

# Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

# Índex

<b>1. Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi</b>	<b>2</b>
Millora contínua = Avaluació contínua	2
Participació proactiva	3
Agile és la resposta	3
<b>2. Les accions per fomentar el canvi en l'organització</b>	<b>5</b>
Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi	5
Millora contínua en el projecte. Els monogràfics	5
Millora contínua en el procés de gestió. Model Agile and Lean methods de Patrick Steyaert	7
Establir una gestió de programa	9
La PMO com a eina per ajudar als equips de projecte	10

# 1. Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

La millora contínua no és una acció concreta que puguem trobar clarament aïllada en un flux de govern del projecte. És quelcom més difús. Pràcticament és una actitud. I per tant, apareix impregnada en molts moments del projecte.

## Millora contínua = Avaluació contínua

La millora contínua implica necessàriament l'**avaluació contínua del procés i dels resultats**. Això implica necessàriament **establir moments** al llarg del projecte on ens preguntem sobre la situació, la qualitat, les expectatives, els riscos, etc.

En el flux de gestió hem de determinar moments on expliquem a grups d'interessats quina és la situació del projecte, quin és el grau d'assoliment, i quina és la situació respecte a la qualitat dels resultats obtinguts i els riscos. La millora contínua aquí s'estableix amb una bona exposició de la situació del projecte, que ajudi a prendre decisions encertades.

Pel que fa a l'execució del projecte, la millora contínua només s'assoleix aplicant mètodes de treball iteratius. **Amb cascada no hi ha millora contínua real**. L'Institute of Quality Assurance<sup>1</sup> defineix la millora contínua com "Una actitud de millora que mai acaba, focalitzada en la millora de l'efectivitat i l'eficiència de l'organització". Podem definir la millora contínua com les accions i l'actitud que s'orienten no només a la resolució d'un problema, sinó també, i alhora, a la millora del procés, dels resultats, dels beneficis i de la progressió personal i professional dels participants.

Una concepció iterativa de l'execució d'un projecte respon a aquesta actitud, ja que l'equip es compromet a preguntar-se de forma periòdica en el projecte sobre la idoneïtat del pla, dels resultats obtinguts, del rumb del projecte i de les relacions amb la resta.

La millora contínua només s'assoleix si l'equip té l'oportunitat de:

- **Contrastar resultats** parcials amb els usuaris cada poc temps.
- **Tractar els problemes tan aviat com es té coneixement** de la seva existència
- Enfrontar-se a la **gestió del canvi** tan bon punt apareixen noves necessitats per part del negoci o altres canvis (com tecnològics o organitzatius)

---

<sup>1</sup> Institute of Quality Assurance, (<http://www.quality.org/knowledge/about-us>)(«Institute of Quality Assurance» 2016)

## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

---

Això només s'assoleix creant un marc de treball on es determinin **fites** o moments en què aquesta millora contínua pot exercir-se. Per exemple: validació de resultats, fases d'acceptació, reunions de problemes, etc.

## Participació proactiva

La proactivitat és la pedra filosofal per l'aplicació d'un mètode de treball ordenat. Tothom ha de tenir coneixement del flux; conèixer quines són les seves responsabilitats, i participar activament. En les reunions de seguiment els constructors han d'informar sobre la situació d'una forma oberta i clara, per tal de detectar desviaments. Els problemes han de tractar-se tan bon punt apareixen. Els usuaris clau han de proporcionar informació sobre l'acompliment de la qualitat dels productes que se li entreguen. Només així l'equip pot reaccionar com una sola unitat i enfocar-se en accions que mitiguin els problemes o que resolguin les desviacions

## Agile és la resposta

Es poden fer molts esforços per determinar un mètode en cascada perfecte. Identificar fites i documents a cada fase del projecte. I així i tot mai es tindrà el feedback suficient de l'usuari, ja que aquest mai haurà vist el producte fins al final.

Els conceptes d'execució iterativa, incremental i àgil són la millor resposta per a garantir la millora contínua, ja que els usuaris clau no només "veuran" el producte des del principi, sinó que treballaran amb ell. Només amb un producte real, encara que parcial, es tindrà el feedback de qualitat per part de l'usuari

### **Projectes en cascada (waterfall), iteratius, incrementals i àgils**

Un **projecte en cascada** és aquell en què es defineix de forma completa i exhaustiva les característiques funcionals i tècniques del producte del projecte; i es fa un lliurament d'aquest de forma completa a la finalització del projecte.

