

Adaptació de les diferents aplicacions de l'Entorn de Treball del BST a GEA i multidepartament, per al Banc de Sang i Teixits

Amb la mera presentació de la seva oferta, l'empresa licitadora accepta les prescripcions tècniques establertes en aquest plec.

Qualsevol proposta que no s'ajusti als requeriments mínims establerts en aquest plec quedarà automàticament exclosa de la licitació.

1. Informació general

El **Banc de Sang i Teixits (BST)** disposa d'un conjunt de sistemes d'informació que donen suport a la gestió dels processos assistencials, operatius i corporatius de l'organització. Històricament, aquests sistemes s'han estructurat principalment al voltant de dues grans plataformes: d'una banda, el sistema assistencial per a la gestió del procés de la sang, i de l'altra, l'ERP corporatiu per a la gestió de les àrees de suport.

Tanmateix, al llarg dels anys ha estat necessari desenvolupar diverses aplicacions corporatives específiques per donar cobertura a funcionalitats que no quedaven cobertes per aquests sistemes principals. Aquest conjunt d'aplicacions s'ha desenvolupat sobre una plataforma pròpia denominada **Entorn de Treball del BST**, que agrupa diferents aplicatius orientats a donar suport a processos operatius, de gestió, de qualitat, de vigilància, de planificació i d'explotació de dades.

L'Entorn de Treball constitueix actualment una peça clau dins del sistema d'informació del BST, ja que integra múltiples aplicacions desenvolupades a mida que interactuen amb altres sistemes corporatius i que donen suport a l'operativa diària de diferents àrees de l'organització. Per aquest motiu, aquests aplicatius requereixen un servei continu de manteniment correctiu i evolutiu que garanteixi la seva estabilitat, seguretat i capacitat d'adaptació a noves necessitats.

En paral·lel, el BST ha impulsat el desenvolupament de **GEA**, una nova aplicació corporativa destinada a donar suport als processos associats a la gestió integral dels components sanguinis i altres activitats relacionades. GEA s'ha concebut com una plataforma tecnològica moderna, modular i evolutiva, amb l'objectiu de millorar la gestió operativa, facilitar la integració amb altres sistemes i garantir l'adaptació a futurs requeriments funcionals i reguladors.

La implantació progressiva de GEA comporta la necessitat d'adaptar diferents aplicacions existents de l'Entorn de Treball per tal de garantir:

- la correcta **integració funcional i tècnica amb GEA**,
- la **continuitat dels processos operatius** actuals durant la fase de transició entre sistemes,
- l'**adequació dels fluxos d'informació, interfícies i models de dades**,
- i la convivència temporal entre aplicacions existents i la nova plataforma.

En aquest context, el present plec té com a objectiu definir els requeriments tècnics per a l'**adaptació de les diferents aplicacions de l'Entorn de Treball del BST a l'ecosistema funcional de GEA**, així com per garantir el manteniment i evolució dels sistemes implicats durant aquest procés d'integració.

2. Objectius

L'objectiu del present plec és definir els requeriments tècnics necessaris per dur a terme l'adaptació, evolució i millora de diverses aplicacions de l'Entorn de Treball del Banc de Sang i Teixits (BST) amb motiu de la implantació de la nova aplicació corporativa **GEA** i de l'evolució de la infraestructura tecnològica de l'organització.

En aquest sentit, el projecte té com a finalitat garantir la continuïtat funcional dels sistemes existents, la correcta integració amb la nova arquitectura de dades i la millora de determinades aplicacions per tal d'adequar-les a noves necessitats organitzatives.

De manera específica, els objectius del projecte són els següents:

2.1 Adaptació d'aplicacions de l'Entorn de Treball a la nova estructura de dades de GEA

Realitzar les adaptacions necessàries en diverses aplicacions de l'Entorn de Treball que actualment interactuen amb la base de dades del sistema de gestió **eProgesa**, amb l'objectiu que passin a treballar amb la nova estructura de dades de l'aplicació **GEA**.

Aquest procés implica:

- Analitzar les estructures de dades existents tant en **eProgesa** com en **GEA**, per tal d'identificar les correspondències i els canvis necessaris.
- Redissenyar i adaptar totes les consultes i processos que actualment accedeixen a la base de dades d'eProgesa perquè operin sobre les taules i estructures de dades definides a GEA.
- Garantir la coherència funcional de les aplicacions després de l'adaptació, mantenint les funcionalitats existents i assegurant la correcta integració amb el nou sistema.

