizita eta modu gehigarrian zenbatutako azpiegituren eta zerbitzuen prestasunik gabeko denboren batura (minutuak hilabete horretan), betiere, gorabehera batean elkarrekiko menpekotasunik ez badute: ahots-azpiegitura, datuena, zerbitzariak, biltegiatzea eta kudeaketatresnak.

Prestasuna kalkulatzeko baldintza hauek kontuan hartuko dira:

- Prestasunik gabeko denboraren barnean zenbatuko dira bakarrik zerbitzu-falta sortu duten gorabeherak.
- Prestasunik gabeko denboretatik kenduko dira BBUPk onetsitako geldialdiak. Geldialdiaren baldintzak aurretiaz adostu beharko dira BBUPekin.
- Prestasunik gabeko denboraren barnean ez dira zenbatuko BBUPri egotz dakizkiokeen eta proiektuaren zuzendaritza teknikoak halakotzat onartzen dituen kausengatik sor litezkeen zerbitzu-gelditzeak. Elektrizitatea mozten bada edo adjudikaziodunaz haratagoko bestelako kausaren bat gertatzen bada eta sistema automatikoki berreskuratzen ez bada, BBUPk esan dezake sistema berreskuratzeko denbora prestasunik gabeko denbora izan dela. Izan ere, adjudikaziodunaren obligazioa da sistema prest izatea zerbitzuak altxatzeko, konfigurazioak zuzen gordeta izatea, etab.
- BBUPk hornitzaileak izendatutako langileei instalazioetara sartzen utziko die matxurak konpontzeko edo zerbitzua erabilgarri jartzeko. Baimena ematean gerta daitekeen berandutze-denbora ez da prestasuna kalkulatzeko erabiliko.
- Ez dira prestasunik gabeko denboratzat zenbatuko ezinbesteko kausek (suteak, uholdeak, etab.) sortutako zerbitzu-galerak, gutxienez hasierako 24 orduetan. Ondoren, % 25en zenbatuko dira.

Balorazio positiboa emango zaie adjudikaziodunak planteatutako Zerbitzu Mailaren Akordioa hobetzeko proposamenei, horrela, bermatzeko proiektua arrakastatsua izango dela eta lanak kalitatezkoak izango direla.

Zerbitzu-prestazioaren eraginkortasuna egiaztatzeko, enpresa adjudikaziodunak hilabeteko jardueren txosten teknikoetan sartu beharko ditu kalitate-parametroen emaitzak. Konprometitutako mailek beti berdindu edo hobetu beharko dituzte gutxieneko mailak (halakoak ezarrita daudenean), eta konprometitutako mailen azpitik aplikatuko dira ezarritako zehapenak.

Kontsultei eta gorabehereri erantzutea eta horiek ebaztea

Adierazlea	Definizioa
Ebazpen-ehunekoa 4 ordu baino gutxiagokoa izatea lehentasun kritikoa duten gorabeheretarako (SOL- 1)	Kritiko gisa sailkatutako gorabehera guztiak, zeintzuen ebazpen-denbora 4 ordu baino gutxiagokoa izan den kritiko gisa sailkatutako gorabehera guztiak aintzat hartuta.
Lehentasun kritikoa duten gorabehera-kopurua, ebazteko 3 lanegun baino gehiago behar izan direnean (SOL-1b)	Kritiko gisa sailkatutako gorabehera-kopurua, zeintzuen ebazpen-epea 3 lanegun baino gehiagokoa izan den.
Ebazpen-ehunekoa 8 ordu baino gutxiagokoa izatea lehentasun	Altu gisa sailkatutako gorabehera guztiak, zeintzuen ebazpen-denbora 8 ordu baino gutxiagokoa izan



handia duten gorabeheretarako (SOL-2)	den altu gisa sailkatutako gorabehera guztiak aintzat hartuta.
Lehentasun altua duten gorabehera-kopurua, ebazteko 7 lanegun baino gehiago behar izan direnean (SOL-2b)	Altu gisa sailkatutako gorabehera-kopurua, zeintzuen ebazpen-epea 7 lanegun baino gehiagokoa izan den.
Ebazpen-ehunekoa 16 ordu baino gutxiagokoa izatea lehentasun arrunta duten gorabeheretarako (SOL-3)	Arrunt gisa sailkatutako gorabehera guztiak, zeintzuen ebazpen-denbora 16 ordu baino gutxiagokoa izan den arrunt gisa sailkatutako gorabehera guztiak aintzat hartuta.
Lehentasun arrunta duten gorabehera-kopurua, ebazteko 15 lanegun baino gehiago behar izan direnean (SOL-3b). Arrunt gisa sailkatutako gorabehera-kopurua, 15 lanegun baino gehiago behar izan direnean konpontzeko.	

