***Instruccions per a l’ús de la plantilla:***

* *El blau i cursiva és el text d’instruccions a eliminar abans de presentar el document (inclòs aquest paràgraf )*
* *La lletra ha de mantenir el següent format: Arial 10, normal i en color negre.*
* *S’ha de complimentar el registre de canvis del document a lliurar i renombrar el fitxer (codinumèricaplicació\_nomaplicació\_PLA\_QUAL\_versió, exemple: 0123\_NNNR\_PLA\_QUAL\_V0.1). El text de peu de pàgina es pot actualitzar clicant F9 .*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Revisió | Redactat per | Aprovat per | Data aprovació | Data publicació |
|  |  |  |  |  |
| *1.0* | *Nom i Cognoms Responsable QA Proveïdor* | Qualitat CTTI | *Dd/mm/aa* | *Dd/mm/aa* |

|  |
| --- |
| Registre de canvis del document |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Revisió | Apartat | Data Modificació | Motiu del canvi |
| *3.1* | *5.4* | *Desembre 2020* | *Incorporar el seguiment de les Quality Gates* |
| *3.2* | *3.4.4* | *Març 2021* | *Canvi en l’enunciat del tipus de proves.* |
| *3.3* | *3 / 3.4.2 / 3.4.3* | *Juliol 2021* | *Canvi de literals en eines per Eina de cicle de vida del software* |
| *3.4* | *5.4* | *Gener 2023* | *Afegir les noves Quality Gates* |

Í N D E X

[1. INTRODUCCIÓ 3](#_Toc147221804)

[2. OBJECTIUS DE QUALITAT 5](#_Toc147221805)

[3. QUALITAT EN EL CICLE DE DESENVOLUPAMENT 8](#_Toc147221806)

[3.1 Planificació 9](#_Toc147221807)

[3.2 Anàlisi i Disseny 9](#_Toc147221808)

[3.3 Construcció 10](#_Toc147221809)

[3.4 Proves 10](#_Toc147221810)

[3.4.1 Proves unitàries i integració entre components 10](#_Toc147221811)

[3.4.2 Proves d’ integració entre sistemes 10](#_Toc147221812)

[3.4.3 Proves de qualificació funcionals 11](#_Toc147221813)

[3.4.4 Proves de qualificació no funcionals 11](#_Toc147221814)

[3.4.5 Proves d’accessibilitat 12](#_Toc147221815)

[3.4.6 Proves d’acceptació d’usuari 12](#_Toc147221816)

[3.5 Entrada en servei 13](#_Toc147221817)

[4. CALENDARI DE PROJECTE 14](#_Toc147221818)

[5. SEGUIMENT I CONTROL 15](#_Toc147221819)

[5.1 Pla de millora 15](#_Toc147221820)

[5.2 Gestió de Riscos 15](#_Toc147221821)

[5.3 Seguiment i Reporting 16](#_Toc147221822)

[5.4 Quality Gates 16](#_Toc147221823)

# INTRODUCCIÓ

|  |  |
| --- | --- |
| **Nom de l’aplicació** | *“CodiAplicació\_Nom aplicació” segons Inventari Aplicacions (ex.: 123\_NNN)* |
| **Breu descripció de l’aplicació** | *Breu descripció de l’aplicació* |
| **Nivell Criticitat per Negoci** | *Valor “0”,”1”,”2”,”3”,”4” o “buida” segons la columna “Nivell Criticitat Negoci” de l’Inventari d’Aplicacions* |
| **Es tracta d’una aplicació nova?** | *SI/NO* |