Les aplicacions de l'Entorn de Treball afectades per aquesta adaptació són:

- Agenda de Donacions de Plasma/Plaquetes (Agenda PL/PQ)
- Banc de Llet
- Biobanc
- Donants de Panell
- Laboratori de Seguretat Transfusional (LST)
- Aplicació d'Hemovigilància (versió actual)
- Aplicació d'Hemovigilància històrica

Així mateix, serà necessari adaptar aproximadament **cinc processos addicionals d'execució periòdica** que actualment carreguen informació a l'Entorn de Treball a partir de dades provinents d'eProgesa, per tal que passin a obtenir aquesta informació a partir de la base de dades de **GEA**.

Aquestes adaptacions hauran de garantir la correcta disponibilitat i coherència de la informació utilitzada per les diferents aplicacions.

2.2 Reenginyeria de l'aplicació de Magatzem del servei de Teràpies Avançades

Dur a terme una **reenginyeria completa de l'aplicació de Magatzem** utilitzada actualment pel servei de Teràpies Avançades, amb l'objectiu d'adequar-la a la nova infraestructura tecnològica del BST.

Les actuacions inclouran:

- L'adaptació de l'aplicació per tal que pugui executar-se sobre la nova infraestructura basada en **contenidors (Docker)**.
- La revisió i modernització de l'arquitectura tècnica de l'aplicació.
- L'evolució funcional de l'aplicació per tal que passi de ser una eina específica d'un únic servei a una **aplicació multidepartamental**, que pugui ser utilitzada per diferents departaments del BST.

Aquesta reenginyeria haurà de garantir la mantenibilitat, escalabilitat i integració amb l'ecosistema tecnològic corporatiu.

2.3 Evolució de l'aplicació Ambiental cap a un model multidepartamental

Realitzar les millores necessàries a l'aplicació **Ambiental** amb l'objectiu d'ampliar el seu abast funcional i permetre la seva utilització per diferents departaments del BST.

Les actuacions inclouran:

- L'adaptació funcional de l'aplicació per donar suport a diferents unitats o departaments.
- L'ajust dels models de dades i permisos d'usuari per permetre una gestió multidepartamental.
- La revisió dels fluxos de treball existents per assegurar la seva adequació a aquest nou model d'ús.

Aquestes millores permetran optimitzar l'ús de l'aplicació, ampliar el seu abast funcional i millorar l'eficiència en la gestió de la informació associada.

3. Àmbit i abast del servei

El servei objecte del present plec té com a finalitat garantir el correcte funcionament, adaptació i evolució dels aplicatius que formen part de la plataforma **Entorn de Treball del Banc de Sang i Teixits (BST)**, així com la seva integració amb els sistemes corporatius actuals i futurs, especialment amb la nova aplicació **GEA**.

Aquest servei inclou tant les tasques necessàries per adaptar determinades aplicacions a la nova arquitectura de dades i funcionalitats de GEA com el manteniment tècnic i evolutiu dels aplicatius que conformen l'Entorn de Treball.

El servei haurà de donar cobertura a totes les aplicacions incloses en aquesta plataforma, així com als processos d'integració i als components tecnològics que en permeten el funcionament.

3.1 Adaptació d'aplicacions a GEA

Dins de l'abast del servei s'inclouen les tasques d'anàlisi, desenvolupament i adaptació necessàries per adequar diverses aplicacions de l'Entorn de Treball a la nova arquitectura de dades de **GEA**, substituint les integracions existents amb el sistema **eProgesa**.

Aquestes tasques inclouen, entre altres:

- Anàlisi funcional i tècnica de les integracions existents amb eProgesa.
- Comprensió i documentació de les estructures de dades dels dos sistemes (eProgesa i GEA).
- Adaptació o redisseny de consultes, serveis i processos d'accés a dades.

- Adequació dels models de dades interns de les aplicacions afectades.
- Adaptació de processos periòdics d'extracció i càrrega d'informació.
- Validació funcional de les aplicacions després de l'adaptació.

Així mateix, l'abast del servei inclou la modificació de diversos processos d'execució periòdica que actualment obtenen informació d'eProgesa i que hauran de ser adaptats per obtenir les dades necessàries a partir de la base de dades de **GEA**.

3.2 Evolució i reenginyeria d'aplicacions

El servei inclou també actuacions de **reenginyeria i evolució funcional** d'algunes aplicacions existents amb l'objectiu d'adaptar-les a noves necessitats tecnològiques i organitzatives.

