

# La Gestió del Coneixement en projectes de canvis organitzatius i de processos

*Defensa – Presentació virtual*



Universitat Oberta  
de Catalunya

Grau en Enginyeria Informàtica  
Treball Final de Grau – Gestió de projectes

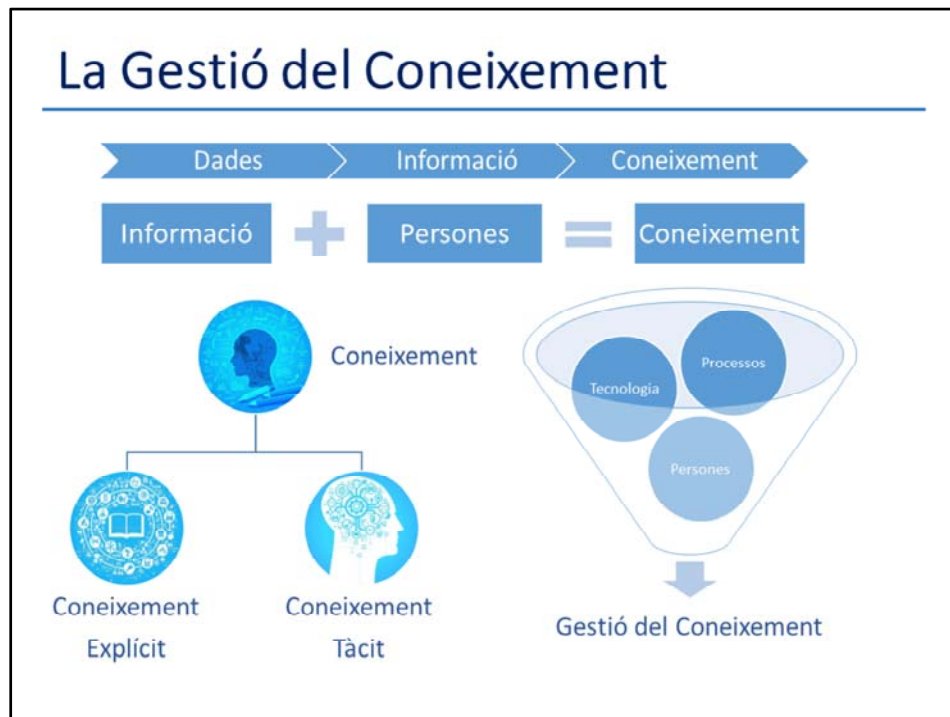
Jordi Falcés i Valls  
jol@uoc.edu

Gener de 2015

Hola, sóc en Jordi Falcés i Valls, estudiant del Grau en Enginyeria Informàtica a la Universitat Oberta de Catalunya.

Benvinguts, benvingudes a la presentació virtual de la defensa del meu Treball Final de Grau en l'àmbit de la Gestió de Projectes.

La Gestió del Coneixement en projectes de canvis organitzatius i de processos.



Per entendre la Gestió del Coneixement cal saber primer què és el coneixement.

La informació és un conjunt de dades seleccionades i ordenades amb una finalitat específica.

Quan la informació es relaciona amb fets, habilitats adquirides per una persona, la seva educació, la seva experiència, la seva comprensió teòrica i pràctica sobre un concepte s'obté coneixement, que és, per tant, el resultat de la interpretació cognitiva de la informació que rep un individu influenciat pel seu entorn sociocultural i històric i per la seva pròpia actitud.

En aquest Treball, s'ha dividit el coneixement en coneixement explícit i en coneixement tàcit.

El coneixement explícit és aquell que pot ser estructurat, desat i transmès d'un individu a un altre mitjançant un mètode de comunicació formal.