Els principals interlocutors en l’àmbit de la Qualitat són:

| **Nom** | **Contacte** | **Rol** | **Tasques principals** |
| --- | --- | --- | --- |
| *Nom i cognoms de la persona* | *E-mail persona de contacte* | Gestor/a de la Solució | * Ajuda a definir les expectatives en qualitat. Representa als usuaris o client. * Revisa i verifica en primera instància el pla de qualitat, el de millora i les seves activitats. * Determina l’acceptació final de la solució.   *Si realitza tasques diferents a les indicades, actualitzar* |
| *Nom i cognoms de la persona* | *E-mail persona de contacte* | Cap de Projecte (Proveïdor) | * Assegura la disponibilitat dels recursos per implementar les activitats de qualitat * Assegura la implementació de les activitats de qualitat. * Organitza les revisions internes (abans del lliurament). * Coordina la resolució dels defectes. * Ha de donar comunicació fluïda i regular de l’estat de la qualitat de la solució. * *Si realitza tasques diferents a les indicades, actualitzar* |
| *Nom i cognoms de la persona* | *E-mail persona de contacte* | Responsable QA Proveïdor | * Defineix el pla de qualitat i el pla de millora * Comprova que els procediments es segueixen correctament i que els estàndards i normes són utilitzats tal i com s’estableix al Pla de Qualitat. * Revisa els plans de proves. * Comprova la consistència i coherència entre els lliurables (auditoria) * Realitza aquelles proves que consideri rellevants * Coordina la resolució dels defectes. * Comprova que les tasques definides al pla de millora s’executen correctament. * Genera informes executius de la qualitat de l’aplicació.   *Si realitza tasques diferents a les indicades, actualitzar* |
| *Complimentar únicament si el proveïdors disposa d’una oficina de QA dedicada.*  *Nom i cognoms de la persona* | *E-mail de l’oficina /persona contacte* | Equip / Oficina de Qualitat (Proveïdor) | * Defineix els plans de proves * Defineix les especificacions de proves * Defineix les automatitzacions o scripts de proves * Executa les proves * Genera els informes de resultat de les proves * Realitza revisions internes del compliment dels criteris en qualitat establerts   *Si realitza tasques diferents a les indicades, actualitzar* |
| *Complimentar únicament si l’àmbit disposa d’una oficina de QA dedicada.*  *Nom i cognoms de la persona* | *E-mail de l’oficina / persona contacte* | Oficina de Qualitat (Àmbit) | * Estableix els objectius i estàndards de qualitat * Dóna directrius i assistència en l’ús dels processos de qualitat * Comprova que els procediments es segueixen correctament i que els estàndards i normes són utilitzats tal i com s’estableix al Pla de Qualitat (en els lliurables). * Si es requereix, comprova la consistència i coherència entre els lliurables * Administra les eines de suport a la Qualitat   *Si realitza tasques diferents a les indicades, actualitzar* |
| QUALITAT CTTI | qualitat.solucions@gencat.cat | Oficina de Qualitat (Transversals) |
| *És possible afegir més rols si es considera oportú* |  |  |  |

En l’abast del projecte/manteniment es farà ús dels lliurables, estàndards, normes i eines identificades al web de Qualitat ([http://qualitat.solucions.gencat.cat](http://qualitat.solucions.gencat.cat/)).

**IMPORTANT: Qualsevol excepcionalitat en el seu ús haurà de ser justificat**

# OBJECTIUS DE QUALITAT

A continuació es mostren les diferents característiques de qualitat de la solució a desenvolupar, tot considerant quina és la seva importància respecte al client o implicats i els objectius a assolir:

La columna “Importància” ha de ser complimentada sota el criteri del/la Gestor/a de la solució.