Entre aquestes actuacions s'inclouen:

- La **reenginyeria de l'aplicació de Magatzem** del servei de Teràpies Avançades per adaptar-la a una infraestructura tecnològica basada en **contenidors (Docker)**.
- L'adaptació d'aquesta aplicació perquè pugui operar en un **model multidepartamental**, permetent la seva utilització per diferents departaments del BST.
- La millora i evolució de l'**aplicació Ambiental**, amb l'objectiu d'estendre el seu ús a diversos departaments i adaptar els seus fluxos de treball i models de dades a aquest nou escenari.

Aquestes actuacions hauran de garantir la integració de les aplicacions amb l'ecosistema tecnològic del BST, així com la seva mantenibilitat i escalabilitat futura.

3.3 Suport tècnic durant el projecte

Durant l'execució del projecte, l'empresa adjudicatària haurà de proporcionar suport tècnic relacionat amb les adaptacions i desenvolupaments realitzats, incloent la resolució d'incidències derivades dels canvis implementats i els ajustos necessaris durant la fase de proves i implantació.

3.4 Framework tecnològic

L'adjudicatari haurà de realitzar les operacions de desenvolupament i manteniment sobre els **Framework 2 i Framework 6** del BST, que constitueixen la base tecnològica sobre la qual es desenvolupen les aplicacions de l'Entorn de Treball.

Un **framework** és un marc general de treball que estableix una metodologia de desenvolupament i proporciona les eines i recursos necessaris per al disseny d'aplicacions empresarials basades en tecnologia **Java**.

L'objectiu principal d'aquest framework és garantir:

- l'homogeneïtat del codi font produït,
- la reducció dels costos de manteniment,
- la fiabilitat i estabilitat de les aplicacions,
- i la seguretat davant possibles vulnerabilitats.

Aquest framework està orientat principalment al desenvolupament d'aplicacions web, tot i que la seva arquitectura permet també el desenvolupament d'altres tipus d'aplicacions Java, com aplicacions client-servidor o serveis d'integració.

Els principals objectius del framework són:

- Homogeneïtzar el codi font per reduir costos de manteniment.
- Proporcionar estabilitat a les aplicacions mitjançant l'ús de components i processos testats.
- Reduir els costos de desenvolupament de noves aplicacions gràcies a l'ús de llibreries i components comuns.
- Minimitzar vulnerabilitats i riscos de seguretat en les aplicacions.

3.5 Tecnologies de desenvolupament

Les aplicacions de l'Entorn de Treball es desenvolupen principalment utilitzant tecnologia **Java**, amb diferents versions i components segons el framework utilitzat.

Framework 2

La base tecnològica del Framework 2 inclou els següents components:

- SDK J2EE 1.4
- Struts 1.2
- Servlet 2.3
- JSP 1.2
- Log4j
- Dom4j
- JavaMail
- JSTL 1.0.2
- Apache POI
- FOP

Framework 6

El Framework 6 es basa en **Java EE 7**, utilitzant **JDK 8** i executant-se sobre el servidor d'aplicacions **WildFly 10**.

Les tecnologies estàndard utilitzades són:

- **JPA 2.1 i JTA 1.2** per a persistència de dades i gestió de transaccions
- **EJB 3.2** per a la capa de negoci
- **JSF 2.2**, Facelets i Expression Language 3.0 per a la capa de presentació
- **CDI 1.1** per a injecció de dependències
- **Bean Validation 1.1** per a validacions
- **JAX-RS 2.0** per a serveis web REST
- **JSON-P 1.0** per al processament de dades JSON
- **JavaMail** per a l'enviament de correus electrònics

3.6 Llibreries i components addicionals

A més de les tecnologies estàndard de Java, les aplicacions utilitzen diverses llibreries addicionals, entre les quals destaquen:

- Logback i SLF4J per al registre d'esdeveniments
- JasperReports i DynamicReports per a la generació d'informes
- PrimeFaces i PrimeFaces Extensions per a components d'interfície d'usuari
- OmniFaces per a utilitats avançades en JSF
- Apache Commons (Lang, IOUtils, BeanUtils) per a utilitats de desenvolupament

- Hibernate Envers per a l'auditoria de dades

4. Organització del servei

En aquest apartat es defineix el model d'organització del servei de consultoria tècnica i funcional necessari per dur a terme les tasques d'anàlisi, adaptació, desenvolupament i evolució de les aplicacions de l'**Entorn de Treball del Banc de Sang i Teixits (BST)** en el marc de la implantació de la nova aplicació **GEA** i de l'evolució de la infraestructura tecnològica corporativa.

