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

*El blau i cursiva és el text d’instruccions entre <>. Eliminar abans de presentar el document (inclòs aquest paràgraf) per a la seva revisió, aprovació o publicació, complimentant l’apartat amb la informació requerida amb lletra Arial 10, normal i en color negre.*

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *Revisió* | *Redactat per* | *Revisat per* | *Aprovat per* | *Data aprovació* | *Data publicació* |
|  |  |  |  |  |  |
| *1.0* | *OQUAL* | *OQUAL* | *Xavier Escudero* |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

|  |
| --- |
| *Registre de canvis de la plantilla* |

***Històric de revisions de la plantilla (esborreu-lo abans d’usar)***

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *Revisió* | *Apartat* | *Data Modificació* | *Motiu del canvi* |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

*Nota: Es recorda que s’ha de complimentar el registre de canvis del document a lliurar i renombrar el fitxer. El text de peu de pàgina es pot actualitzar clicant* F9 *.*

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

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Revisió | Apartat | Data Modificació | Motiu del canvi |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

RESPONSABLE DEL DOCUMENT:

Í N D E X

[1. INTRODUCCIÓ 3](#_Toc39053204)

[2. OBJECTIUS DE QUALITAT 4](#_Toc39053205)

[3. NORMES, ESTÀNDARDS I PROCEDIMENTS 6](#_Toc39053206)

[4. REVISIONS DE LLIURABLES 7](#_Toc39053207)

[5. CRITERIS DE QUALITAT DOD I DOR 8](#_Toc39053208)

[6. TIPUS DE PROVES 9](#_Toc39053209)

[6.1 Proves unitàries i d’integració entre components 9](#_Toc39053210)

[6.2 Proves de qualificació funcionals 9](#_Toc39053211)

[6.3 Proves de qualificació de rendiment 10](#_Toc39053212)

[6.4 Proves d’accessibilitat 10](#_Toc39053213)

[6.5 Proves d’acceptació d’usuari 11](#_Toc39053214)

[7. AUTOMATITZACIÓ DE PROVES 12](#_Toc39053215)

[8. RETROSPECTIVES 13](#_Toc39053216)

[9. GESTIÓ DE DEFECTES 14](#_Toc39053217)

[10. LLIURABLES I GESTIÓ DE LA CONFIGURACIÓ 15](#_Toc39053218)

[10.1 Lliurables 15](#_Toc39053219)

[10.2 Gestió de la configuració 16](#_Toc39053220)

[11. CALENDARI I RESPONSABILITATS 17](#_Toc39053221)

[11.1 Responsabilitats 17](#_Toc39053222)

[11.2 Calendari 18](#_Toc39053223)

[12. GESTIÓ DE RISCOS 19](#_Toc39053224)

# INTRODUCCIÓ

*<Descriure un text com el següent: El propòsit d’aquest Pla de Qualitat (o Pla de Gestió de Qualitat) és descriure els objectius de qualitat a assolir en el projecte <xxxxx> i quines activitats seran realitzades per comprovar que es compleixen.*

*El propòsit d’aquest Pla de Qualitat (o Pla de Gestió de Qualitat) és descriure els objectius de qualitat a assolir en la solució <xxxxx> i quines activitats seran realitzades per comprovar que es compleixen.>*

Aquest pla defineix, entre d’altres:

* Els objectius a assolir (p.ex. les característiques o especificacions de la solució: rendiment, usabilitat, ...)
* Els estàndards, pràctiques, procediments i instruccions que s’han d’aplicar
* Les activitats de revisions, proves i auditories que es realitzaran
* Els recursos i responsabilitats durant les diferents fases del procés o projecte per gestionar la qualitat
* Com es gestionaran els problemes trobats i el seguiment de la seva resolució
* Quins lliurables es produiran i com es mantindran
* El calendari previst per l’execució de les activitats de qualitat i els recursos humans que participaran
* El mètode que s’usarà per gestionar els riscos i per mesurar l’acompliment i grau d’assoliment dels objectius de qualitat

A més d’aquests objectius, també s’incorporen elements fonamentals en l’assegurament de la qualitat amb metodologies àgils:

* Criteris de qualitat DOD (definició de fet) i DOR (definició de preparat)
* Integració del procés de proves en els cicles de desenvolupament iteratiu i incremental
* Automatització de proves (grau de cobertura segons el nivell de proves)
* Tècniques àgils (Test-driven development –TDD, Behavior-Driven Development –BDD, Acceptance Test Driven Development – ATDD)