| Característica de qualitat | Importància | Objectius |
| --- | --- | --- |
| 1. **Funcionalitat.** Idoneïtat i completesa de la funcionalitat prescrita i de les necessitats dels usuaris | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | ***Completesa:*** *La solució ha de donar cobertura de totes les funcions especificades i objectius dels usuaris.*  ***Idoneïtat****: Adequació i completesa de les funcions segons els requisits.* |
| 1. **Interoperabilitat**. Les interfícies amb sistemes externs o dispositius són correctes | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | *Indicar el nom de les solucions amb les que s’ha d’assegurar que el sistema opera.* |
| 1. **Fiabilitat**. El sistema no cau, reacciona correctament davant situacions inesperades i té poques incidències/defectes | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | ***Disponibilitat:*** *Assegurar que els sistemes no cauen, i que existeixen mecanismes per evitar-ho (tolerància a fallides, …).*  ***Maduresa:*** *L’aplicació ha de ser lliurada sense defectes o com a mínim s’ha de lliurar sense defectes bloquejants, crítics o majors (segons*[*classificació severitat dels defectes*](https://qualitat.solucions.gencat.cat/glossari/severitat_defecte)*). En el cas de l’existència de defectes menors o cosmètics el comitè de direcció del projecte haurà de decidir la posada en marxa en base als defectes trobats.*  ***Tolerància a fallides****: L’aplicació ha de gestionar correctament les excepcions, tant generades per codi de l’aplicació com per sistemes externs o la infraestructura.* |
| 1. **Eficiència**. Els recursos usats són adequats i el temps de resposta és bo | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | ***Comportament en el temps*:** l*’aplicació ha de complir amb els temps de resposta establerts als requisits no funcionals d’eficiència, tant de forma genèrica, com de forma específica per determinades transaccions L’aplicació ha de donar informació a l’usuari en transaccions que puguin durar més de 15 segons.*  ***Comportament dels recursos:*** *L’aplicació ha de fer ús dels recursos dels que disposa de forma eficient (CPU, memòria, ample de banda). L’ús de la CPU i de la memòria ha de ser sostingut i mínim en el temps.* |
| 1. **Usabilitat**. El sistema és fàcil d'entendre, usar i és atractiu | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | *Assegurar que el seu aprenentatge i ús per part de l’usuari és senzill (ajudes contextuals, estructura, navegació simple, …).*  *Ha de complir els requisits no funcionals d’usabilitat definits (d’acord amb la guia d’estil).* |
| 1. **Seguretat**. Existeix un control d'accessos indesitjats i accés a la informació necessària | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | *Assegurar que es garanteix la confidencialitat, integritat i seguretat de la informació.*  *Ha de complir els requisits no funcionals de seguretat definits (d’acord amb la integració en GICAR...).* |
| 1. **Portabilitat**. És fàcil d'adaptar en diferents entorns. És fàcil d'instal·lar. | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | *Ha de complir els requisits no funcionals de portabilitat definits.* |
| 1. **Mantenibilitat**. És fàcil trobar la causa d'una incidència i realitzar una modificació al sistema. Si es fa un canvi la probabilitat d'afegir nous riscos és molt baixa | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | *El codi lliurat compleix les bones pràctiques de programació. Els documents seran escrits de forma clara, i usaran les plantilles estàndard del model.* |
| 1. **Accessibilitat. Accessible per a tots els col·lectius. Cal fer menció a la normativa que el regula** | *Indicar si la importància d’aquesta característica és:* ***Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa*** | *Complir amb els requisits de nivell A i AA de les Pautes d’Accessibilitat per al Contingut Web (WCAG) 2.1, per assegurar la percepció, navegació comprensió i interacció a qualsevol usuari (independentment de la seva discapacitat, dispositiu o context en què ho fa).* |

