

**Resum:**

Les Xarxes de Col·laboració (XC) han de ser capaços de complir dos objectius independents: (i) gestionar la creixent complexitat tecnològica dels seus SI/TI, aconseguint que els mateixos generen valor afegit als processos de negoci, i (ii) integrar i coordinar els seus processos amb els de els seus socis en la XC en la cerca d'eficiència i competitivitat, assegurant la supervivència en el mercat global. En el moment en què s'implementen sistemes de col·laboració inter empresa, que permeten a les entitats que conformen aquestes XCs desenvolupar una planificació conjunta, s'evita que la planificació, duta a terme de forma aïllada per cadascun dels socis de la xarxa, conduint a ineficiències globals que originen nivells d'inventari excessius, temps de cicle llargs o desajustos freqüents en els plans. En aquest sentit la planificació col·laborativa permet una major eficiència en els processos de planificació entre les empreses, així com una major sincronització i coordinació d'activitats realitzades de forma conjunta i millora del servei al client.

Aconseguir aquests dos objectius en principi independents, pot ser possible de forma conjunta gràcies al·lús de les Arquitectures d'Empresa (AE). Les quals proporcionen conceptes, models i instruments que permeten a les organitzacions afrontar els reptes associats a la integració de les àrees estratègiques i els processos de negocis amb les àrees de TI. Encara que l'ús de les AE s'ha implementat i estudiat en profunditat en l'empresa individual, aquests conceptes poden ser ampliat al context de XCs, no obstant açò, les recerques en aquesta àrea són molt limitades. Es planteja, llavors, el concepte Arquitectura Inter-Empresa (AIE) que busca l'aplicació de les eines i metodologies de AE desenvolupades per a l'empresa individual, adaptant-les a un entorn de col·laboració, entre diverses empreses que conformen XC. L'objectiu de AIE es facilitar la integració dels processos col·laboratius de les empreses en sintonia amb els seus SI/TI permetent l'harmonització els processos conjunts, la reducció de riscos i redundàncies, l'augment en el servei i resposta al client, la reducció de costos tecnològics i l'alineació del negoci conjunt amb els SI/TI. Amb el propòsit d'acotar l'àmbit d'estudi i abordar en profunditat un aspecte concret, el present treball es centra en una problemàtica específica, l'arribada d'esdeveniments inesperats que incideixen en la planificació jeràrquica de la producció en entorns col·laboratius.

Els sistemes de planificació de la producció s'enfronten a esdeveniments inesperats que obliguen a prendre decisions no programades provocant, per exemple, la replanificació dels lliuraments, el canvi en les quantitats compromeses, o les modificacions del pla mestre de producció. No obstant açò, les dificultats i costos associats a aquests canvis i les replanificacions, en moltes ocasions tenen com a conseqüència que no s'arriben a executar. I així, beneficis potencials es perden, degut a que les organitzacions no saben com respondre adequadament a aquests esdeveniments inesperats.

Per tant, l'objectiu que es persegueix amb aquesta Tesi Doctoral, és proporcionar eines a les XC per a millorar de la presa de decisions en la gestió d'esdeveniments inesperats, que incideixen en la planificació jeràrquica de la producció en contextos col·laboratius mitjançant l'ús d'enginyeria empresarial i arquitectures empresarials. El projecte de recerca proposa una arquitectura inter-empresarial composta per: un marc, un llenguatge de modelatge i una metodologia.