# OBJECTIUS DE QUALITAT

*<Els objectius de qualitat han d’estar relacionats amb el risc del projecte, l’impacte i la seva complexitat. A continuació s’estableixen criteris d’exemple generals. Adaptar la plantilla als objectius específics>*

Els principals objectius de qualitat d’aquest projecte són:

* Assegurar que es compleixen els estàndards i normes establertes i que no hi ha desviacions respecte els mateixos, tant des del punt de vista dels lliurables com dels processos.
* Assegurar que es compleixen les necessitats de qualitat dels diferents grups d’interès en la solució.
* Assegurar que no hi ha incidències crítiques romanents en la posada en marxa i després de la mateixa.
* Lliurar el projecte en línia amb els costos i planificació acordats, amb l’equilibri necessari amb la resta d’objectius de qualitat.
* Minimitzar l’esforç de re-treball en la correcció de les disconformitats o defectes que es puguin trobar.
* Identificar els defectes el més aviat durant el cicle de vida.

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.

| Característica de qualitat | Importància | Objectius |
| --- | --- | --- |
| 1. **Funcionalitat**. Idoneïtat i completesa de la funcionalitat prescrita i de les necessitats dels usuaris
 | Molt Alta/Alta/ Mitja/Baixa/Molt Baixa |  |
| 1. **Interoperabilitat**. Les interfícies amb sistemes externs o dispositius són correctes
 |  |  |
| 1. **Fiabilitat**. El sistema no cau, reacciona correctament davant situacions inesperades i té poques incidències/defectes
 |  |  |
| 1. **Eficiència**. Els recursos usats són adequats i el temps de resposta és bo
 |  | El temps de resposta ha de ser d’un màxim de 3 segons per les funcionalitats xxxxx |
| 1. **Usabilitat**. El sistema és fàcil d'entendre, usar i és atractiu
 |  | Ha de complir les guies establertes de .... |
| 1. **Seguretat**. Existeix un control d'accessos indesitjats i accés a la informació necessària
 |  |  |
| 1. **Portabilitat**. És fàcil d'adaptar en diferents entorns. És fàcil d'instal·lar.
 |  |  |
| 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
 |  | El codi lliurat compleix les bones pràctiques de programació. El llindar mínim d’acceptació és d’un mínim de 3 en cada factor de salut analitzat, i sense cap defecte crític.Els documents seran escrits de forma clara, i usaran les plantilles estàndard del MQS. |
| 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).* |

# NORMES, ESTÀNDARDS I PROCEDIMENTS

*<Especificar quines polítiques, estàndards i directives internes s’usaran (incloent metodologies i procediments, ...) , així com estàndards externs que hauran de tenir-se en compte en el projecte. Descriure aquells acords especials que s’hagin fet amb el client o amb el responsable de la solució*

*Exemples:*

* *Estàndard dPMR del ETSI (telecomunicacions)*
* *Llei de protecció de dades (LOPD)*

*>*

| Norma/Estàndard | Referència | Comentaris |
| --- | --- | --- |
| Model de qualitat de solucions | MQS: [http://qualitat.solucions.gencat.cat](http://qualitat.solucions.gencat.cat/) | Normes, plantilles, procediments, guies d’eines de qualitat corporatives, ... |

# REVISIONS DE LLIURABLES

Es realitzaran revisions dels següents lliurables:

| Lliurable | Tècnica | Eina | Propòsit |
| --- | --- | --- | --- |
| Pla de qualitat | Revisió | Plantilla | Assegurar l’estandardització i la seva llegibilitat |
| Requisits | Revisió amb Checklist (MQS) | Plantilla i Octane | Assegurar l’estandardització i la seva llegibilitat. |
| Pla Mestre de Proves | Revisió amb Checklist (MQS) | Plantilla i Octane | Assegurar l’estandardització i la seva llegibilitat. |
| Codi font | Revisió manual i revisió amb eina | Sonarqube | Assegurar l’estandardització i l’ús de bones pràctiques. |
| Accessibilitat | Revisió automàtica / revisió manual | Eina a utilitzar | Assegurar el compliment dels requisits de nivell A i AA de les Pautes d’Accessibilitat per al Contingut Web (WCAG) 2.1 (perceptible, operable, comprensible, robust) |
| ... |  |  |  |

Per a cada revisió, *<XXXXXXXXX>* avaluarà els lliurables per assegurar que s’estan desenvolupant d’acord amb els criteris especificats, el contingut és complet, acurat i amb el suficient detall.