# QUALITAT EN EL CICLE DE DESENVOLUPAMENT

La següent taula indica els punts del cicle de desenvolupament on hi ha activitats afectades per l’assegurament de Qualitat, generació de lliurables obligatoris i ús d’eines corporatives.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Processos de Qualitat** |  | **Lliurables Obligatoris** |  | **Eines** |  | **Realitza** |  | **Verifica** |  | **Valida** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Definició Pla de Qualitat |  | cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0  [1.Pla de Qualitat](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/pla_qualitat/) |  | NA |  | .Responsable  QA Proveïdor |  | Gestor/a Solucions |  | Qualitat CTTI |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0[1.Especificació de requisits (AF)](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/especificacio_requisits/)  cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0[2.Descripció arquitectura](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/descripcio_arquitectura/)  cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0[3. Disseny detallat](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/disseny_detallat/) |  | [Eina de cicle de vida del software](https://qualitat.solucions.gencat.cat/eines/alm-octane/) |  | Cap de Projecte (Proveïdor)  2. Arquitecte |  | 1.4Responsable Funcional  2. Agent integració solucions  3. Gestor/a Solucions |  | 1.3.4.Qualitat CTTI  2. NA |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Proves * Desenvolupament * Unitàries * Components * Anàlisi de codi * **Pla de millora del codi font** |  | cid:image007.jpg@01D51493.9D84ECE0cid:image006.png@01D51493.9D84ECE01.Codi font  [2.Resultats anàlisi codi](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/informe_revisio_codi_font/) |  | **SIC**  Eines corporatives d’anàlisis de codi |  | 1.Cap de Projecte (Proveïdor)  2.Responsable QA Proveïdor |  | 1.2. Gestor/a de solucions |  | 2.Qualitat CTTI |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Proves * Integració * Regressió * Qualificació Funcionals * Rendiment * **Defectes** * **Gestió de defectes** |  | cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0[1.Informe Resultats execució proves](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/informe_resultat_proves/)  cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0[2. Informe Resultat defectes](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/informe_defectes/)  cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0[3.Informe Executiu Qualitat](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/informe_executiu_qualitat/) |  | [Eina de cicle de vida del software](https://qualitat.solucions.gencat.cat/eines/alm-octane/)  [Eina d’execució de proves de rendiment](https://qualitat.solucions.gencat.cat/eines/hp-pc/) |  | 1.2.3. Responsable QA Proveïdor |  | 1.2.3 Gestor/a Solucions |  | 1.2.3.Qualitat CTTI |
| * Proves * Accessibilitat * Defectes * Gestió de defectes |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| * Proves * Acceptació Usuari * **Defectes** * **Gestió de defectes** |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  | cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0cid:image007.jpg@01D51493.9D84ECE0Codi font  [Manual d’Explotació](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/manual_explotacio/)  cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0[Manual d’Instal·lació](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/manual_instalacio/)  [Manual d’Usuari](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/manual_usuari/) |  | SIC |  | 1.2.3.4.Cap de Projecte (Proveïdor) |  | 1. SIC  2.3.Gestor/a Serveis TIC  4. Responsable Funcional |  |  |

**Proves**

**Entrada en servei**

**Construcció**

**Anàlisi i Disseny**

**Planificació**

Els lliurables corresponents a aquest desenvolupament es troben ubicats en:

*Indicar el link al repositori corresponent*

A continuació es detallen els aspectes principals dels lliurables i/o ús d’eines corporatives per el desenvolupament d’aquesta aplicació:

## Planificació

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lliurables** | **Eines** | **Definició** | **Aplica?** |
| Pla de qualitat |  | Descriu els objectius de qualitat, normes aplicables i accions que es realitzaran per assegurar i controlar la qualitat | SI |
|  |  | | |
| **Comentaris** | *Per defecte aplica la realització del Pla de qualitat, si no és així indicar NO a la columna “Aplica” i realitzar aquí la justificació per a la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari que es consideri.* | | |

## Anàlisi i Disseny

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lliurables** | **Eines** | **Definició** | **Aplica?** |
| Especificació requisits (AF) | Eina de cicle de vida del software | Conté una descripció detallada de les necessitats del sistema, establint què farà i com s’espera que ho faci; visió general del sistema, Usuaris de la solució, Requisits funcionals i no funcionals, Casos d’ús i Informació de suport. | SI |
| Descripció arquitectura (DA) |  | Document d’arquitectura que inclou les diferents vistes lògiques i físiques del sistema d’informació. | SI |
| Disseny detallat (DT) |  | Disseny amb un detall intern i exhaustiu de la interacció de transaccions de negoci i/o dels requisits no funcionals. | SI |
| Pla Mestre de Proves | Eina de cicle de vida del software | Pla amb l’enfoc i estratègia de tots els nivells i tipologies de proves a realitzar.  Eina repositori del requisits, definició i execució de proves i gestió de defectes. | SI |
|  |  |  |  |
| **Comentaris** | *Per defecte aplica la realització dels lliurables detallats i de l’ús d’ALM-Octane per l’enregistrament de requeriments i proves, si no és així indicar NO a la columna “Aplica” i realitzar aquí la justificació per a la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari que es consideri* | | |