El servei es planteja com un **servei de consultoria especialitzada**, orientat a donar suport al BST en la definició, anàlisi, disseny tècnic i funcional, desenvolupament i implementació de les actuacions descrites en el present plec.

Aquest model de servei implica la participació d'un equip de professionals amb capacitat per abordar tant els aspectes **funcionals** com **tecnològics** del projecte, treballant de manera coordinada amb els equips tècnics i funcionals del BST.

L'objectiu de l'organització del servei és garantir una correcta execució de les activitats del projecte, assegurant la qualitat tècnica de les solucions desenvolupades, el compliment dels terminis establerts i una adequada coordinació amb els responsables del BST.

4.1 Equip de treball

L'empresa adjudicatària haurà de disposar d'un equip de treball amb experiència contrastada en entorns similars i amb coneixement de tecnologies **Java**, arquitectures d'integració de sistemes i desenvolupament d'aplicacions corporatives.

L'equip haurà d'estar format, com a mínim, pels següents perfils professionals:

- Gestor del Servei
- Consultor Funcional
- Analista Programador

Aquest equip actuarà com a **equip de consultoria tècnica i funcional**, responsable de l'anàlisi dels requeriments, la definició de les solucions tècniques, el desenvolupament de les adaptacions necessàries i el suport a la seva implantació.

Tot i que la composició de l'equip podrà evolucionar durant l'execució del projecte en funció de les necessitats del servei, l'adjudicatari haurà de garantir la disponibilitat dels perfils necessaris per cobrir totes les activitats incloses dins de l'abast del contracte.

L'equip de treball haurà de coordinar-se de forma continuada amb els responsables tècnics i funcionals del BST per tal de garantir una correcta definició dels requeriments i una adequada validació de les solucions desenvolupades.

Serà responsabilitat de l'adjudicatari garantir la **formació contínua dels professionals assignats al servei**, amb l'objectiu de mantenir actualitzats els coneixements tècnics i metodològics necessaris per al desenvolupament de les solucions.

A l'inici del servei es recomana realitzar **sessions de revisió dels desenvolupaments existents de l'Entorn de Treball**, amb l'objectiu de disposar d'una visió global de l'arquitectura dels sistemes i facilitar l'execució de les adaptacions necessàries.

El BST podrà exigir en qualsevol moment durant la prestació del servei la **substitució del personal assignat** si considera que aquest no presenta la capacitat professional adequada o incompleix les normes internes o legals aplicables.

4.2 Perfils i tasques a realitzar

Per garantir la correcta execució del projecte es defineixen els següents perfils professionals, amb responsabilitats diferenciades.

Gestor del Servei

Persona amb una posició rellevant dins l'empresa adjudicatària, responsable de coordinar l'execució del servei i garantir el correcte desenvolupament de totes les activitats del projecte i amb una experiència mínima de 10 anys.

Funcions principals:

- Responsable de la correcta prestació del servei de consultoria.
- Coordinació general de l'equip de treball.
- Interlocutor principal amb els responsables del BST.
- Planificació i seguiment de les activitats del projecte.
- Seguiment de l'estat d'execució dels treballs i elaboració d'informes de progrés.
- Identificació de riscos i proposta de mesures correctores.
- Gestió dels possibles canvis d'abast del projecte.
- Supervisió de la qualitat tècnica de les solucions desenvolupades.
- Coordinació amb altres equips tecnològics implicats en el projecte.

Consultor Funcional

Perfil responsable de l'anàlisi funcional de les aplicacions i de la definició dels requeriments necessaris per a la seva adaptació a la nova arquitectura de **GEA**.

Perfil:

- Titulació acadèmica a nivell d'enginyeria tècnica, superior o equivalent.
- Experiència en anàlisi i definició de sistemes d'informació.
- Experiència en entorns tecnològics similars.
- Coneixement funcional d'aplicacions relacionades amb el sector sanitari o sistemes de gestió clínica o de laboratoris.
- Experiència mínima de 5 anys

Funcions principals:

- Anàlisi funcional de les aplicacions existents de l'Entorn de Treball.
- Identificació dels requeriments necessaris per a la seva adaptació a GEA.
- Definició dels canvis funcionals necessaris en les aplicacions afectades.
- Coordinació amb els usuaris funcionals del BST per validar requeriments.
- Elaboració de documentació funcional i especificacions de desenvolupament.
- Validació funcional de les solucions implementades.