1. Es realitzaran anàlisi estàtiques de codi amb l’eina Sonarqube per assegurar el compliment de les bones pràctiques de programació.

Aquests anàlisi de Sonarqube de l’aplicació es realitzaran al 20% i al 100% de la construcció de l’aplicació. L’objectiu és que el TQI de l’aplicació sigui superior a 3 i no hi hagi cap violació crítica.

Es faran revisions de codi en els termes establerts en el model de qualitat. En el cas que no s’assoleixin els criteris d’acceptació de qualitat del codi o d’haver disconformitats s’elaborarà un Pla de millora de qualitat del codi en un termini màxim d’un mes.

1. Es faran revisions dels lliurables per verificar el compliment dels criteris d’acceptació establerts en el model de qualitat de solucions definits pel CTTI.

Els lliurables s’hauran de revisar tan aviat com siguin lliurats.

# CRITERIS DE QUALITAT DOD I DOR

*<Cal especificar els criteris d’acceptació dels requeriments, en l’artefacte de Definició de Preparat (Definition of Ready – DoR) i els acords de qualitat i requeriments no funcionals que cal complir per a donar cada user history per finalitzada, en la Definició de Fet (Defionition of Done – DoD)>*

En conformitat amb els requisits de Qualitat, el DoR ha de contemplar com a mínim els següents aspectes:

**Definition of Ready (aplicable a cada Història d’usuari)**

* La documentació generada de totes les històries d’usuari compleix els estàndards acordats en el projecte (format, plantilla, camps requerits)
* S’han definit un mínim de 3 criteris d’acceptació per a cada història
* Estan identificades les dependències entre les històries d'usuari
* Estan descrites les necessitats no funcionals (interoperabilitat, ...)
* La història disposa d'una estimació de complexitat
* La història inclou la release o versió a la que s’incorporarà
* La història està prioritzada

Els criteris mínims que s’han de detallar per a donar per com a finalitzada una historia d’usuari, per tal de complir amb els requeriments de Qualitat són:

**Definition of Done (aplicable a cada Història d’usuari)**

* S’han validat els criteris d’acceptació pel Product Owner
* El resultat de les proves, està documentat amb execució correcta a l’eina de gestió de les proves ALM Octane.
* El codi està pujat al sistema de control de versions

**Definition of Done (aplicable a cada Release)**

* S’ha passat satisfactòriament el 100% dels casos de prova
* El percentatge de detecció de defectes en les proves de qualificació (PDDq) és del 80% o superior (respecte les proves d’acceptació d’usuari)
* S’ha realitzat la validació de codi estàtic amb Sonarqube i compleix els criteris d’acceptació (TQI >= 3)
	+ Si l’aplicació està en ús: No es permet incrementar el nombre de defectes de criticitat “Molt Alta” i “Alta” per a les característiques “Eficiència” i “Fiabilitat”
	+ Si és la primera versió: No es permeten defectes de criticitat “Molt Alta” i “Alta” per a les característiques “Eficiència” i “Fiabilitat”

# TIPUS DE PROVES

*<Aquesta secció identifica els tipus de proves a ser planificades, especificades i executades, que podrà cobrir un grup d'aplicacions o la totalitat o part d'un sistema.*

*Per a cada tipologia de prova s’ha d’incloure com a mínim:*

1. *Una explicació dels objectius (descripció)*
2. *Les eines que s’usaran*
3. *L’entorn en el que s’executaran les proves*
4. *Quins jocs de dades s’usaran o com es generaran*

*En els projectes àgils, per defecte no s’estableixen criteris d’entrada i sortida, en tant que es realitzaran sovint en paral·lel. Per aquest motiu és important haver establer el DoD de la iteració, que determinarà quan es pot donar la iteració per finalitzada, i on s’inclouran els criteris de sortida de les proves.*

A separate Test Plan is required for each test phase.*>*

En aquesta secció es descriuen les diferents proves que es realitzaran durant el desenvolupament/manteniment de l’aplicació.