## Construcció

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lliurables** | **Eines** | **Definició** | **Aplica?** |
| Codi | SIC | **GitLab** és l’eina implantada al SIC per la custodia de codi font. Es tracta d’un servei web de control de versions i desenvolupament de software col·laboratiu basat en Git | SI |
| Resultat anàlisis codi / Pla de Millora de codi font | Eina de revisió de codi font *(en el cas de kiuwan, el pla de millora es realitza directament en l’eina)* | Informe resultat anàlisi codi font; si no acompleix els criteris d’acceptació definits, caldrà definir un pla de millora del codi font. | SI |
|  |  |  |  |
| **Comentaris** | *Per defecte s’ha de realitzar anàlisi de codi al 20%, 80% i 100% en aplicacions noves i cada 6 mesos en aplicacions de manteniment, si no es així justificar.*  *Afegir qualsevol comentari que es consideri* | | |

## Proves

### Proves unitàries i integració entre components

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eines** | **Criteris d’entrada** | **Criteris de sortida** | **Entorn** | **Jocs de dades** |
| *Indicar nom de l’eina* | NA | NA | **Desenvolupament** | NA |
| **Comentaris** | *En el cas que no es consideri necessari fer aquest tipus de proves, justificar per la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari rellevant que es consideri* | | | |

### Proves d’ integració entre sistemes

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eines** | **Criteris d’entrada** | **Criteris de sortida** | **Entorn** | **Jocs de dades** |
| Eina de cicle de vida del software | Set de proves incloent escenaris clars per el desenvolupament de les proves d’integració entre sistemes | 100% de casos de prova executats80% de proves executades amb èxit. | Entorn d’integració | Joc de dades a l’entorn d’integració. |
| **Comentaris** | *En el cas que no es consideri necessari fer aquest tipus de proves, justificar per la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari rellevant que es consideri* | | | |

### Proves de qualificació funcionals

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eines** | **Criteris d’entrada** | **Criteris de sortida** | **Entorn** | **Jocs de dades** |
| Eina de cicle de vida del software | * Casos de prova preparats a l’eina de repositori central de proves del CTTI * Fluxos d’execució definits al Test Lab. * Mòdul funcionalment acabat. * Mòdul desplegat a l’entorn de PRE * Jocs de dades (Test Data) disponibles. | * 100% casos de prova dels requeriments de risc alt a ‘Passed’. * 75% o més dels casos de prova dels requeriments de risc mig a ‘Passed’ * 100% casos de prova de risc alt i mig executats * 100% defectes ‘High’ corregits i tancats (defectes crítics) * Tots els defectes mèdium i ‘Low’ que no estiguin tancats, que tinguin un *workaround*.   *En el cas que els criteris de sortida siguin altres, indicar per la seva validació* | Entorn preproducció | *Incloure quins jocs de dades s’usaran o com es generaran i la tècnica de proves associada. Per exemple l’ús de particions d’equivalència* |
| **Comentaris** | *En el cas que no es consideri necessari fer aquest tipus de proves, justificar per la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari rellevant que es consideri* | | | |

### Proves de qualificació no funcionals

*En aquest apartat s’ha d’incloure les distintes proves a ser planificades, especificades i executades, que podran cobrir les característiques de qualitat d’eficiència, usabilitat, seguretat, portabilitat i mantenibilitat; indicant l’eina que és farà ús en cada cas.*

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eines** | **Criteris d’entrada** | **Criteris de sortida** | **Entorn** | **Jocs de dades** |
| *Indicar nom de l’eina* | * Proves de qualificació funcionals realitzades. * Definició dels escenaris de concurrència i casos de prova a provar per part del departament. * Scripts de casos de prova gravats i validats. * Pla de proves de càrrega definit i validat amb el departament   *En el cas que els criteris d’entrada siguin altres, indicar per la seva validació* | * Acompliment de les condicions de sortida del pla de proves de càrrega. * Acompliment dels requeriments no funcionals definits   *En el cas que els criteris de sortida siguin altres, indicar per la seva validació* | Entorn preproducció | Disponibilitat de jocs de dades per provar el login amb diferents usuaris. |
| **Comentaris** | *En el cas que no es consideri necessari fer aquest tipus de proves, justificar per la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari rellevant que es consideri* | | | |