La paraula que millor defineix aquest mètode és: **Seqüència**. En aquest tipus d'execucions s'acostumen a definir les fases tradicionals de construcció seqüencial del projecte (documentació funcional, documentació tècnica, desenvolupament de les accions de construcció o implantació, desplegament del producte, formació i tancament).

El feedback de l'usuari en aquest sistema de treball és molt pobre. Si bé l'usuari participa (o hauria de participar) en la definició funcional de la solució, de la que probablement ha donat una acceptació oficial; sovint les alteracions del negoci durant el procés de creació, o bé l'ambigüitat de la descripció funcional crea desviacions en els objectius de resultat del projecte que provoquen, al

## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

---

final del procés, una no acceptació del producte en el pitjor dels casos, o una fase d'adaptacions en el millor dels casos.

Aquestes adaptacions poden convertir-se en un veritable litigi sobre l'abast, que inclou adaptacions tecnològiques per acomodar el producte a funcionalitats malinterpretades a l'inici; i a adaptacions de l'usuari al flux de gestió que imposa el nou producte, i que no casa del tot bé amb la seva actual forma de treballar

Un **projecte iteratiu** és aquell en què, a temps cíclics, l'equip té l'oportunitat de:

- Mostrar una part enllestida del producte.
- Preguntar-se sobre les desviacions i els problemes, i actuar per a mitigar-los
- Preguntar-se sobre la qualitat dels resultats obtinguts
- Avaluar la conveniència de continuar amb un nou cicle, o bé enllestir el projecte

La paraula que millor defineix aquest mètode és: **Repetició**. A cada iteració, l'usuari té l'oportunitat de donar algun tipus d'acceptació als resultats obtinguts en el cicle en curs, però l'usuari no treballa amb el producte resultant. Pel que fa al feedback obtingut amb aquest sistema de treball, aquest millora substancialment respecte al paradigma en cascada. Però així i tot, fins que l'usuari no té l'oportunitat de treballar amb el producte no és veritablement conscient de si aquest dóna completa resposta a les seves necessitats i, de la mateixa forma que ocorre amb el mètode en cascada, amb l'últim lliurament acostuma a obrir-se un període d'adaptacions, amb el mateix impacte que el que hem explicat amb el mètode en cascada

Un **projecte iteratiu i incremental** és aquell en què, a temps cíclics, l'equip del projecte **posa en producció** una part enllestida del producte, de forma que, a cada cicle, afegeix al producte més funcionalitat, i de forma que tota la part en producció és coherent i funciona com un únic producte. L'usuari valida la part lliurada, **ahora que treballa amb ella** i amb tota la resta que té a disposició. El feedback de l'usuari en aquest sistema de treball és encara superior als anteriors. L'usuari treballa amb la part del producte lliurada, i dóna feedback sobre adaptacions necessàries, que l'equip pot assumir com a part de la nova entrega programada. La paraula que millor defineix aquest mètode és: **Millora**.

Un **projecte àgil** és aquell que porta a l'extrem el paradigma de treball iteratiu i incremental. De forma en què totes les parts interessades col·laboren en la definició, seguiment, test i acceptació de la part prevista a cada cicle d'execució. El feedback ja no es resumeix només a una acceptació de lliurament (tot i que segueix existint i és una part important del mètode), sinó que el feedback és continu durant tot el procés de creació. La paraula que millor defineix aquest mètode és: **Adaptació**.

## 2. Les accions per fomentar el canvi en l'organització

### Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

La millora contínua, com hem vist abans, és en general un concepte difús, basat en bones pràctiques que l'equip i l'organització troben adequades, per tal de millorar el procés de govern del projecte, així com el propi resultat del projecte.