Per a cada tipologia de prova s’inclou:

1. Una explicació dels objectius (descripció)
2. Les eines que s’usaran
3. L’entorn en el que s’executaran les proves
4. Quins jocs de dades s’usaran o com es generaran

## Proves unitàries i d’integració entre components

##### Descripció

##### Eines

Les proves unitàries es desenvoluparan amb l’eina <> (exemple: JUnit) i es lliuraran en el repositori de codi font del CTTI.

S’usarà TDD (Test Driven Development) com a tècnica de creació de les proves unitàries.

##### Entorn

##### Les proves unitàries i d’integració de components s’executaran a les instal·lacions del proveïdor XXX.

##### Jocs de dades

## Proves de qualificació funcionals

##### Descripció

Les proves de qualificació funcionals es realitzaran seguint els fluxos funcionals més importants de l’aplicació.

El conjunt de proves a realitzar seran especificats en el Pla Mestre de Proves. En el cas de projectes amb més d’un lliurament de versió, es realitzarà una Pla Mestre de Proves per a cada lliurament.

El Pla Mestre de Proves inclourà:

* Una anàlisi de riscos, per tal d’ajudar a la presa de decisions del nivell de detall de les proves.
* Conjunt de proves a realitzar, per cada versió planificada dins del context del projecte.

Una vegada aprovat el pla mestre de proves, el proveïdor serà el responsable d’especificar el detall de les proves, realitzar la seva automatització i executar-les.

L’automatització de les proves identificades es realitzarà quan la funcionalitat sigui prou estable, per evitar el cost de manteniment continu dels scripts d’automatització.

En la primera fase de construcció no es contempla automatitzar les proves funcionals. Es valorarà al finalitzar aquesta primera release l’automatització de casos de prova de cara a futurs cicles de regressió.

##### Eines

Les proves quedaran reflectides a l’eina del CTTI ALM Octane. Cada validació modular es considerarà un build i es realitzaran tants builds com siguin necessaris per crear la release amb totes les funcionalitats.

L’automatització es realitzarà amb l’eina HP UFT.

##### Entorn

Les proves de qualificació es realitzaran a l’entorn de preproducció.

##### Jocs de dades

*<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.>*

Les proves de qualificació es realitzaran a l’entorn de preproducció.

## Proves de qualificació de rendiment

##### Descripció

Es preveuen realitzar proves de càrrega (proves de rendiment amb diferents escenaris amb càrrega coneguda) un cop superades amb èxit les proves de qualificació funcionals.

Aquestes proves validaran en els escenaris de concurrència definits i els casos de prova seleccionats, que els temps de resposta de l’aplicació són els adequats per a proporcionar el servei esperat.

##### Eines

S’usarà l’eina corporativa HP Performance Center del CTTI.

##### Entorn

Les proves de rendiment es realitzaran a l’entorn de preproducció (PRE).

##### Jocs de dades

S’haurà de disposar de jocs de dades per provar el login amb diferents usuaris.

## Proves d’accessibilitat

##### Descripció

Les proves d’accessibilitat són les que es duen a terme per tal de validar que es compleixen els requisits de nivell A i AA de les Pautes d’Accessibilitat per al Contingut Web (WCAG) 2.1 i, d’aquesta manera, assegurar que qualsevol usuari pot accedir i utilitzar el component / web desenvolupat (independentment de la seva discapacitat, dispositiu o context en què ho fa).

##### Eines

Consultar les eines proposades al MQS en l’apartat estàndards accessibilitat. Incloure enllaç

##### Entorn

Les proves d’accessibilitat es realitzaran a l’entorn de preproducció (PRE).

##### Jocs de dades

Incloure les parts d’interfície creades o modificades.

## Proves d’acceptació d’usuari

##### Descripció

Les proves d’usuari es realitzaran mitjançant un conjunt d’usuaris clau (*key user*) determinats pel departament. Aquestes proves no s’executen com una fase del cicle de desenvolupament, si no que s’executen en paral·lel durant cada iteració seguint els principis d’inspecció i adaptació, amb l’objectiu de facilitar feedback el més aviat possible.

L’equip de <xxxx> donarà formació i suport a aquest grup d’usuaris per a què puguin realitzar de forma satisfactòria aquestes proves.

##### Eines

S’usarà l’eina HP Sprinter, enllaçant els defectes a ALM Octane del CTTI.