### Proves d’accessibilitat

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Eines** | **Entorn** | **Definició** | **Jocs de dades** |
| *Indicar nom de l’eina* | **Preproducció** |  | Components o pàgines de les interfícies afectats |
| **Comentaris** | *En el cas que no es consideri necessari fer aquest tipus de proves, justificar per a la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari rellevant que es consideri* | | |

### Proves d’acceptació d’usuari

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Eines** | **Criteris d’entrada** | **Criteris de sortida** | **Entorn** | **Jocs de dades** |
| Eina d’execució de proves manuals | * Finalització de les proves de rendiment. * Disponibilitat dels usuaris clau per definir i executar les proves. * Definició dels escenaris de prova per part dels usuaris clau. * Disponibilitat del equip d’analistes funcionals per a donar suport a les proves   *En el cas que els criteris d’entrada siguin altres, indicar per la seva validació* | * Document de validació de l’aplicació per part dels usuaris clau.   *En el cas que els criteris de sortida siguin altres, indicar per la seva validació* | Entorn preproducció | Les dades de prova utilitzades a les proves d’acceptació seran dades de producció emmascarades.  *En el cas que no siguin aquestes indicar* |
| **Comentaris** | *En el cas que no es consideri necessari fer aquest tipus de proves, justificar per la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari rellevant que es consideri* | | | |

## Entrada en servei

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lliurables** | **Eines** | **Definició** | **Aplica?** |
| Codi font | SIC | Repositori per ubicar el codi | SI |
| Manual d’Explotació |  | Manual amb els Processos d’explotació, Contingències de les dades, Procediments d’actualització i manteniment i Gestió i administració d’usuaris. | SI |
| Manual d’instal·lació |  | Manual que recull els passos per la paquetització, instal·lació i configuració d’una solució. | SI |
| Manual d’usuari |  | Manuals de suport a l’usuari per la comprensió i ús del programari. | SI |
|  |  |  |  |
| **Comentaris** | *Per defecte aplica la realització dels lliurables indicats i del SIC com a repositori del codi, si no és així indicar NO a la columna “Aplica” i realitzar aquí la justificació per a la seva validació.*  *Afegir qualsevol informació addicional que es consideri.* | | |

**IMPORTANT: Qualsevol ús d’una eina no corporativa haurà de ser degudament**

**justificat**

# CALENDARI DE PROJECTE

A continuació s’indiquen les dates de les releases (versions major) d’aquesta aplicació a un any vista; la revisió dels punts de control de la Qualitat, si així es cau, es realitzarà abans de les dates definides.

**IMPORTANT: La nomenclatura de les releases haurà de complir l’estàndard per la identificació de versions del programari publicat al** [**portal**](https://qualitat.solucions.gencat.cat/estandards/estandard-versions-programari/)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Release** | **Data prevista** | **Data replanificada** |
| [*Nom de la release segons l’estàndard definit al*](https://qualitat.solucions.gencat.cat/estandards/estandard-versions-programari/) *model de qualitat* | *Data prevista de la release* | *Data re-planificada en cas necessari* |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |

# SEGUIMENT I CONTROL

**Seguiment i control**

A continuació es descriuen les activitats relacionades amb el seguiment i control d’un projecte.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Processos de Qualitat** |  | **Lliurables Obligatoris** |  | **Eines** |  | **Realitza** |  | **Verifica** |  | **Valida** |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| * Definició Pla de millora |  | cid:image006.png@01D51493.9D84ECE0  1.[Pla de millora](https://qualitat.solucions.gencat.cat/lliurables/pla_millora_solucio/) |  | NA |  | .Responsable  QA Proveïdor |  | Gestor/a Solucions |  | Qualitat CTTI |

## Pla de millora

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lliurables** | **Eines** | **Definició** | **Aplica?** |
| Pla de millora |  | Descriu la situació inicial i objectius. Determina les accions específiques que es duran a terme per assolir-los. | SI |
|  |  | | |
| **Comentaris** | *Per defecte aplica la realització del Pla de qualitat, si no és així indicar NO a la columna “Aplica” i realitzar aquí la justificació per a la seva validació.*  *Afegir qualsevol comentari que es consideri.* | | |