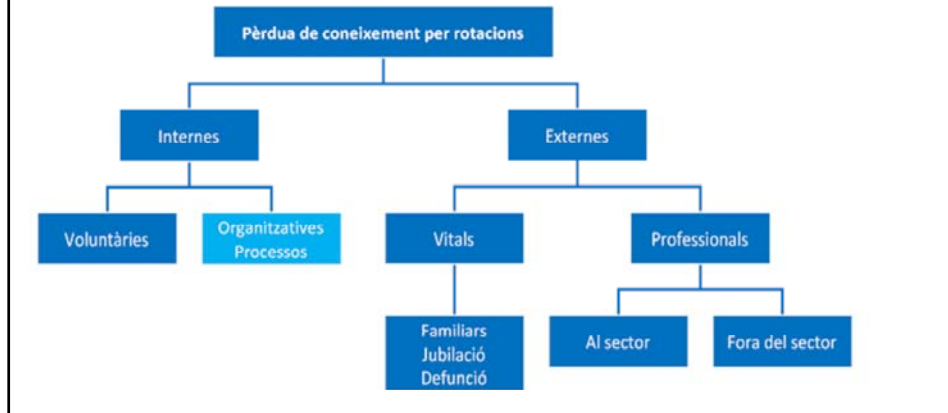
El coneixement tàcit és aquell que forma part de l'aprenentatge, les experiències i els models mentals de les persones, que normalment no pot ser transmès mitjançant un mètode de comunicació formal degut a la seva dificultat per a ser estructurat, desat i o

compartit.

La Gestió del Coneixement aplicada a l'àmbit de les organitzacions és el conjunt de mètodes, pràctiques i tecnologies que faciliten la generació i captura, el desenvolupament, l'intercanvi i l'ús dels coneixements, tant explícits com tàcits, entre els seus membres.

## La pèrdua de coneixement

- Tradicionalment no s'ha gestionat el coneixement.
- S'ha gestionat el coneixement de manera incorrecta.



En aquest Treball s'han analitzat algunes de les possibles causes de la pèrdua de coneixement en les organitzacions.

En general, la pèrdua de coneixement a les organitzacions pot tenir la seva causa en els individus, per manca d'informació o de motivació, desconfiança, resistència al canvi, sentiment d'amenaça, de propietat, a la sobrecàrrega de treball o a factors històrics.

La pèrdua de coneixement explícit sol ser deguda, principalment, per la tradicional manca de Gestió del Coneixement en l'organització, o perquè aquesta s'ha realitzat de manera incorrecta.

Per altra banda, la pèrdua de coneixement tàcit sol ser deguda, principalment, a la rotació de la força laboral.

La rotació de la força laboral pot ser per qüestions externes, per exemple, quan un individu decideix deixar l'organització per anar-ne a una altra de fora del sector, on es pot produir, sobretot, una pèrdua important de coneixement tàcit, o quan aquest decideix fer-ho a una empresa del sector, on a més a més d'una pèrdua important de coneixement tàcit, aquest s'incorpora al coneixement tàcit de la nova organització, que pot ser competència.

També és una causa de rotació de la força laboral per qüestions externes els fets vitals, que inclouen les qüestions personals i familiars, la defunció i la jubilació, entre d'altres.

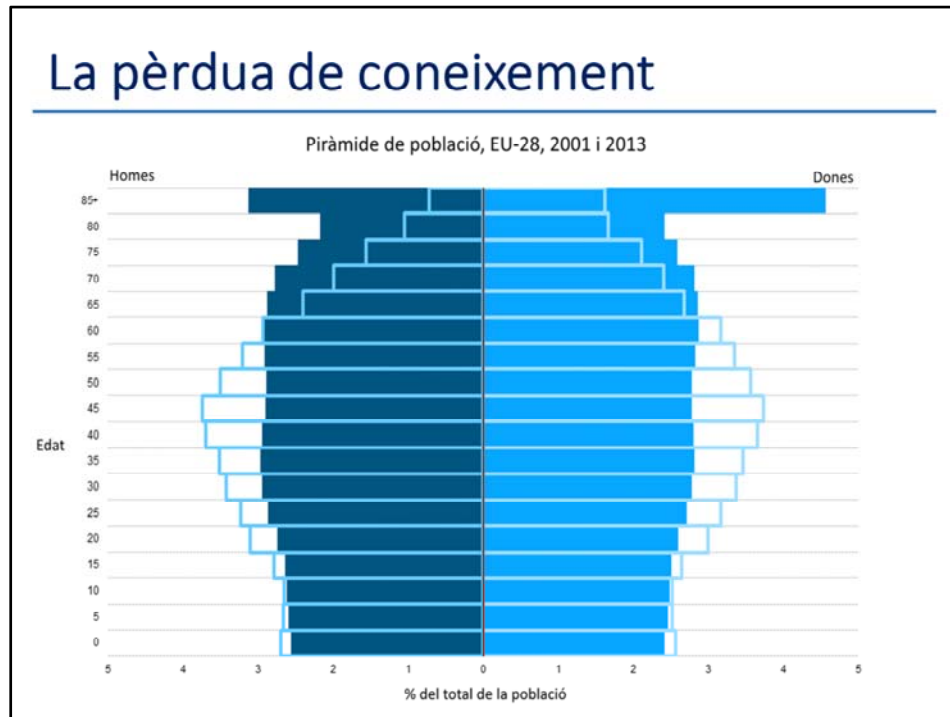
En relació a la jubilació, tot i ser una causa externa a l'organització, aquesta pot ser considerada previsible.