##### Entorn

Les proves d’acceptació es realitzaran a l’entorn de preproducció (PRE)

##### Jocs de dades

Les dades de prova utilitzades a les proves d’acceptació seran dades de producció emmascarades.

# AUTOMATITZACIÓ DE PROVES

<*Cal detallar l’estratègia d’automatització de les proves segons els tipus de prova definits en el document especificant els objectius de grau de cobertura en cada cas>*

L’estratègia d’automatització de les proves estableix el grau de cobertura en 3 nivells (les proves d’usuari UAT o d’exploració seran sempre manuals, amb l’ús de HP Sprinter).

En funció del context tecnològic de la solució s’adaptarà l’estratègia d’automatització orientada al marc de referència del testing àgil



Imatge 1: Piràmide del testing àgil (marc de referència)

# RETROSPECTIVES

A la finalització de cada iteració es realitzarà una retrospectiva que permeti identificar millores al procés de gestió de la qualitat seguit.

# GESTIÓ DE DEFECTES

*<Descriure com i a qui s’informaran dels defectes trobats en els lliurables i el procés. Aquests poden ser trobats en la pròpia aplicació durant les diferents proves. Indicar com es realitzarà el seguiment dels defectes i qui és el responsable de prendre les accions correctives* A separate Test Plan is required for each test phase.*>*

# LLIURABLES I GESTIÓ DE LA CONFIGURACIÓ

*<Indicar els lliurables (codi font, documentació, ...) i els mètodes que s’usaran per emmagatzemar–los, mantenir-los, i documentar les seves versions en les fases de desenvolupament>*

S’usarà la normativa de nomenclatura dels diferents lliurables establertes pel model MQS.

Dins la gestió de la configuració, XXX verificarà que:

* Es va generar la línia base del projecte en el moment establert al model
* La línia base del projecte és correcta
* Hi ha una registre complet dels canvis pels requisits, el disseny, el codi, les proves i la documentació (periòdicament)

Es monitoritzen els procediments als comitès de canvis per verificar que es van realitzar segons aquest pla.

## Lliurables

*<Indicar els lliurables associats a les activitats del projecte>*

Es generaran i mantindran el següent conjunt de lliurables “productius”:

| Activitat | Lliurable | Fa | Verifica/Valida |
| --- | --- | --- | --- |
| Recollida de requisits | Product Backlog | PPO | PO |
| Criteris d’acceptació | PPO | PO (suport DEV Team) |
| Disseny  | Històries tècniques | PPO (suport DEV Team) | PO |
| Planificació de l’sprint | Sprint backlog | DEV Team | PO (suport PPO) |
| Construcció i integració   | Codi font | DEV Team | PO (suport PPO) |
| Informe d’especificació de proves | SM | PO (suport PPO) |
| Informe de revisió de codi |  |  |
| Informe de revisió de l’Accessibilitat | SM | PO (suport PPO) |
| Instal·lació a Preproducció  | Manual d‘instal·lació | DEV Team | PO (suport PPO) |
| Informe de resultat de proves (Integració) | SM | PO (suport PPO) |
| Creació / modificació entorn PRE | INT | INT / RP / RSA |
| Proves de qualificació del sistema | Informe de resultat de proves (de qualificació) | SM | PO (suport PPO) |
| Instal·lació a producció | Documentació d’usuari final | DEV Team | PO (suport PPO) |
| Manual d‘explotació | Dev Team | PO (suport PPO) |
| Posada en producció | Preparació final entorn PRO | INT | INT / RP / RSA |

En el cas dels lliurables de gestió es mantindran:

| Fase | Lliurable | Fa | Verifica/Valida |
| --- | --- | --- | --- |
| Inici | Fitxa de projecte | CP | RP |
| Alta inventari aplicació | RP |  |
| Presentació de Kickoff + Acta reunió kickoff | CP | RP |
| Planificació    | Roadmap de producte | CP | RP |
| Línia base de l’abast | CP | RP |
| Pla de formació | CP | RP |
| Pla de gestió del canvi | CP | RP |
| Tancament | Informe final de projecte i lliçons apreses | CP | RP |
| Seguiment i Control    | Registre de riscos | CP | RP |
| Registre de canvis | CP | RP |
| Registre de temes pendents | CP | RP |
| Informe de seguiment del projecte | CP | RP |
| Lliurables de comunicació | CP | RP |
| Checklist de lliurables | GQ/CP | RP (amb suport GQ) |
| Informe de revisió de lliurables | CP (amb suport GQ i altres) | RP (amb suport GQ) |
| Pla de millora de qualitat | CP | RP (amb suport GQ) |