## Gestió de Riscos

Riscos detectats per a aquesta aplicació/projecte:

| Risc | Impacte | Probabilitat | Pla d’acció | Data |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *Identificació breu i clara del risc* | *Indicar un valor entre 1 i 5 (1-alt impacte per negoci si el risc es produeix, 5-baix impacte per negoci en el que cas que succeeixi)* | *Probabilitat que el risc es materialitzi (0% cap probabilitat, 100% seguretat el risc es produeixi)* | *Definir el pla de mitigació proposat per la gestió del risc i/o el pla perquè no arribi a materialitzar-se* | *Data màxima en que el risc es pot produir* |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

## Seguiment i Reporting

A continuació s’indiquen els informes, reunions i la periodicitat que s’han establert per el seguiment del servei:

| Informe/ Reunions | Periodicitat |
| --- | --- |
| *Nom de l’informe/ reunió de seguiment* | *Indicar si té una periodicitat setmanal, mensual...* |
|  |  |

## Quality Gates

*Des de QA proposem 6 escenaris diferents per les Quality Gates que es detallen a continuació. S’haurà d’informar la Quality Gate que apliqui, en funció del cicle de vida de l’aplicació, sense eliminar-ne la resta.*

En aquest punt s’indiquen les dates aproximades per al compliment de les Quality Gates:

* Nova Solució o Nou Manteniment Evolutiu

| Quality Gate | Lliurables | Data |
| --- | --- | --- |
| QG0 | Pla Qualitat  Descripció d'arquitectura  Disseny Tècnic  Especificació de requisits  Validació mitjançant un prototipus | *DD/MM/YYYY* |
| QG1 | Codi al GIT  Revisió de codi  Requeriments (Funcional/No funcionals) a ValueEdge  Proves enregistrades dins ValueEdge  Cobertura de requisits | *DD/MM/YYYY* |
| QG2 | Codi al SIC  Informe resultat proves d'integració  Joc de proves de qualificació (dades) | *DD/MM/YYYY* |
| QG3 | Proves de qualificació funcional  Informe resultat de defectes  Joc de proves d'acceptació (dades)  Les proves d'acceptació enregistrades dins l'eina | *DD/MM/YYYY* |
| QG4 | Informe resultat proves UAT  Informe resultat de defectes  Informe resultat proves de rendiment  Informe resultat proves seguretat  Informe resultat proves d’usabilitat  Informe resultat proves de portabilitat  Manual d'usuari  Manual d’instal·lació  Manual d’integració | *DD/MM/YYYY* |

* Manteniment Correctiu

| Quality Gate | Lliurables | Data |
| --- | --- | --- |
| QG1 | Codi al GIT  Revisió de codi  Requeriments (Funcionals/No funcionals) a ValueEdge  Les proves enregistrades dins ValueEdge  Cobertura de requisits | *DD/MM/YYYY* |
| QG2 | Codi al SIC  Informe resultat proves d'integració entre sistemes  Joc de proves de qualificació (dades) | *DD/MM/YYYY* |
| QG4 | Informe resultat proves UAT  Informe resultat proves de Regressió  Informe resultat de defectes  Informe resultat proves de rendiment  Informe resultat proves de seguretat  Informe resultat proves d’usabilitat  Informe resultat proves de portabilitat  Manual d'usuari  Manual d’instal·lació  Manual d’integració | *DD/MM/YYYY* |