Eskatutako zerbitzu-mailak

Aurreko adierazleetarako adjudikaziodunak zerbitzu-mailen atalase hauek bete beharko ditu:

Adierazlea	Zerbitzu-mailaren atalasea
DIS	$\geq 99,9\%$
SOL-1	$\geq 90\%$
SOL-1b	≤ 2
SOL-2	$\geq 85\%$
SOL-2b	≤ 4
SOL-3	$\geq 80\%$
SOL-3b	≤ 6

Adierazle horien aplikazio-aldia kontratuaren indarraldian izango da, sarrerako trantsizio-aldia salbuetsita. Adjudikaziodunak konpromisoak urratzen baditu zehapen ekonomikoak jarri ahalko dira eta azkenik kontratua suntsitzeko aukera egongo da, administrazio-klausulen pleguaren baldintzak betez.

Arazoak konpontzeko denborak adjudikaziodunaren eskumenaren barnean zenbatuko dira eta ez zaizkio egotziko berari ez dagozkion atzerapenak.

ANSren adierazleak gorabeherak kudeatzeko aplikazioan neurtuko dira. Bertan sailkatzen eta erregistratzen da horrekin lotutako jarduera guztia. Adjudikaziodunak hilean behin txostenak aurkeztu beharko ditu. Txosten horietan, gutxienez, ezarritako ANSen jarraipena egiteko informazioa jasoko da.

11. TRANSFERENTZIA TEKNOLOGIKOA

Kontratuaren xede diren lanak egiten diren bitartean, enpresa adjudikaziodunak konpromisoa hartzen du BBUPk izendatutako pertsonen eskatzen duten informazioa eta dokumentazioa emateko, lanak zer egoeratan egiten diren eta sor daitezkeen arazoak eta arazo horiek ebazteko erabiltzen diren teknologiak, metodoak eta tresnak erabat ezagut ditzaten.

Halaber, enpresa adjudikaziodunak beharrezko prestakuntza eman beharko die BBUPko talde teknikoei eta kudeaketa-taldeei, kontratuaren xede diren lanak garatzearen ondoriozko produktuei dagokienez. Gainera, proiektuan zehar erabili diren eta lan horiek ezartzeko eta garatzeko beharrezkoak diren ezagutzak transferitu beharko ditu.

Kontratua bukatzen denean adjudikaziodunak konpromisoa hartzen du, hala dagokionean, garapen-lanetako produktuen azken entrega egiteko. Orokorrean, entregatzeko moduan eskatuko da garatutako sistemak zuzen instalatzeko, funtzionatzeko, erabiltzeko, mantentzeko eta monitorizatzeko informazio guztia.

Dokumentazio guztia eguneratuta entregatu beharko da. BBUPk erabakiko du aurkeztutako dokumentazioa hobetu, osatu, zabaldu edo beste era batera landu behar den, hobeto aprobetxatzeko.

12. LANEN SEGURTASUNA ETA KALITATEA

Adjudikaziodunak behar diren kalitate-kontrolak neurriak hartu behar ditu eraginkortasunez, kontratua egikaritzean garatutako jardueren optimizatzeko eta entregatutako softwarearen kalitatea ziurtatzeko, BBUPk ezarritako zuzentarauen arabera, eta bermatu behar du zerbitzu berriek betetzen dituztela ezarritako baldintzak eta estandarrak, errendimendu eta segurtasun egokiak dituztela eta baliabideak ezin hobeto erabiltzen dituztela.

BBUPk, bestalde, kalitate-kontrolak eta garatutako jardueraren kalitatea ziurtatzeko ekintzak ezarri ahal izango ditu software-garapenak ekoizpen-ingurunera pasatu aurretik, zehaztutako politiken eta estandarren arabera, eta ezarritako prozeduren eta tresnen bidez.