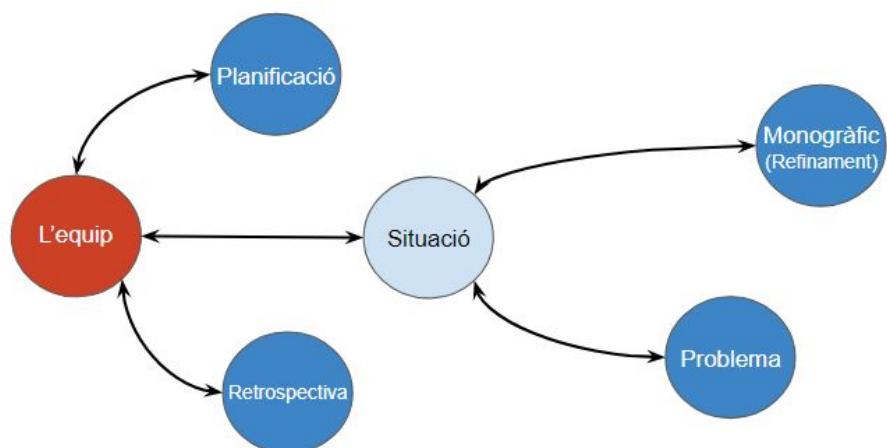
Les **sessions monogràfiques** (*Refinement* en Scrum), són una eina operativa, enfocada a la millora contínua en el projecte, i una bona pràctica per a l'equip. Consisteix a realitzar sessions personalitzades on tractar un problema que ha aparegut, o s'aprofundeix el detall d'alguna funcionalitat que s'ha de desenvolupar., o es debat sobre com millorar l'organització interna de l'equip o del projecte.

Aquest concepte (el monogràfic) ve inspirat per Scrum, on es proposen una sèrie de sessions fixes i altres variables, on l'equip disposa d'un temps per debatre sobre un aspecte important per al projecte, per al procés de treball, o per qualsevol altra qüestió (com un problema).

### Millora contínua en el projecte. Els monogràfics

Un espai de monogràfic és un temps de que disposa l'equip, en què es focalitza en una temàtica concreta. Aquestes temàtiques poden ser:

- Planificació
- Situació
- Refinament
- Problema
- Retrospectiva



## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

---

### Planificació

La **planificació** (Sprint Planning en Scrum), correspon a un temps, obligadament a l'inici del cicle, on l'equip decideix:

- Les funcionalitats a cobrir en el cicle.
- Estudia si té el detall suficient en la descripció d'aquestes funcionalitats per poder cobrir-les en el cicle actual.
- Negocia amb les parts el compromís de cobertura per al cicle actual, i refina si certa funcionalitat pot o no realitzar-se; o si seria millor fer-ne una altra
- Defineix les tasques operatives necessàries per poder dur a terme aquestes funcionalitats. Les prioritza, i realitza un primer repartiment de tasques suficient per cobrir el treball de tot l'equip en les primeres hores o dies del cicle

### Situació

Una reunió de **situació** (*Daily meeting* en Scrum) involucra només a l'equip del projecte. Consisteix en una sessió molt curta, on els membres de l'equip informen els seus companys sobre el curs de les tasques que s'han compromès a realitzar o liderar. És el moment perfecte per exposar un mínim detall sobre la situació, exposar els resultats de les tasques enllestides, adquirir noves tasques a realitzar i, sobretot, demanar ajuda d'altres membres de l'equip en cas que sigui necessari.

Els membres de l'equip són responsables de dur a terme les tasques a les quals s'han compromès. Però són responsables també de procurar que la resta dels companys de l'equip puguin fer la seva feina, i, per tant, l'**ajuda mútua** és l'eina de treball principal en l'equip. La reunió de situació hauria de realitzar-se cada dia, ja que en general aquesta reunió és el detonant de la majoria de reunions de refinament i problemes.

### Monogràfic (refinement)

Mentre l'equip està treballant en el cicle actual, és possible que necessiti més informació sobre alguna de les tasques que s'han compromès a dur a terme (baixar el detall, aclarir dubtes o negociar algun aspecte). Generalment aquestes sessions requereixen d'un paper actiu per part dels usuaris clau, que generalment seran els que tenen la informació que manca, o amb els que s'ha d'arribar a algun consens concret.

En aquests monogràfics l'equip, o la part que requereix la informació, es reuneix en una sessió que, per tal que sigui el més efectiva possible, ha de tenir un ordre del dia clar, i ser el més curta possible. En aquesta sessió es tracta únicament el tema pactat amb el focus d'assolir un acord o un compromís que permeti a l'equip treballar. Les sessions de refinament no poden ser utilitzades amb la única intenció de canviar l'abast del cicle, sense una causa molt justificada.

## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

---

### Problema

De la mateixa forma que amb el refinament, però generalment d'una forma més supressiva que aquest; en el moment en què apareix un problema que afecta alguna de les tasques previstes en el cicle, cal encetar una reunió amb les parts afectades on s'exposi la problemàtica ocorreguda, els impactes que el problema genera, i les possibles vies que l'equip proposa per resoldre o mitigar el problema.

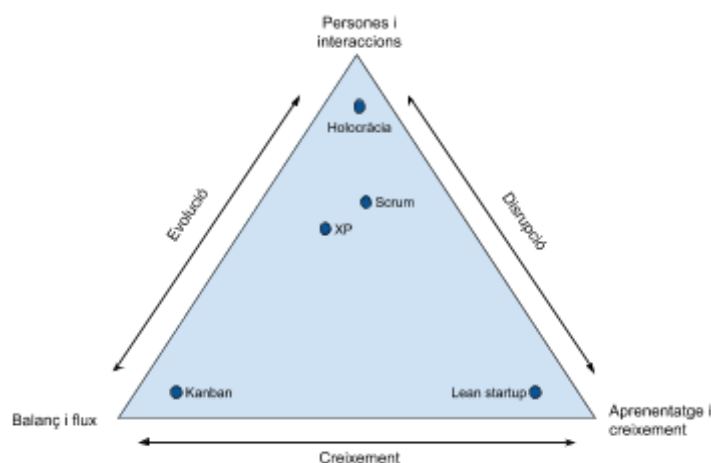
L'equip, i les persones impactades pel problema cerquen una solució el més efectiva possible. La solució pot consistir a encetar alguna acció de mitigació, però també pot consistir a alterar l'abast pactat per al cicle en la reunió de planificació, de forma que l'equip mantingui un volum de tasques assolible en el cicle, i el resultat final segueixi sent un increment de valor per al negoci.

### Retrospectiva

La retrospectiva és una acció que es duu a terme al final de cada cicle del projecte. L'equip dedica un temps per avaluar com ha realitzat la seva feina durant el cicle actual. Quins problemes ha tingut i com pot millorar el procés per tal de ser més eficients amb la feina, el producte resultant i les relacions internes i externes.

## Millora contínua en el procés de gestió. Model Agile and Lean methods de Patrick Steyaert<sup>2</sup>

Aquest model ens ajuda a situar la nostra organització en un quadrant en què s'avaluen els aspectes de col·laboració, flux (o procediment) i creixement (professional i de coneixement organitzacional, i no econòmic)



---

<sup>2</sup> Lean Kanban India 2018 | Business Agility with Scaled Agile Thinking | Patrick Steyaert (<https://www.slideshare.net/LeanKanbanIndia/lean-kanban-india-2018-business-agility-with-scaled-agile-thinking-patrick-steyaert-126339793>) (LeanKanbanIndia 2018)

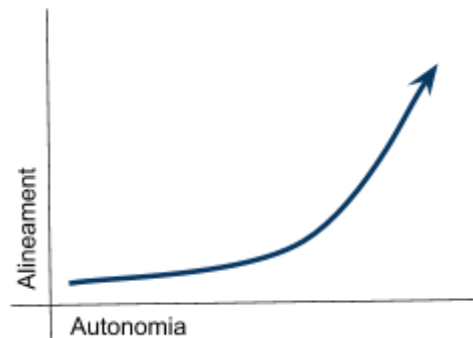


**Persones i interaccions: Col·laboració**

Aquesta perspectiva contempla l'evolució de la col·laboració. Per analitzar aquesta perspectiva ens hem de preguntar per les variables següents:

- Alineament
- Autonomia

L'**alineament** avalua la coordinació interna de l'organització. Com capaços som de treballar plegats en funció d'uns objectius organitzacionals establerts.



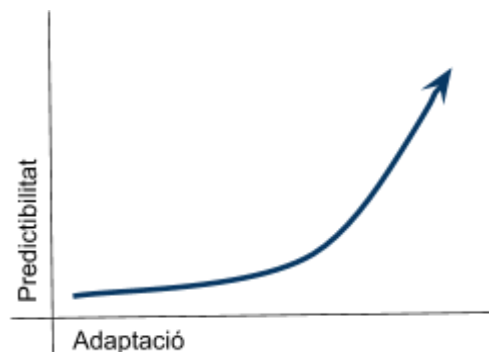
L'**autonomia** avalua la capacitat de les persones de poder fer la feina de la seva competència d'una forma efectiva, eficient i autònoma. Si per dur a terme una tasca de la nostra responsabilitat, necessitem un grau excessiu de consens amb altres parts, o un grau excessiu de validació intermèdia, o un grau excessiu de col·laboració externa a l'equip, potser no som autònoms per a fer la nostra feina.