Analista Programador

Perfil responsable del desenvolupament tècnic de les adaptacions i millores definides en el projecte.

Perfil:

- Titulació a nivell d'enginyeria tècnica, cicle formatiu de grau superior o equivalent.
- Experiència en desenvolupament d'aplicacions **Java**.
- Coneixement dels frameworks i tecnologies utilitzades a l'Entorn de Treball del BST.
- Experiència en integració de sistemes i accés a bases de dades.
- Experiència mínima de 5 anys

Funcions principals:

- Desenvolupament de les adaptacions necessàries a les aplicacions existents.
- Implementació dels canvis necessaris per a la integració amb la base de dades de **GEA**.
- Adaptació de consultes, processos i interfícies existents.
- Implementació de millores funcionals i tècniques.
- Execució de proves tècniques i suport a les proves funcionals.
- Elaboració i actualització de la documentació tècnica associada als desenvolupaments.

5. Metodologia de treball

El servei objecte del present plec es desenvoluparà seguint una metodologia de treball estructurada que permeti garantir la correcta anàlisi, desenvolupament, validació i implantació de les adaptacions necessàries en les aplicacions de l'**Entorn de Treball del BST**.

Aquesta metodologia haurà de permetre una adequada coordinació amb els equips tècnics i funcionals del BST, així com amb els responsables del projecte **GEA**, garantint la coherència funcional i tècnica entre els diferents sistemes implicats.

De manera general, el desenvolupament del projecte s'organitzarà en les següents fases.

5.1 Anàlisi funcional i tècnica

En aquesta fase es realitzarà l'anàlisi detallada de les aplicacions de l'Entorn de Treball afectades pel projecte i de les seves integracions actuals amb el sistema **eProgesa**, així com de la nova arquitectura de dades definida en **GEA**.

Les activitats principals d'aquesta fase inclouran:

- Identificació de les aplicacions i processos afectats per la migració a GEA.
- Anàlisi de les consultes, integracions i fluxos de dades existents amb eProgesa.
- Estudi de l'estructura de dades i serveis disponibles a GEA.
- Identificació de les adaptacions necessàries en les aplicacions de l'Entorn de Treball.
- Definició dels requeriments funcionals i tècnics de les modificacions a realitzar.

El resultat d'aquesta fase serà la definició detallada de les adaptacions necessàries i la seva validació per part dels responsables del BST.

5.2 Disseny de la solució

A partir dels resultats de la fase d'anàlisi, es definirà la solució tècnica que permeti implementar les adaptacions necessàries.

Aquesta fase inclourà:

- Definició de l'arquitectura de les adaptacions a implementar.
- Definició dels nous accessos a dades i de les consultes necessàries sobre la base de dades de GEA.
- Disseny dels canvis a realitzar en les aplicacions afectades.
- Definició de les adaptacions dels processos periòdics de càrrega d'informació.
- Definició dels canvis necessaris en els models de dades o estructures internes de les aplicacions.

El disseny de la solució haurà de ser validat pels responsables tècnics del BST abans de l'inici de la fase de desenvolupament.

5.3 Desenvolupament i implementació

En aquesta fase es realitzarà el desenvolupament de les adaptacions definides en les fases anteriors.

Les activitats principals inclouran:

- Desenvolupament de les modificacions necessàries en les aplicacions de l'Entorn de Treball.
- Adaptació de les consultes i processos que actualment interactuen amb eProgesa.
- Implementació de les noves consultes i integracions amb la base de dades de GEA.
- Adaptació dels processos periòdics de càrrega d'informació.
- Implementació de les millores funcionals i tècniques definides.

El desenvolupament haurà de seguir els estàndards tecnològics i metodològics utilitzats en l'Entorn de Treball del BST.

5.4 Proves i validació

Un cop desenvolupades les adaptacions, es realitzaran les proves necessàries per garantir el correcte funcionament de les aplicacions modificades.

Aquestes proves inclouran:

- Proves tècniques de funcionament de les aplicacions.
- Validació de l'accés i integració amb la base de dades de GEA.
- Verificació del correcte funcionament dels processos periòdics adaptats.
- Proves funcionals amb els responsables del BST.