Concretament, i segons les dades d'estimació de població, podem esperar que el gruix de la població activa, que actualment té entre 35 i 50 anys, comenci a jubilar-se en 17 anys aproximadament. Aquesta dada pronostica una gran pèrdua de coneixement tàcit a les organitzacions que s'haurà de considerar en un projecte de canvi organitzatiu.

La rotació de la força laboral pot ser per qüestions internes. Quan els individus de l'organització sol·liciten la seva voluntat de canviar de departament o d'activitat, o quan per qüestions organitzatives o de processos l'organització decideix realitzar canvis per donar resposta a les necessitats de la seva estratègia de negoci.

Sobre tot en els casos on es produeix rotació de la força laboral per qüestions internes, o quan és pronosticable, aquesta es pot planificar amb anterioritat mitjançant la Gestió del Coneixement en projectes de canvis organitzatius i de processos, per tal d'evitar la pèrdua del coneixement explícit, però sobre tot, tàcit.

## La pèrdua de coneixement



En aquest Treball s'han analitzat algunes de les possibles causes de la pèrdua de coneixement en les organitzacions.

En general, la pèrdua de coneixement a les organitzacions pot tenir la seva causa en els individus, per manca d'informació o de motivació, desconfiança, resistència al canvi, sentiment d'amenaça, de propietat, a la sobrecàrrega de treball o a factors històrics.

La pèrdua de coneixement explícit sol ser deguda, principalment, per la tradicional manca de Gestió del Coneixement en l'organització, o perquè aquesta s'ha realitzat de manera incorrecta.

Per altra banda, la pèrdua de coneixement tàcit sol ser deguda, principalment, a la rotació de la força laboral.

La rotació de la força laboral pot ser per qüestions externes, per exemple, quan un individu decideix deixar l'organització per anar-ne a una altra de fora del sector, on es pot produir, sobretot, una pèrdua important de coneixement tàcit, o quan aquest decideix fer-ho a una empresa del sector, on a més a més d'una pèrdua important de coneixement tàcit, aquest s'incorpora al coneixement tàcit de la nova organització, que pot ser competència.

També és una causa de rotació de la força laboral per qüestions externes els fets vitals, que inclouen les qüestions personals i familiars, la defunció i la jubilació, entre d'altres.

En relació a la jubilació, tot i ser una causa externa a l'organització, aquesta pot ser considerada previsible.

Concretament, i segons les dades d'estimació de població, podem esperar que el gruix de la població activa, que actualment té entre 35 i 50 anys, comenci a jubilar-se en 17 anys aproximadament. Aquesta dada pronostica una gran pèrdua de coneixement tàcit a les organitzacions que s'haurà de considerar en un projecte de canvi organitzatiu.

La rotació de la força laboral pot ser per qüestions internes. Quan els individus de l'organització sol·liciten la seva voluntat de canviar de departament o d'activitat, o quan per qüestions organitzatives o de processos l'organització decideix realitzar canvis per donar resposta a les necessitats de la seva estratègia de negoci.

Sobre tot en els casos on es produeix rotació de la força laboral per qüestions internes, o quan és pronosticable, aquesta es pot planificar amb anterioritat mitjançant la Gestió del Coneixement en projectes de canvis organitzatius i de processos, per tal d'evitar la pèrdua del coneixement explícit, però sobre tot, tàcit.



Per ajudar a evitar la pèrdua del coneixement a les organitzacions, i sempre en base a una estratègia de Gestió del Coneixement, els projectes de canvis organitzatius i de processos poden ajudar-se de mètodes que faciliten la conversió del coneixement.