**Aprenentatge i creixement: Coneixement**

Aquesta perspectiva contempla l'evolució del coneixement organitzacional. Per analitzar aquesta perspectiva ens hem de preguntar per les variables següents:

- Predictibilitat
- Adaptació

La **predictibilitat** va en funció de la transparència que som capaços d'assolir en un procés determinat. Com més conscients som del paper que juguem en l'execució d'un procés; com menys llacunes o parts fosques hi ha en el procés, més predictable és.



En organitzacions canviants, la base de coneixement organitzacional evoluciona al mateix ritme. S'amplia i canvia constantment. L'**adaptació** fa referència a la capacitat de l'organització de disseminar els canvis en la base de coneixement cap a departaments i persones; i de com aquestes posseeixen les eines que faciliten la inclusió d'aquest nou coneixement en els seus processos i tècniques.

## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

---

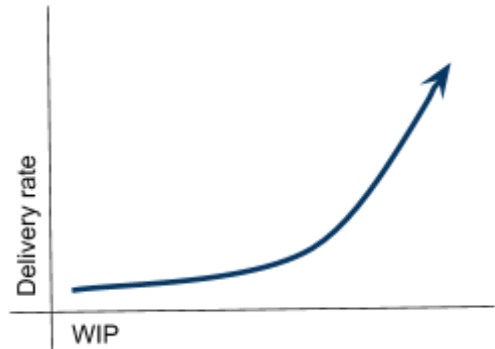
### Balanç i flux: Procés

Aquesta perspectiva contempla l'evolució del procés organitzacional. Per analitzar aquesta perspectiva ens hem de preguntar per les variables següents:

- Work in progress (WIP. Capacitat de treball)
- Delivery rate (capacitat de lliurament)

El **WIP** posa sobre la taula les eines que permeten al grup de treball, equip de projecte, departament o àrea, responsabilitzar-se sobre cert volum de feina en un temps X. Més enllà d'aquest topall, apareixen

tensions que poden posar en risc la capacitat global de l'equip i de la qualitat del producte resultant. En kanban aquest topall es reflecteix de forma molt gràfica, indicant per a cada columna del flux de treball, quantes tasques poden existir alhora



El **Delivery rate** fa referència al procediment de l'equip, les eines i les regles que el capaciten per lliurar producte de valor en cicles de temps determinats. Explica com l'equip organitza el seu procés productiu per adaptar-se a aquests cicles, i dels mètodes de millora contínua que enceta per assolir l'estabilitat del seu procés productiu.

### Establir una gestió de programa

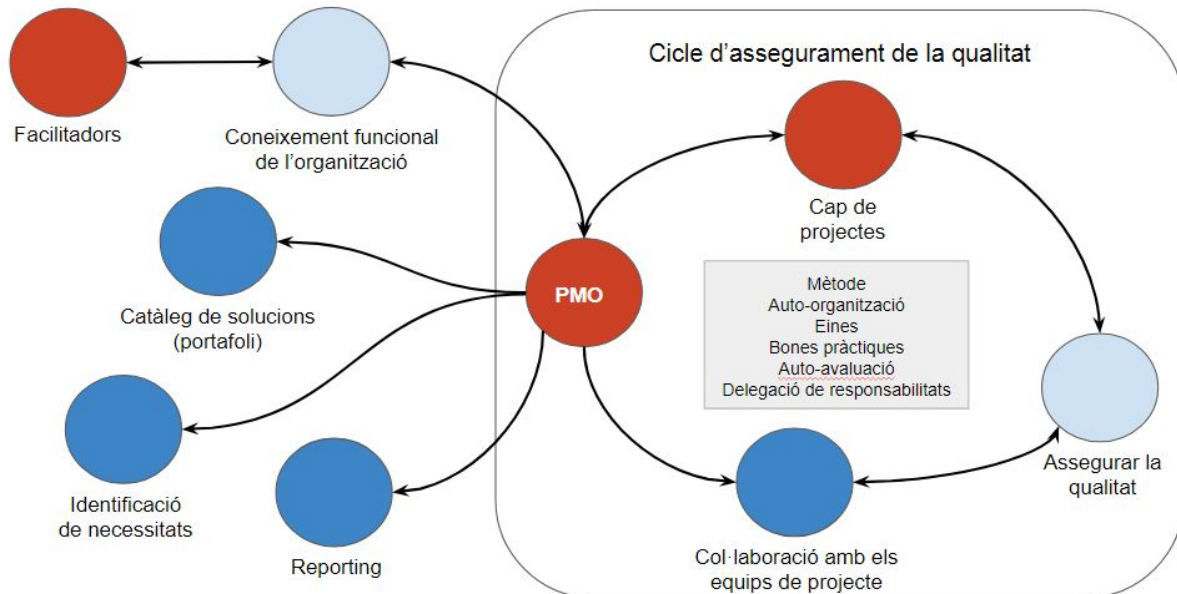
En aquesta secció es tractaran dos aspectes que es consideren cabdals des de la perspectiva de l'equip de projecte:

- El paper de les PMO en la gestió dels projectes
- La definició, execució i seguiment dels cicles d'assegurament de la qualitat en els projectes.

Per una banda, les PMO es configuren com un equip amb una visió funcional extensa sobre els productes tecnològics que faciliten l'operativitat de l'organització. Centrant-se en les motivacions, cobertura, impactes i convivència d'un **catàleg de solucions**.

## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi



Col·laboren amb els equips de projectes, en fer extensiva aquesta visió. De forma que ajudin als equips a conèixer la idoneïtat i impactes que les solucions que s'estan dissenyant i construint tenen sobre aquest catàleg. També es configuren com un equip de suport amb el principal objectiu d'**assegurar la qualitat** dels processos de govern dels projectes, i dels resultats d'aquests.

Per altra banda, es fa necessari habilitar mecanismes que permetin a l'equip avaluar la qualitat en l'assoliment de les seves tasques. Els **cicles d'assegurament de la qualitat** són eines a disposició de l'equip, on poden autoavaluar i reportar la situació respecte a l'acompliment de les principals normes organitzacionals, d'equip i del mateix projecte respecte al procés d'execució d'aquest.

### La PMO com a eina per ajudar als equips de projecte

La constitució d'una PMO és un símptoma molt clar de què l'organització madura i evoluciona amb la vista posada en la millora contínua dels processos de govern dels projectes, i en la millora de la qualitat dels resultats.

### Constitució de la PMO

Constituir una PMO és una tasca relativament senzilla, però cal fer-la bé i assegurar-nos que és convergent amb els objectius de l'organització i dels equips dels projectes. El primer pas en la creació d'una PMO requereix de la creació d'una acta de constitució, en què es

## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

declaren els objectius de l'Oficina sense ambigüitats, i es responen a les 5W: why (perquè), what (què), how (com), who (qui) i when (quan)

W	Objectiu	Elements clau
<b>Why? (perquè)</b>	- Declaració d'intencions general de la PMO	Quina és la motivació de la PMO? A qui i com ajuda? Quins objectius té?
<b>What? (què)</b>	- Abast i responsabilitat de la PMO	Quin és el catàleg de serveis de la PMO? Quin abast tenen? Com es duen a terme? Com casa tot això amb els objectius de la direcció de l'organització, i les necessitats dels equips de projecte i destinataris dels productes?
<b>How? (com)</b>	- Processos que governen la PMO	Com treballa la PMO? Com afecta això als fluxos de gestió i execució dels projectes?
<b>Who? (qui)</b>	- Estructura interna/definició de l'equip de la PMO - Elements de col·laboració amb les parts interessades (equips de projecte) - Elements de comunicació i feedback amb les parts interessades (destinataris de producte, usuaris, clients, direcció i altres interessats)	Quins són els rols i responsabilitats de l'equip de treball de la PMO? Quins són els rols i responsabilitats dins de l'equip de gestió dels projectes? Com i a qui reporten?
<b>When? (quan)</b>	- Fites del procés de treball de la PMO	Quin és el calendari d'activació dels serveis que ofereix la PMO?