13. ZIBERSEGURTASUNA

Proposamenek kontuan hartu beharko dute informazio arautua behar bezala babesteko eskatzen diren oinarritzko printzipioak eta gutxieneko baldintzak betetzen direla.

Segurtasun Eskema Nazionala arautzen duen maiatzaren 3ko 311/2022 Errege Dekretuaren arabera, kontuan hartuta gaur egun maila ertaina bete behar dugula, baina baliteke etorkizunean maila altua bete behar izatea, hodeian ematen diren zerbitzuek baldintza hauek bete behar dituzte:

- Sektore publikoko erakundeei hodeian zerbitzu bat ematen dieten sistemak segurtasun-neurri guztiak bete beharko dituzte, ematen duten hodeiko zerbitzu-ereduaren arabera: Softwarea zerbitzu gisa (Software as a Service, SaaS), plataforma-zerbitzu gisa (Platform as a Service, PaaS) eta azpiegitura-zerbitzu gisa (Infrastructure as a Service, IaaS), aplikatzekoak diren CCN-STIC gidetan definituta.
- Hirugarrenek emandako hodeiko zerbitzuak erabiltzen direnean, zerbitzu horien euskarri diren informazio-sistemak Segurtasun Eskema Nazionalarekin bat etorri beharko dute edo CCN-STIC gida batean garatutako neurriak bete beharko dituzte. Gida horretan, besteak beste, honako hauei buruzko betekizunak jasoko dira:
 - a) Barneratze-proben auditoretza (pentesting).
 - b) Gardentasuna.
 - c) Gakoak zifratzea eta kudeatzea.



d) Datuen jurisdikzioa.

- Hirugarrenek emandako hodeiko zerbitzuak erabiltzen direnean, horiek Informazio Teknologien Segurtasuna Ebaluatze eta Ziurtatzeko Eskema Nazionalaren Ziurtapen Organismoak aitortutako ziurtapen-metodologia baten bidez ziurtatuta egon beharko dute.
- Zerbitzu horiek ematen dituzten sistemen segurtasun-konfigurazioa segurtasun-konfigurazio espezifikoko CCN-STIC gidaren arabera egin beharko da, erabiltzaileari zein hornitzaileari zuzenduta.

Beraz, CSPk egiaztatutako erakunde batek emandako goi-mailako zigilua duela bermatu behar du. Jakina, ENS ziurtagiriaren irismenak lizitazioaren xede den zerbitzua barne hartu behar du.

14. KONFIDENTZIALTASUN-KONPROMISOA

Adjudikaziodunak berariazko obligazioa du denbora mugagabea kontratua betetzean ezagutu dezakeen datuen inguruko konfidentzialtasun eta sekretu osoa gordetzeko, bereziki, datu pertsonalak edo sentikorrak badira, baita ere xehetasun teknikoak, segurtasun-planak, zaurgarritasunak edo azpiegituren osotasunari edo funtzionaltasunari eragin dakiekeen informazioa. Aurrekoak ezingo ditu plegu honetan jasota ez dauden bestelako xedeetarako erabili eta ezingo ditu kopiatu, ezta beste batzuei gordetzeko utzi ere.

Adjudikaziodun gisa proposatutako lizitatzailleak erabilitako datuen zein emandako informazioaren eskuragarritasuna, konfidentzialtasuna eta osotasuna ziurtatzeko neurrien deskribapen-memoria aurkeztuko du. Era berean, memoria horretan sartu beharko du nork izango duen baimena BBUPrekin harremanetan egoteko materiala eta informazioa zuzen erabiltze aldera, enpresaren erantzukizun propioa gorabehera. Konfidentzialtasuna gordetzeko obligazio hori kontratua suntsitzen bada ere mantendu egingo da, informazioak konfidentziala izateari utzi arte edo BBUPk baimena eman arte.

Sektore publikoaren kontratuen azaroaren 8ko 9/2017 hogeita bosgarren xedapen osagarriarekin bat etorritik, adjudikaziodunak nahitaez bete beharko du Datu pertsonalak babesteko eta eskubide digitalak bermatzeko abenduaren 5eko 3/2018 Lege Organikoan eta Europako Parlamentuaren eta Kontseiluaren 2016ko apirilaren 27ko 2016/679 EB Erregelamenduan xedatutakoa. Gainera, 2016/679 Erregelamenduaren 28. artikuluan xedatutako kontratura atxikiko da kontratua formalizatu eta hilabeteko epean.