L'espiral del coneixement, permet convertir coneixement d'un tipus a un altre.

Seguint l'espiral en el sentit de les agulles del rellotge,

- Convertir coneixement de tàcit a tàcit pot fer-se, per exemple, mitjançant l'observació, la imitació i la pràctica, i s'anomena socialització.
- Convertir coneixement de tàcit a explícit pot fer-se, per exemple, mitjançant les metàfores, analogies i hipòtesi, i s'anomena externalització.
- Convertir coneixement d'explícit a explícit pot fer-se, per exemple, mitjançant processos electrònics, la integració i el coneixement sistemàtic, i s'anomena combinació.
- Convertir coneixement de explícit a tàcit pot fer-se, per exemple, mitjançant el coneixement operacional, els manuals i els esquemes, i s'anomena internalització.



## Projectes de canvis

Satisfer les necessitats de l'estratègia de negoci.

Projectes de canvis organitzatius	Ampliació	Incorporació	Tàcit – Tàcit	Socialització
			Explícit – Tàcit	Internalització
	Reestructuració	Desincorporació	Tàcit – Explícit	Externalització
			Tàcit – Tàcit	Socialització
		Incorporació	Explícit – Tàcit	Internalització
			Tàcit – Tàcit	Socialització
	Reducció	Desincorporació	Tàcit – Explícit	Externalització
			Tàcit – Tàcit	Socialització

Per donar resposta a les necessitats de l'estratègia de negoci de l'organització, els projectes de canvis organitzatius i de processos hauran de tenir en compte la Gestió del Coneixement.

Basades en l'espiral del coneixement, aquest Treball proposa les conversions que s'han de realitzar en cada fase.

En el cas dels projectes de canvis organitzatius,

Si són d'ampliació de la força laboral, es produirà una fase d'incorporació d'individus.

Si són de reducció de la força laboral, es produirà una fase de desincorporació d'individus.

Si són de reestructuració de la força laboral, es produirà una fase de desincorporació, seguida d'una fase d'incorporació d'individus.

En el cas dels projectes de canvis de processos,

Si són de creació i d'adaptació de processos, abans es produirà una fase de manteniment del coneixement preexistent, que permetrà la reutilització i adaptació del coneixement a

l'organització, i després una fase de Gestió del Coneixement amb tot el seu cicle.

Si són d'extinció de processos, abans es produirà una fase de Gestió del Coneixement per assegurar que el coneixement no es perd, i que consistirà bàsicament en documentar-lo.

## Projectes de canvis

Satisfer les necessitats de l'estratègia de negoci.

Projectes de canvis de processos	Creació	ABANS Coneixement preexistent	Tàcit – Tàcit	Socialització
			Explícit - Tàcit	Internalització
		DESPRÉS Gestió del coneixement	Tàcit – Explícit	Externalització
			Tàcit – Tàcit	Socialització
	Adaptació	ABANS Coneixement preexistent	Tàcit – Tàcit	Socialització
			Explícit - Tàcit	Internalització
		DESPRÉS Gestió del coneixement	Tàcit – Explícit	Externalització
			Tàcit – Tàcit	Socialització
	Extinció	Gestió del coneixement	Tàcit – Explícit	Externalització

Per donar resposta a les necessitats de l'estratègia de negoci de l'organització, els projectes de canvis organitzatius i de processos hauran de tenir en compte la Gestió del Coneixement.

Basades en l'espiral del coneixement, aquest Treball proposa les conversions que s'han de realitzar en cada fase.

En el cas dels projectes de canvis organitzatius,

Si són d'ampliació de la força laboral, es produirà una fase d'incorporació d'individus.

Si són de reducció de la força laboral, es produirà una fase de desincorporació d'individus.

Si són de reestructuració de la força laboral, es produirà una fase de desincorporació, seguida d'una fase d'incorporació d'individus.