### Beneficis de la PMO

Aquesta acta de constitució ha d'esmentar els principals beneficis que la PMO pot aportar a totes les parts, i que acostumen a ser:

- **Alineament del catàleg:** Assegurament constant de l'alineació dels diferents projectes i dels seus productes en un catàleg general de programa, des d'una perspectiva de negoci.
- **Identificació de necessitats:** Identificació de llacunes de gestió, i de necessitats del negoci, que l'actual catàleg de programa no cobreix
- **Divulgació de les millors pràctiques:** Col·laboració amb totes les parts per la cohesió de les millors pràctiques en el govern dels projectes
- **Cohesió d'eines de gestió:** Col·laboració amb totes les parts per la cohesió de les eines de govern dels projectes

## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

- **Divulgació de la situació dels projectes:** Des d'una perspectiva global i cohesionada, amb el reflex de la situació d'àrees de negoci o funcionals
- **Suport expert:** En mètodes i eines als equips de projecte

### Missió de la PMO

Segons el nivell d'agregació del catàleg, la PMO té una missió de gestió que pot resumir-se la forma següent:

Catàleg	Missió
<b>Portafoli</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificació dels elements del portafoli. Assegurament del repositori. Divulgació dels objectius i dels beneficis</li><li>- Alineament amb els objectius de l'organització</li><li>- Seguiment de l'assoliment dels objectius de l'organització en funció del portafoli disponible, i dels beneficis que s'esperen o es desitgen</li><li>- Quadre de comandament de la situació del portafoli</li></ul>
<b>Programa</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Identificació dels elements del programa. Planificació de la seva evolució en funció de les necessitats dels diferents departaments de l'organització</li><li>- Gestió dels riscos. Comunicació i suport per identificar solucions</li><li>- Gestió de l'evolució i canvis del catàleg de programa</li></ul>
<b>Projecte</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Assessorament expert a l'equip del projecte</li><li>- Assegurament de l'alineació dels beneficis del projecte amb el catàleg de programa i el portafoli</li></ul>

### Com mesura la mateixa PMO l'assoliment dels beneficis del seu catàleg de serveis?

De forma periòdica la PMO informa sobre l'assoliment dels seus objectius com a servei de millora contínua dels processos de govern dels projectes i control dels catàlegs de programa i portafoli. Per proporcionar informació quantitativa i qualitativa de l'estat de situació de la mateixa PMO, aquesta proporciona mètriques que mostren la potencial millora per a cada un dels beneficis de la PMO

Benefici de la PMO	Mètriques
<b>Alineament del catàleg</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quadrant de l'acompliment de productes del portafoli amb l'estratègia de l'organització</li><li>- Situació dels projectes pel que fa a l'acompliment de l'estratègia de l'organització</li></ul>
<b>Identificació de necessitats</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quadrant de necessitats per departament, i nivell de cobertura amb el portafoli actual. Criticitat, cost i calendari</li><li>- Situació de projectes respecte a la cobertura actual i futura d'aquest catàleg de necessitats</li></ul>

## Gestió del canvi en projectes tecnològics

Focalitzar-se en la millora contínua i la gestió del canvi

<b>Divulgació de les millors pràctiques</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resum quantitatiu i qualitatiu de les accions de promoció i/o formació per l'assimilació de bones pràctiques en cada una de les comunitats interessades</li><li>- Grau d'acompliment (quantitatiu) de les bones pràctiques per a cada projecte</li></ul>
<b>Cohesió d'eines de gestió</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quadrant de situació de projectes respecte al (bon) ús de les eines de gestió establertes a l'organització</li><li>- Grau d'acompliment (quantitatiu) de les eines de gestió per a cada projecte</li></ul>
<b>Divulgació de la situació dels projectes</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Quadrant de situació de projectes respecte a calendari i cost</li></ul>
<b>Suport expert</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Resum quantitatiu i qualitatiu de les accions de suport realitzades a projectes, i com aquestes han millorat algun aspecte de govern</li></ul>

### La jerarquia de les relacions en un projecte

Com hem vist a seccions anteriors, el paper de la PMO és principalment de suport; i se supedita a la direcció del projecte la qual informa la PMO sobre la situació d'aquest, per tal que la PMO al seu torn pugui informar, i pugui detectar necessitats de suport o assessorament. **Aquest suport no es pot entendre mai com una auditoria.**