A. ERANSKINA. PLATAFORMA TEKNOLOGIKOAREN BALDINTZAK

A. ZERBITZUEN DESKRIBAPENA

Adjudikaziodunak lizitazio honen xede den software-plataformari buruzko honako zerbitzu hauek eman beharko ditu, eta prozedurak, bitartekoak eta tresnak deskribatu beharko ditu bere eskaintzan, bai eta zerbitzu horiek emateko gaitasuna eta kalitatea ebaluatzeko beste edozein informazio ere.

Laguntza erreaktiboko zerbitzuak.

Laguntza erreaktiboko zerbitzuen helburua da BBUPren inguruneetako softwareen oinarri-gorabehereri eta erabilera-arazoei berehala erantzutea eta konponbide azkarra ematea.

Enpresa adjudikaziodunak laguntza-zerbitzuak eman beharko ditu, software-aldaketak eginez arazo teknikoak konpontzeko, hala behar izanez gero. Garapen horiek agiri honen xede diren ekipoen fabrikatzailearen berme ofiziala izan behar dute.

Zerbitzuak barne hartu beharko du BBUPri edo horrek ezartzen dituen langileei aplikaziorako adostutako erabilera-tartean laguntzea. Telefonoz, elektronikoki edo aurrez aurre egin ahal izango da eta SLA ataleko baldintzak bete beharko dira.

BBUPren barruan sistemaren bat instalatu behar bada, enpresa adjudikaziodunak honako baldintza hauek bete beharko ditu:

- Onartzen den sistema eragilea.
- Antibirus-sistema.
- Sistemak etengabe eguneratzea segurtasunari dagokionez.

Laguntza-aldian gerta litezkeen matxurak konpontzeko eskulana, joan-etorriak eta materiala barne hartu behar ditu laguntzak, eta ez du kostu gehigarririk izango BBUPrentzat. Arazoa konpontzeko behar diren eguneratzeak ere jaso beharko ditu.

Laguntza proaktiboko zerbitzuak.

Planifikatu gabeko inaktibitate-aldiak, zerbitzu-degradazioak edo bestelako arazoak prebenitzeko, ekipotetan instalatutako softwarea monitorizatu beharko da; hartara, anomaliak detektatuko dira eta proaktiboki konpondu ahal izango dira, sistema erabat erori aurretik.

BBUPk beharrezkotzat jotzen badu, sistema monitorizatu ahal izateko behar diren tresnak eman behar dira.

Beraz, enpresa adjudikaziodunarekin harremanetan jarri ahal izango da, aplikaziorako adostutako erabilera-tartean antzemandako gorabeherak konpon ditzan.

Adjudikaziodunaren ardura izango da monitorizazio-parametroak, atalaseak eta jarduketa-prozedurak definitzea, kontratuaren SLAk bete daitezen eta agenteek zuzen funtzionatu dezaten.

Laguntza prebentiboko zerbitzuak.

Zerbitzu prebentiboen helburua sistemen erabilgarritasuna ziurtatzea da, softwarean izan daitezkeen arazoei aurrea hartuta.

Adjudikaziodunak gutxienez honako jarduera hauek bete beharko ditu urtean behin:

- Segurtasun-eguneratzeak.
- Software-eguneratzeak. Software-produktu guztiak laguntza-aldiaren barruan egongo dira.

Gainera, hiru hilean behin adjudikaziodunak hardwareen eta sistemen errendimenduaren, eskuragarritasunaren eta gaitasunaren txostena entregatu beharko du.

Zerbitzuen baldintza osagarriak



Enpresa adjudikaziodunaren lantaldea sistemetara konektatu ahal izango da gorabeherak konpontzeko edo zereginak urrutitik egiteko. Konexio hori BBUPk emandako arauen arabera egingo da.

Orokorrean, adjudikaziodunak BBUPren segurtasun-arauak, konfigurazioak eta lanak onartu beharko ditu.