Les incidències detectades durant aquesta fase hauran de ser corregides abans de la posada en producció de les adaptacions.

5.5 Implantació

Un cop superada la fase de proves, es procedirà a la implantació de les adaptacions en l'entorn corresponent.

Aquesta fase inclourà:

- Preparació dels paquets de desplegament.

- Coordinació amb els equips tècnics del BST per a la implantació.
- Verificació del correcte funcionament de les aplicacions en l'entorn operatiu.
- Suport durant les primeres fases d'ús de les funcionalitats adaptades.

6. Planificació i lliurables

El projecte s'executarà d'acord amb una planificació acordada entre el BST i l'empresa adjudicatària, que haurà de definir les diferents activitats a realitzar, així com els terminis associats a cadascuna d'elles.

L'adjudicatari haurà de proporcionar una planificació detallada de les tasques del projecte, incloent:

- fases del projecte
- activitats associades
- estimació d'esforç
- terminis previstos d'execució

Aquesta planificació haurà de ser validada pels responsables del BST i podrà ser ajustada durant l'execució del projecte en funció de les necessitats o dependències existents amb el desenvolupament del sistema **GEA**.

6.1 Lliurables del projecte

Durant l'execució del servei, l'empresa adjudicatària haurà de lliurar, com a mínim, la següent documentació:

- Document d'anàlisi funcional de les aplicacions afectades.
- Document de disseny tècnic de les adaptacions a implementar.
- Documentació tècnica dels desenvolupaments realitzats.
- Resultats de les proves realitzades.
- Documentació actualitzada de les aplicacions modificades.

Tota la documentació haurà de lliurar-se en format electrònic i quedar disponible per als equips tècnics del BST.

7. Gestió i seguiment del projecte

Per garantir el correcte desenvolupament de les activitats incloses en el present plec, s'establirà un model de gestió i seguiment del projecte que permeti assegurar la coordinació entre l'empresa adjudicatària i el **Banc de Sang i Teixits (BST)**, així com el control de l'estat d'execució dels treballs.

Aquest model de governança del projecte haurà de permetre disposar d'una visió clara de l'evolució de les tasques, identificar possibles riscos o incidències i garantir el compliment dels objectius i terminis establerts.

7.1 Coordinació del projecte

L'empresa adjudicatària designarà un **Gestor del Servei** que actuarà com a interlocutor principal amb els responsables del BST.

Aquest responsable serà l'encarregat de:

- Coordinar l'equip de treball assignat al projecte.
- Planificar les activitats a realitzar.
- Fer el seguiment de l'execució de les tasques.
- Garantir la qualitat tècnica dels desenvolupaments realitzats.
- Gestionar possibles incidències o riscos detectats durant el projecte.

Per part del BST es designarà també un **responsable del projecte**, que actuarà com a interlocutor amb l'empresa adjudicatària i validarà els resultats de les diferents fases del projecte.

7.2 Seguiment de les activitats

Durant l'execució del projecte es realitzaran reunions de seguiment periòdiques entre l'empresa adjudicatària i els responsables del BST.

Aquestes reunions tindran com a objectiu:

- revisar l'estat d'execució de les activitats planificades
- identificar possibles incidències o desviacions respecte a la planificació inicial
- acordar les prioritats de les tasques a realitzar
- validar els resultats de les activitats desenvolupades

La periodicitat i el format de les reunions de seguiment es definiran a l'inici del projecte, en funció de les necessitats del servei.

7.3 Informes de seguiment

L'empresa adjudicatària haurà de proporcionar informes de seguiment del projecte amb una periodicitat acordada amb el BST.

Aquests informes hauran d'incloure, com a mínim:

- estat d'execució de les activitats del projecte
- tasques realitzades durant el període de seguiment
- tasques previstes per al període següent
- incidències o riscos detectats
- propostes d'actuació per a la seva resolució

Aquests informes permetran disposar d'una visió clara de l'evolució del projecte i facilitaran la presa de decisions per part dels responsables del BST.

7.4 Gestió de canvis

Durant l'execució del projecte pot ser necessari introduir ajustos o modificacions en l'abast de les activitats previstes.

Qualsevol canvi rellevant en l'abast, planificació o solució tècnica proposada haurà de ser analitzat i acordat entre l'empresa adjudicatària i els responsables del BST abans de la seva implementació.

Aquest procés permetrà garantir que els canvis es gestionen de manera controlada i alineada amb els objectius del projecte.