En el cas dels projectes de canvis de processos,

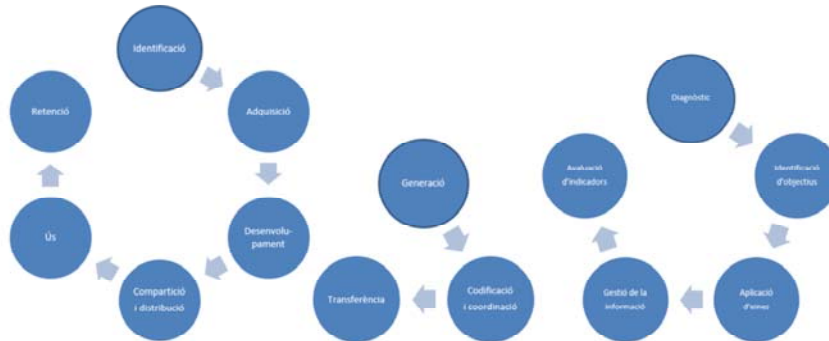
Si són de creació i d'adaptació de processos, abans es produirà una fase de manteniment del coneixement preexistent, que permetrà la reutilització i adaptació del coneixement a

l'organització, i després una fase de Gestió del Coneixement amb tot el seu cicle.

Si són d'extinció de processos, abans es produirà una fase de Gestió del Coneixement per assegurar que el coneixement no es perd, i que consistirà bàsicament en documentar-lo.

## Metodologies i estàndards

- Metodologia de Probst, Raub i Romhardt.
- Metodologia de Davenport.
- Metodologia de Peluffo, Catalán, Molina i Marsal.



En aquest Treball es proposen tres metodologies per fases que tenen per objectiu facilitar la generació i la captura, el desenvolupament, l'intercanvi i l'ús del coneixement, tant explícit com tàcit, entre els individus de l'organització, que podran adoptar-se i adaptar-se als projectes de canvis organitzatius i de processos i a la dinàmica de funcionament normal de la pròpia organització.

També es proposa l'ús de estàndards de Gestió del Coneixement publicats per entitats d'estandardització tant nacionals com internacionals, i específiques en l'àrea del coneixement.

L'objectiu és simplificar al màxim la implantació de la Gestió del Coneixement, evitant la complexitat del disseny personalitzat i assegurant la compatibilitat amb altres organitzacions, per exemple en el cas d'absorció o adquisició.

## Metodologies i estàndards

---

- Metodologia de Probst, Raub i Romhardt.
- Metodologia de Davenport.
- Metodologia de Peluffo, Catalán, Molina i Marsal.

### Estàndards en la Gestió del Coneixement

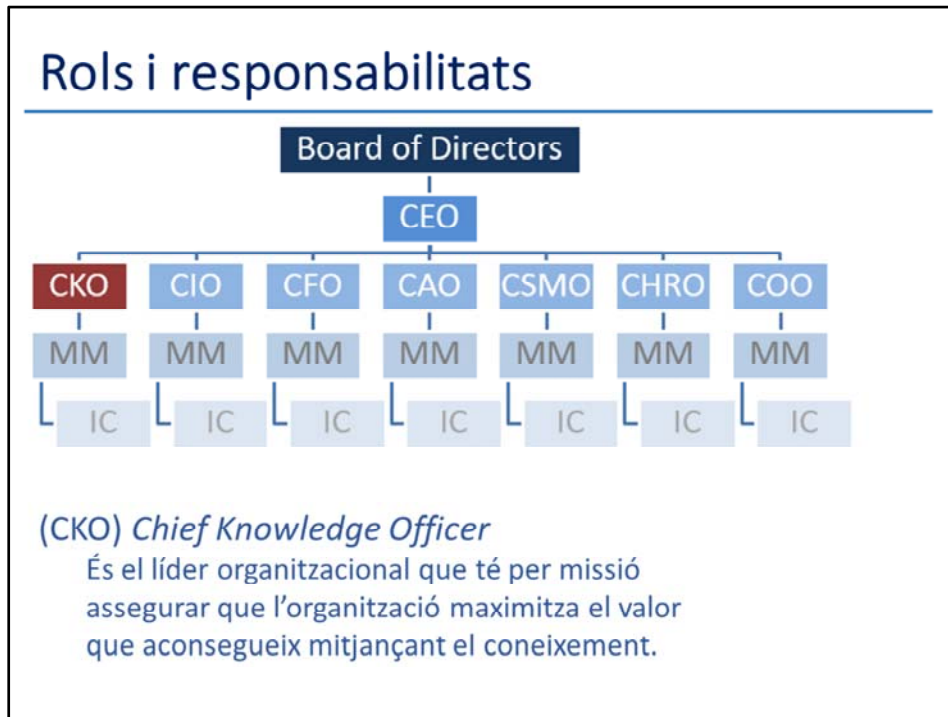
- La *International Standard for Bibliographic Description (ISBD)* de la *International Federation of Library Association and Institutions (IFLA)*.
- La *International Organization for Standardization (ISO)*.
- La *Asociación Española de Normalización y Certificación (AENOR)*.
- La *National Information Standards Organization (NISO)* de la *American National Standards Institute (ANSI)*.