* Transformació Tecnològica

| Quality Gate | Lliurables | Data |
| --- | --- | --- |
| QG0T | Pla Qualitat  Descripció d'arquitectura  Disseny Tècnic  Anàlisi Funcional  Informe revisió de codi  Informe resultat proves requisits no funcionals: eficiència  Informe resultat proves requisits no funcionals: seguretat  Informe resultat proves requisits no funcionals: usabilitat  Informe resultat proves requisits no funcionals: portabilitat  Validació mitjançant un prototipus | *DD/MM/YYYY* |
| QG1 | Codi al GIT i etiquetat  Revisió de codi  Els requeriments (Funcional/No funcionals) a ValueEdge  Proves enregistrades dins ValueEdge  Cobertura de proves | *DD/MM/YYYY* |
| QG2 | Codi al SIC integrat  Informe resultat proves d'integració entre sistemes  Joc de proves de qualificació (dades) | *DD/MM/YYYY* |
| QG3 | Informe resultat execució de proves  Informe de defectes  Joc de proves d'acceptació (dades)  Les proves enregistrades dins l'eina | *DD/MM/YYYY* |
| QG4T | Informe resultat proves UAT  Informe resultat de defectes  Informe resultat proves requisits no funcionals: rendiment  Informe resultat proves requisits no funcionals: seguretat  Informe resultat proves requisits no funcionals: usabilitat  Informe resultat proves requisits no funcionals: portabilitat  Manual d’usuari  Manual d’instal·lació  Manual d’integració | *DD/MM/YYYY* |

* Aplicacions Mòbils

| Quality Gate | Lliurables | Data |
| --- | --- | --- |
| QG0 | Pla Qualitat  Descripció d'arquitectura  Disseny Tècnic  Anàlisi Funcional | *DD/MM/YYYY* |
| QG1 | Revisió de codi  Els requeriments (Funcional/No funcionals) a ValueEdge  Proves enregistrades dins ValueEdge  Cobertura de proves | *DD/MM/YYYY* |
| QG2 | Execució de les proves de qualificació funcional  Informe de defectes  Joc de proves d'acceptació (dades)  Les proves enregistrades dins l'eina | *DD/MM/YYYY* |
| QG3 | Informe resultat proves UAT  Informe resultat de defectes  Informe resultat proves requisits no funcionals: rendiment  Informe resultat proves requisits no funcionals: seguretat  Informe resultat proves requisits no funcionals: usabilitat  Informe resultat proves requisits no funcionals: portabilitat  Informe d’accessibilitat IRA  Certificació satisfactòria de l’aplicació | *DD/MM/YYYY* |

* Low-Code

| Quality Gate | Lliurables | Data |
| --- | --- | --- |
| QG0 | Pla Qualitat  Descripció d'arquitectura  Disseny Tècnic  Anàlisi Funcional  Validació mitjançant un prototipus | *DD/MM/YYYY* |
| QG1 | Els requeriments (Funcional/No funcionals) a ValueEdge  Proves enregistrades dins ValueEdge  Requisits amb cobertura de proves 100% | *DD/MM/YYYY* |
| QG2 | Informe resultat proves d'integració entre sistemes  Joc de proves de qualificació (dades) | *DD/MM/YYYY* |
| QG3 | Execució de les proves de qualificació funcional  Informe de defectes  Joc de proves de qualificació (dades)  Proves d’acceptació enregistrades dins ValueEdge | *DD/MM/YYYY* |
| QG4 | Informe resultat proves UAT  Informe resultat proves rendiment (qualificació no funcional)  Informe resultat de defectes  Manual d’usuari | *DD/MM/YYYY* |

* Producte de Mercat

| Quality Gate | Lliurables | Data |
| --- | --- | --- |
| QG0 | Pla Qualitat  Descripció d’arquitectura  Anàlisi Funcional | *DD/MM/YYYY* |
| QG1 | Revisió de codi  Els requeriments (Funcional/No funcionals) a ValueEdge  Proves enregistrades dins ValueEdge  Requisits amb cobertura de proves 100% | *DD/MM/YYYY* |
| QG2 | Informe resultat proves d'integració entre sistemes  Joc de proves de qualificació (dades) | *DD/MM/YYYY* |
| QG3 | Execució de les proves de qualificació funcional  Informe de defectes  Joc de proves d’acceptació (dades)  Proves d’acceptació enregistrades dins ValueEdge | *DD/MM/YYYY* |
| QG4 | Informe resultat proves UAT  Informe resultat de defectes  Informe resultat de proves de seguretat  Manual d’usuari | *DD/MM/YYYY* |