Adjudikaziodunak dokumentazio hau aurkeztu beharko du plataformarekin batera:

- Proiektuaren dokumentazioa: instalazioa egoitzaren arabera eta produktuen dokumentazio espezifikoa, beharrezkoa bada.
- Eragiketaren dokumentazioa: Eragiketaren prozedurak, pasahitzak eta azpiegiturak funtzionatzeko elementuak.

Informazio hori euskarri digitalean eta adjudikaziodunak eskainitako online-plataforma batean eskuragarri egon beharko da, BBUPk egokitzen joz gero.

Agiri horiek entregatzeko plangintza egon beharko da eta adjudikaziodunak nahitaez bete beharko du.

Inbentarioko produktu guztiak altan emanda egon beharko dira BBUPren CMDBn.

BBUPk plataformaren fakturazioa lanak eta zerbitzuak zuzen entregatzeari lotuko dio. Dokumentazioa eta CMDB eta orokorrean BBUPren lan egiteko modura egokitzea baldintza izango dira lanak eta zerbitzuak egin izana onartzeko.

Positiboki baloratuko dira adjudikatzailerak plataforma osatzen duten produktuen fabrikatzaileekin dituen hirugarren mailako laguntza-kontratuak.

Adjudikaziodunak baldintza hauek errespetatuko ditu programatutako geldialdiei dagokienez:

- BBUPren adostasuna eskatzeko, hiru egun lehenago abisatzea. Abisuan geldialdiak gutxi gorabehera zenbat iraungo duen adieraziko da.
- Programatutako jarduketaren dokumentua aurkeztu beharko da, atzera-martxaren xehetasunekin, zerbitzu-geldialdia badago edo jarduera arriskutsua edo konplexutasun handikoa bada.
- Lehentasunez gauetan egingo dira lanak, aplikazioaren lanalditik kanpo, edo aurrekoa 7x24 bada, gaueko 23:00etatik goizeko 07:00etara.

B. ZERBITZUAK EMATEA

Adjudikaziodunak eskaintzan adierazi beharko du zein lantalderekin emango dituen eranskin honetan deskribatutako zerbitzuak. Adjudikaziodunak irtenbidearen teknologia bakoitzerako adituak izan beharko ditu. Baliabide horietarako guztietarako profil profesionalak, proiektuan parte hartzeko rolak eta prestazioaren modalitatea jaso beharko dira (kokapena, proiekturako dedikazioa, prestasuna, harremanetan jartzeko modua...). Adituen kasuan, esperientzia egiaztatzeko ziurtagiriak, ikastaroak, esperientzia eta abar aurkeztu beharko dira.



B ERANSKINA. BEZEROAREN BALDINTZAK

Bezeroak Zero-Touch izan behar du. Bezeroaren instalazio/konfigurazio orok autokontenitua izan behar du, eta ez du eraginik izan behar PCaren portaera orokorrean eta beste aplikazio batzuetan. Adjudikaziodunak instalagarri isil bat eta dagozkion eskuliburuak aurkeztu beharko ditu. Produktuaren bertsio bakoitzarekin egin behar da hori, modu proaktiboan egin ere, baita Microsoftek argitaratzen duen Windowsen sistema eragilearen bertsio bakoitzarekin ere.

Aplikazioak BBUPren gainerako aplikazioekin eta haren gailuetan funtzionatu beharko du, baita horrek langileei telelanerako soluzioak eman ahal izateko ezartzen dituen birtualizazio-plataformetan ere. Adjudikaziodunak BBUPri lagundu beharko dio, bere aplikazioak testuinguru horietan funtziona dezan.

Aplikazioa bezeroen software honetan exekutatu beharko da.

- Windows 10 Pro 64b (atzera-bateragarritasunarekin) edo berriagoa.
- Google Chrome 120.0.6099.201 bertsioa (Build oficial) (64 bit), atzeranzko bateragarritasuna duena. Hori da BBUPren oraingo nabigatzaile korporatiboa, baina aplikazioak HTML5 onartzen duten nabigatzaile guztietan funtzionatu beharko du, aplikazioaren estandarizazioa ziurtatzeko, batetik, eta nabigatzaile korporatiboa BBUPtik aldatzeko aukera ziurtatzeko, bestetik.

Aplikazioak PC eta Mac OS mota guztietan funtzionatu beharko du.