En aquest Treball es proposen tres metodologies per fases que tenen per objectiu facilitar la generació i la captura, el desenvolupament, l'intercanvi i l'ús del coneixement, tant explícit com tàcit, entre els individus de l'organització, que podran adoptar-se i adaptar-se als projectes de canvis organitzatius i de processos i a la dinàmica de funcionament normal de la pròpia organització.

També es proposa l'ús de estàndards de Gestió del Coneixement publicats per entitats d'estandardització tant nacionals com internacionals, i específiques en l'àrea del coneixement.

L'objectiu és simplificar al màxim la implantació de la Gestió del Coneixement, evitant la complexitat del disseny personalitzat i assegurant la compatibilitat amb altres organitzacions, per exemple en el cas d'absorció o adquisició.

## Rols i responsabilitats



La Gestió del Coneixement ha de tenir el suport dels més alts estaments directius de l'organització, des del Consell d'Administració i el seu Director General, fins als contribuïdors individuals, passant per la resta d'alts directius i els comandaments de nivell mitjà.

Tots els individus de l'organització tenen responsabilitat en la Gestió del Coneixement.

Per donar suport a l'estratègia de negoci de l'organització, s'instaura la figura del *Chief Knowledge Officer*, el líder organitzacional que té per missió assegurar que l'organització maximitza el valor que aconsegueix mitjançant el coneixement.

Aquesta nou rol és el responsable d'establir enllaços amb la resta de directius, i de proporcionar els recursos, tant materials com personals, per a aconseguir una correcta Gestió del Coneixement.

## Solucions

Solucions no informàtiques		Solucions informàtiques	
Coneixement explícit	Coneixement tàcit	Coneixement explícit	Coneixement tàcit
Publicacions	Socialització	Google Scholar	Chirbit
Informes	Xarxes laborals	Confluence	Flickr
Fulletons	Treball en equip	Drupal	Picasa
Guies	Treball col·laboratiu	Google Blogger	Google Hangouts
Llibres	Consultes a experts	Google Drive	Skype
Articles	Conferències	Google Sites	Vimeo
Mapes conceptuals	Tallers	Joomla	Youtube
Mapes mentals	Cursos	SlideShare	Facebook
Diagrames	Sessions de treball	Wikipedia	Google+
Referències	Sessions de camp	Wikispaces	LinkedIn
Textos complerts		WordPress	Twitter
Biblioteques		EPrints	Yammer
		DSpace	

Aquest Treball ha classificat diferents solucions que ajuden a la Gestió del Coneixement, segons si són solucions informàtiques o no informàtiques, i segons si aquestes ajuden més o menys en la Gestió del Coneixement explícit o tàcit.

Actualment hi ha centenars de mètodes i aplicacions per a la Gestió del Coneixement.

Cal posar de manifest la necessitat de gestionar activament no només el coneixement explícit, sinó també el coneixement tàcit, sobre tot en projectes de canvis organitzatius i de processos.



## Recordatoris

- Adequació.
- Simplicitat.
- Còpia de seguretat.



Tot i que puguin semblar obvietats, cal fer alguns recordatoris que milloraran l'experiència de la Gestió del Coneixement.

La Gestió del Coneixement ha de ser ADEQUADA i proporcionada a les necessitats de l'estratègia de negoci de l'organització, no només a nivell de magnitud o d'inversió, sinó també a nivell de complexitat.

Les solucions adoptades han de ser SIMPLES, s'ha d'evitar la utilització de mètodes diferents i redundants que tenen el mateix objectiu individual. La utilització d'un paquet que centralitzi la Gestió del Coneixement és preferible a l'ús de diferents aplicacions individuals.

Finalment, cal fer especial menció a la CÒPIA DE SEGURETAT. S'ha de garantir que el coneixement està disponible sempre que sigui necessari, i no només el coneixement explícit que pot ser formalitzat i desat, sinó també el coneixement tàcit. En aquest cas, la còpia de seguretat poden ser diferents individus que comparteixen coneixement tàcit, de manera que si en falta un, la resta poden suplir-lo.

