

Determinants de la competitivitat de les petites i micro empreses en un entorn d'innovació

Treball presentat per optar al títol de Doctora en Economia
Programa de Doctorat en Economia
Especialitat: Tècniques i Anàlisi en Economia Aplicada
Bienni 1997-1999
Departament d'Econometria, Estadística i Economia Esp.
Universitat de Barcelona

Doctoranda: Mireia Fernández Ardèvol

Director: Josep Lladós Masllorens

Tutor: Manuel Artís Ortuño

Desembre de 2008

ANNEXOS

A.1 Annex de la introducció de la Part II

La següent taula recull un esquema de les tècniques multivariants disponibles per a l'anàlisi de dades en funció de l'objectiu de l'anàlisi; la naturalesa de les dades; i el nombre de variables dependents, variables independents i covariables.

Taula A1.1 Tècniques estadístiques

Objectiu de l'anàlisi	Nombre (tipus) Var. Dep.	Nombre (tipus) Var. Indep.	Covariables	Estratègia d'anàlisi
Grau de relació entre variables		1 (cont.)	→→	r bivariada
	1 (cont.)	> 1 (cont.)	No	R múltiple
			Alguna	R múltiple seqüencial
	> 1 (cont.)	> 1 (cont.)	→→	R canònica
	1 (pot estar repetida)	> 1 (cont., i disc.; casos i v.i. aniuats)		Models multinivell
diferència entre grups	cap	1 (disc.)	→→	Anàlisi polietàpica de freq.
	1 (cont.)	1 (disc.)	No	ANOVA o test t
			Alguna	ANCOVA
		> 1 (disc.)	No	ANOVA factorial
			Alguna	ANCOVA factorial
	> 1 (cont.)	1 (disc.)	No	MANOVA o T ² Hotelling
			Alguna	MANCOVA
		> 1 (cont.)	No	MANOVA factorial
		> 1 (disc.)	Alguna	MANOVA factorial
	1 (cont.)	> 1 (al menys 1 disc.)	→→	Anàlisi de la variància de dades longitudinals (anàlisi de perfils) amb mesures repetides
> 1 (cont. / proporcional)	1 (disc.)	→→	Anàlisi de perfils	
> 1 (cont.)	> 1 (al menys 1 disc.)	→→	Anàlisi de perfils multivariant doble	

continua

Objectiu de l'anàlisi	Nombre (tipus) Var. Dep.	Nombre (tipus) Var. Indep.	Covariables	Estratègia d'anàlisi
Predicció del grup de pertinença	1 (disc.)	> 1 (cont.)	No	Funció discriminant
		> 1 (disc.)	Alguna	Funció discriminant seqüencial
		> 1 (cont. / disc.)	No	Anàlisi de freqüència politòmica (logit)
		> 1 (cont. / disc.)	Alguna	Regressió logística
		> 1 (disc.)	No	Regressió logística seqüencial
		> 1 (disc.)	Alguna	Funció de discriminació factorial
Estructura	> 1 (cont., observades)	> 1 (latents)		Funció de discriminació factorial seqüencial
	> 1 (latents)	> 1 (cont., observades)		Anàlisi factorial (teòric)
	> 1 (cont., observades i/o latents)	> 1 (cont., observades i/o latents)		Components principals (empíric)
evolució temporal	1 (temps)	No	No	Models d'equacions estructurals
		1 o més	Alguna o cap	Anàlisi de supervivència (taules de mortalitat)
	1 (cont.)	Temps	Alguna o cap	Anàlisi de supervivència (amb predictors)
		1 o més (temps inclòs)	Alguna o cap	Anàlisi de sèries temporals (predicció)
				Anàlisi de sèries temporals (intervenció)

Font: Reproduït de Tabachnick i Fidell (2007), p. 29-31.

v.i. = variable independent, cont. = variable contínua, disc. = variable discreta.

A.2 Annexos del capítol 5

A continuació es reproduïx l'esquema del qüestionari de les dues enquestes *on line* corresponents al treball de camp. El qüestionari es podia respondre en català o en castellà.

El tipus de preguntes estan recollits a la Taula A2.1. L'element "salt de pàgina" defineix el punt final de cadascuna de les pantalles que es mostren a la persona que respon el qüestionari.

Taula A2.1. Tipus de preguntes als qüestionaris

-	MCSR: pregunta a resposta única
-	MCMR: pregunta a resposta múltiple
-	MCSRPLUS: pregunta a resposta única amb opció de resposta de text "Altres"
-	MCMRPLUS: pregunta a resposta múltiple amb opció de resposta de text "Altres"
-	MATRIU Single Response: matriu de preguntes a resposta única
-	NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES: sèrie de preguntes numèriques

A. 2.1 Qüestionari de l'enquesta a l'entorn proper de Barcelona Activa

Contingut

1 – COMENTARI Benvolgut/benvolguda, li agraïm molt la seva col·laboració. Per començar, li farem unes preguntes sobre la seva persona.

2 - v.1 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quines foren les motivacions principals de la creació de la seva empresa actual?