Mugikortasun-irtenbidea BBUPk ezarritako baldintzetara egokitu beharko da.

Bezero-softwarea edo osagaiak erabiliz gero (beste testu-prozesadore batzuk, kalkulu-orriak, ziurtagiriak...), zehaztu egin beharko da, eta BBUPk beste produktu batzuegatik aldatzeko eskatu ahal izango du, batez ere proposatutakoek BBUPrentzat kostua badakarte. Adjudikaziodunak konpromisoa hartzen du produktua proaktiboki software-bertsio berrietara egokitzeko, softwarea laguntza-alditik kanpo geratu aurretik.

Adjudikaziodunak eranskin honetan aipatutako bezeroen, softwarearen eta hardwarearen baldintzen xehetasunak entregatuko ditu.



C ERANSKINA. CURRICULUM-EREDUA

Datos Comunes

Apellidos y nombre:	
Categoría (en la empresa):	
Empresa de pertenencia:	
Responsabilidad Proyecto (Según oferta)	
Dedicación Proyecto (horas)	

Antigüedad en categoría y experiencia genérica

Empresa	Categoría	F- alta	F- baja	Meses	Actividad

Formación específica relacionada con el concurso

Curso	Horas	Centro / Empresa	Fecha exped.

Titulación académica

Título académico	Centro	Años	Fecha exped.

Años: Duración oficial

Experiencia en proyectos de sistemas y tecnologías dentro del Sector del Agua

Clave	Nombre	F-inicio	F-fin	Entidad usuaria	Descripción
P1					
...					
Pn					

Experiencia en proyectos relacionada con sus funciones dentro del equipo de trabajo

Clave	Nombre	F-inicio	F-fin	Entidad usuaria	Descripción
P1					
...					
Pn					



D ERANSKINA. BBUP-REN JABETZAKOAK EZ DIREN GAILUEKIN SARERA KONEKTATZEKO BALDINTZAK

A. ADJUDIKAZIODUNAREN LANGILEEK BETE BEHARREKO BALDINTZAK

BBUPren jabetzakoa ez den PC edo ordenagailu eramangarri baten bidez BBUPren sarera konektatzen diren guztiek zuzentarau hauek bete beharko dituzte:

1. Enpresak langileei BBUPren sarerako, sistema eragileetarako eta aplikazioetarako egokia den gailua eman beharko die.
2. Gailuak IP finkoa izan beharko du.
3. Gailuak S.O. bat izan beharko du fabrikatzailearekin funtzionatzen duen bertsioan.
4. Gailua eguneratuta egon beharko da segurtasun-adabaki guztiekin.
5. Gailuak beti izan beharko du aktibo BBUPren antibirusa. Lizentziak eta instalazioa BBUPren kontura izango dira.
6. Gailuaren gainerako alderdiak administratzea langilearen kontura izango da. Langileak konpromisoa hartzen du BBUPren sistemen eta sareen segurtasuna arriskuan ez jartzeko.
7. Enpresak eta langileek konpromisoa hartzen dute BBUPren segurtasun-arauak betetzeko.
8. Langileek gailuan BBUPk egokitzen jotako segurtasun-neurri guztiak aplikatu beharko ditu. Langileek administratzaile-baimena eman beharko diote BBUPk agindutako teknikariei, gailuaren segurtasun-berrikuspenen bat egin behar izanez gero.
9. Langileek funtzioak betetzeko behar dituzten aplikazioak enpresak eman, instalatu eta mantenduko ditu, salbu eta alderdi biek behar bezala justifikatu eta onetsitako salbuespenak. BBUPk ez du enpresak emandako baliabideen eta horien lizentzien egoeraren gaineko erantzukizunik.
10. Langileek BBUPren ADren erabiltzailea izango dute.
11. Langileek BBUPren irudia eskuragarri izango dute, garapenak erabiltzaileek duten inguru zehatzean probatu ditzaten.
12. Langileek VPNren bidez babestutako sistemak erabili beharko dituzte.
13. Enpresak langile bakoitzari nahitaez banan-banan jakinarazi beharko dizkio obligazio horiek eta betetzearen arduraduna izango da.

Bilbon, 2025eko azaroaren 12an

Kontratuaren arduraduna

Unai Gobantes Herrero

Informatikako zuzendariordea

Santiago Guillen López