## Gestió del Risc

- Fase 1. Anàlisi de riscos.

Risc
La organització no suporta la Gestió del Coneixement
Els individus de l'organització no col·laboren en la Gestió del Coneixement
Manca de recursos de TI
Manca de recursos no TI
Inadequada integració del coneixement
Lliçons no apreses
Excessiva complexitat
Pèrdua del coneixement

- Fase 2. Classificació de riscos.
- Fase 3. Reducció de riscos.
- Fase 4. Control de riscos.

Finalment, la implantació de solucions de Gestió del Coneixement en organitzacions on es produeixen canvis organitzatius i de processos té associada una sèrie de riscos a gestionar des de l'inici del projecte.

El risc és la probabilitat d'ocurrència d'un succés que té cert potencial de causar un dany, i que es tradueix en una amenaça. La Gestió del Risc és una manera estructurada de gestionar la incertesa relativa d'aquesta amenaça, mitjançant una seqüència d'activitats per fases:

La Fase 1, ANÀLISI DE RISCOS, determina què pot anar malament en la Gestió del Coneixement.

Aquest Treball ha detectat alguns d'aquests riscos.

La Fase 2, CLASSIFICACIÓ DE RISCOS, determina en quin nivell els riscos detectats són acceptables.

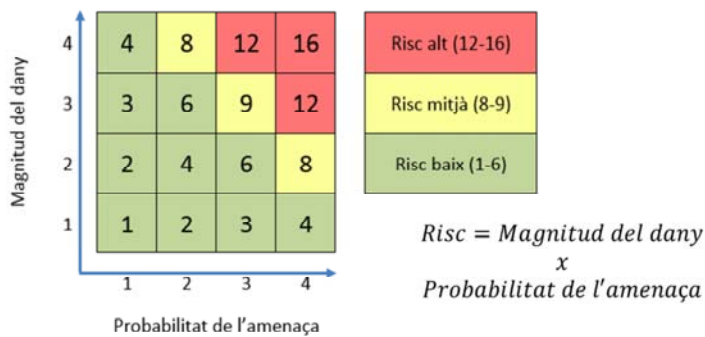
Els riscos detectats en la fase anterior s'han quantificat en funció de la magnitud del dany i la probabilitat de l'amenaça.

La Fase 3, REDUCCIÓ DE RISCOS, defineix i implementa solucions per a protegir els interessos de l'organització en la Gestió del Coneixement dels riscos detectats.

Finalment, la Fase 4, CONTROL DE RISCOS, analitza el funcionament, l'efectivitat i el compliment de les solucions implementades amb l'objectiu de determinar quines són deficientes o millorables, ajustar-les, i sancionar-ne l'incompliment.

## Gestió del Risc

- Fase 1. Anàlisi de riscos.
- Fase 2. Classificació de riscos.



- Fase 3. Reducció de riscos.
- Fase 4. Control de riscos.

Finalment, la implantació de solucions de Gestió del Coneixement en organitzacions on es produeixen canvis organitzatius i de processos té associada una sèrie de riscos a gestionar des de l'inici del projecte.

El risc és la probabilitat d'ocurrència d'un succés que té cert potencial de causar un dany, i que es tradueix en una amenaça. La Gestió del Risc és una manera estructurada de gestionar la incertesa relativa d'aquesta amenaça, mitjançant una seqüència d'activitats per fases:

La Fase 1, ANÀLISI DE RISCOS, determina què pot anar malament en la Gestió del Coneixement.

Aquest Treball ha detectat alguns d'aquests riscos.

La Fase 2, CLASSIFICACIÓ DE RISCOS, determina en quin nivell els riscos detectats són acceptables.

Els riscos detectats en la fase anterior s'han quantificat en funció de la magnitud del dany i la probabilitat de l'amenaça.

La Fase 3, REDUCCIÓ DE RISCOS, defineix i implementa solucions per a protegir els interessos de l'organització en la Gestió del Coneixement dels riscos detectats.

Finalment, la Fase 4, CONTROL DE RISCOS, analitza el funcionament, l'efectivitat i el compliment de les solucions implementades amb l'objectiu de determinar quines són deficientes o millorables, ajustar-les, i sancionar-ne l'incompliment.