## Gestió de la configuració

# CALENDARI I RESPONSABILITATS

## Responsabilitats

*<Definir els noms i responsabilitats en el pla de qualitat, en un quadre com el mostrat a continuació:>*

| Nom | Grup o rol | Responsabilitats |
| --- | --- | --- |
| *<Incloure el nom>* | Product Owner / Client | 1. Ajuda a definir les expectatives en qualitat. Representa als usuaris o client.
2. Revisa i aprova el pla de gestió de qualitat i les seves activitats.
3. Identifica les funcionalitats a implementar, alimentant el backlog de producte aplicant criteris de qualitat com per exemple complint amb criteris DEEP[[1]](#footnote-2).
4. Descriu les histories d’usuari, seguint els formats establerts i detallant els criteris d’acceptació amb ajuda de l’equip de desenvolupament.
5. Valida la qualitat dels elements que s’incorporen a l’sprint, aplicant criteris de qualitat com per exemple INVEST[[2]](#footnote-3).
6. Determina l’acceptació a mesura que es completen les històries d’usuari.
7. Determina l’acceptació de cada sprint i cada desplegament o entrega.
 |
| *<Incloure el nom>* | Responsable de solució CTTI / Proxy Product Owner | 1. Dóna suport a la figura de Product Owner, cobrint totes les seves responsabilitats en cas de poca disponibilitat per part de l’àmbit de client.
 |
| *<Incloure el nom>* | Scrum master | 1. Defineix el pla de gestió de qualitat, en coordinació amb el Cap de Projecte
2. Assegura la disponibilitat dels recursos per implementar les activitats de qualitat
3. Assegura la implementació de les activitats de qualitat.
4. Organitza les revisions internes (abans del lliurament).
5. Coordina la resolució dels defectes.
6. Ha de donar comunicació fluïda i regular de l’estat de la qualitat de la solució.
7. Genera els informes de resultat de les proves
8. Gestiona el procés scrum
9. Elimina impediments
 |
| *<Incloure els noms>* | Equip de desenvolupament | 1. Col·labora amb el propietari de producte, en el procés de descomposició d’històries d’usuari i en la definició dels criteris d’acceptació.
2. Valida la completesa dels elements a incorporar en cada sprint, aplicant les polítiques definides al “definició de disponible” (Definition of Ready)
3. Valida la entrega de cada element de treball en cada sprint, aplicant les polítiques definides en la “definició de fet” (Definition of Done)
4. Defineix els plans de proves
5. Defineix les especificacions de proves
6. Defineix les automatitzacions o scripts de proves
7. Executa les proves
 |
| *<Incloure els noms>* | QA Lead | 1. Defineix el pla de gestió de qualitat, en coordinació amb el Product Owner
2. Assegura la disponibilitat dels recursos per implementar les activitats de qualitat
3. Assegura la implementació de les activitats de qualitat.
4. Organitza les revisions internes (abans del lliurament).
5. Coordina la resolució dels defectes.
6. Ha de donar comunicació fluïda i regular de l’estat de la qualitat de la solució.
7. Impulsa la implantació de tècniques i pràctiques per a la gestió de proves àgils
 |
| *<Incloure el nom>* | Oficina de Gestió de Projectes (CTTI) | 1. Revisa els lliurables
2. Monitoritza la implementació de les activitats de qualitat
 |

## Calendari

Veure la planificació de les accions de qualitat en el calendari del projecte.

# GESTIÓ DE RISCOS

La gestió de riscos es realitzarà amb els mecanismes establerts pel model del CTTI amb l’ús de l’eina Clarity.

1. **DEEP**: Acrònim en anglès que enumera els criteris de qualitat d’un backlog de producte, segons els quals, aquest ha de ser: Detallat, Estimat, Emergent, Prioritzat. [↑](#footnote-ref-2)
2. **INVEST**: Acrònim en anglès que descriu els criteris que han de tenir els elements de treball que formen part del backlog de producte, segons el qual cada element ha de ser: Independent, Negociable, Valuós, Estimable, Petit (Small), Testejable. [↑](#footnote-ref-3)