## Gestió del Risc

- Fase 1. Anàlisi de riscos.
- Fase 2. Classificació de riscos.

Risc	Magnitud del dany	Probabilitat de l'amenaça	Risc calculat
La organització no suporta la Gestió del Coneixement	4	1	4
Els individus de l'organització no col·laboren en la Gestió del Coneixement	4	2	8
Manca de recursos de TI	2	3	6
Manca de recursos no TI	2	3	6
Inadequada integració del coneixement	3	2	6
Lliçons no apreses	3	2	6
Excessiva complexitat	3	3	9
Pèrdua del coneixement	4	2	8

- Fase 3. Reducció de riscos.
- Fase 4. Control de riscos.

Finalment, la implantació de solucions de Gestió del Coneixement en organitzacions on es produeixen canvis organitzatius i de processos té associada una sèrie de riscos a gestionar des de l'inici del projecte.

El risc és la probabilitat d'ocurrència d'un succés que té cert potencial de causar un dany, i que es tradueix en una amenaça. La Gestió del Risc és una manera estructurada de gestionar la incertesa relativa d'aquesta amenaça, mitjançant una seqüència d'activitats per fases:

La Fase 1, ANÀLISI DE RISCOS, determina què pot anar malament en la Gestió del Coneixement.

Aquest Treball ha detectat alguns d'aquests riscos.

La Fase 2, CLASSIFICACIÓ DE RISCOS, determina en quin nivell els riscos detectats són acceptables.

Els riscos detectats en la fase anterior s'han quantificat en funció de la magnitud del dany i la probabilitat de l'amenaça.

La Fase 3, REDUCCIÓ DE RISCOS, defineix i implementa solucions per a protegir els interessos de l'organització en la Gestió del Coneixement dels riscos detectats.

Finalment, la Fase 4, CONTROL DE RISCOS, analitza el funcionament, l'efectivitat i el compliment de les solucions implementades amb l'objectiu de determinar quines són deficientes o millorables, ajustar-les, i sancionar-ne l'incompliment.





## Coneixement de manera activa.

S'ha dividit el coneixement en explícit (que pot ser estructurat, desat i transmès d'un individu a un altre mitjançant un mètode de comunicació formal) i tàcit (que forma part de l'aprenentatge, les experiències i els models mentals de les persones, que normalment no pot ser transmès mitjançant un mètode comunicació formal degut a la seva dificultat per a ser estructurat, desat i transmès), i s'ha identificat la necessitat de transferir-lo per evitar-ne la pèrdua.

El coneixement tàcit és un actiu molt important en les organitzacions. La seva pèrdua comporta inevitablement pèrdua de capital humà, social, estructural, de relacions, i de la memòria de l'organització.

S'ha d'intentar transferir tot el coneixement tàcit a explícit (mitjançant un procés d'externalització) i, aquell coneixement tàcit que no es pot transferir a explícit, caldrà transferir-lo en tàcit (mitjançant un procés de socialització). L'organització haurà de posar els recursos necessaris per fomentar en tot moment l'externalització i la socialització del coneixement.

Per ajudar-se en aquesta tasca, la Gestió del Coneixement podrà basar-se en metodologies i estàndards existents, i involucrar a tots els individus de l'organització, des de les més altes instàncies (Consell d'Administració, Alta Direcció) fins a Comandaments de Nivell Mitjà i Contribuïdors Individuals per instaurar i fomentar la cultura de la Gestió del Coneixement en l'organització, i dotar-la dels elements tecnològics i no-tecnològics necessaris per a garantir-ho.

L'adopció de processos i aplicacions per donar suport a la Gestió del Coneixement ha de ser adequada i senzilla, i se n'ha de garantir l'accessibilitat, la disponibilitat i la seguretat.

La implantació de solucions de Gestió del Coneixement en organitzacions on es produeixen canvis organitzatius i de processos té associada una sèrie de riscos que s'han de gestionar des de l'inici del projecte mitjançant la Gestió del Risc.

Gràcies per la vostra atenció

Jordi Falcés i Valls  
jol@uoc.edu

Gràcies per la vostra atenció.

Podeu adreçar les vostres preguntes i dubtes a la meva adreça de correu electrònic.