Codis

- 1 Desig d'independència
- 2 Realització personal
- 3 Motivació econòmica
- 4 Encoratjament familiar o d'amistats
- 5 Estímul institucional
- 6 Obtenció de major prestigi social
- 7 Coneixement d'altres experiències d'èxit
- 8 Necessitat de fugir de l'atur
- 9 Voluntat de reorientació professional
- 10 Voluntat de promoció professional
- 11 Acomiadament de la feina anterior
- 12 Aprofitament de l'ús de les noves tecnologies
- 13 Aprofitament d'una oportunitat de negoci
- 14 Spin-off d'una altra empresa existent

3 - SALT PÀGINA

4 - v.2 PREGUNTA MCSRPLUS

Enunciat Quin programa o activitat de Barcelona Activa l'ha ajudat a prendre la decisió de crear l'empresa?

Codis

- 1 Cap
- 2 Dia de l'emprenedor
- 3 Dones Emprenedores
- 4 Pla Jove Formació-Ocupació
- 5 Formació Ocupacional
- 6 Passarel·les cap a l'ocupació
- 7 Porta22

- 8 Programa d'acompanyament per emprendre/promoció de la iniciativa emprenedora
- 9 Programes experiencials
- 10 Programa Idees Madures
- 11 Programa d'Ocupació Acció 40
- 0 (text d'Altres)Altres

5 - v.3 PREGUNTA MCMRPLUS

- Enunciat Com va tenir coneixement de l'existència de Barcelona Activa?
- Codis
- 1 Altres emprenedors/es
 - 2 Família o amics/gues
 - 3 Mitjans de comunicació
 - 4 Internet
 - 5 Altres institucions públiques
 - 0 (text d'Altres)Altres

6 - SALT PÀGINA

7 - v.6 PREGUNTA MCSR

- Enunciat Gènere:
- Codis
- 1 Home
 - 2 Dona

8 - v.4 PREGUNTA NUMÈRICA

- Enunciat Edat:

9 - v.5 PREGUNTA MCSR

- Enunciat Lloc de procedència:
- Codis
- 1 Barcelona
 - 2 Catalunya
 - 3 Altres comunitats autònomes de l'Estat
 - 4 Altres països de la Unió Europea
 - 5 Altres països europeus
 - 6 Àfrica
 - 7 Amèrica
 - 8 Àsia
 - 9 Altres

10 - v.7 PREGUNTA MCSR

- Enunciat Quin és el màxim nivell educatiu que ha assolit?
- Codis
- 1 Sense estudis/Estudis Primaris
 - 2 Estudis Secundaris
 - 3 Estudis Universitaris

11 - v.8 PREGUNTA MCSR

- Enunciat Situació prèvia a la creació de l'empresa actual:
- Codis
- 1 Estudiant
 - 2 Aturat/da
 - 3 Assalariat/da
 - 4 Professional autònom/a
 - 5 Empresari/ària

12 - SALT PÀGINA

13 - PREGUNTA Matriu Single Response

- Enunciat Si us plau, ens pot dir si...
- v.74.1 Enunciat Fila 1 té creada alguna altra empresa en aquest moment?
 - v.74.2 Enunciat Fila 2 té experiència prèvia en la creació d'empreses?
 - v.74.3 Enunciat Fila 3 Aquesta és la primera empresa que crea amb el suport de Barcelona Activa?
- Codis

- 1 Sí
- 2 No

14 - v.12 PREGUNTA MCSRPLUS

Enunciat Si desenvolupa regularment i de forma complementària alguna activitat professional remunerada, on la fa?

Codis

- 1 A una empresa privada
- 2 A una institució docent
- 0 (text d'Altres)Altres

15 - v.73 PREGUNTA MCMR

Enunciat Si té algun familiar que sigui o hagi estat propietari d'un negoci, quin és el parentiu?

Codis

- 1 Pare/Mare
- 2 Avi/Àvia
- 3 Altres

16 - v.14 PREGUNTA MCSR

Enunciat Si només existissin les dues opcions següents, què preferiria per als seus fills/filles?

Codis

- 1 Que fossin funcionaris/àries
- 2 Que tinguessin la seva pròpia empresa

17 - SALT PÀGINA

18 - PREGUNTA MATRIU Single Response

Enunciat Si us plau valori entre 1 (molt baix) i 5 (molt alt) el grau de satisfacció obtingut dels serveis, programes o activitats oferts per Barcelona Activa en què participa actualment o ha participat en el passat.

- v.15.1 Enunciat Fila 1 Informació i assessorament per emprendre
 - v.15.2 Enunciat Fila 2 Desenvolupament del pla d'empresa
 - v.15.3 Enunciat Fila 3 Itineraris personalitzats per a la creació d'empreses
 - v.15.4 Enunciat Fila 4 Formació en tècniques de gestió empresarial
 - v.15.5 Enunciat Fila 5 Recerca de finançament
 - v.15.6 Enunciat Fila 6 Aprofitament de la xarxa d'equipaments (viver, centre d'empreses i altres espais)
 - v.15.7 Enunciat Fila 7 Portal d'emprenedors
 - v.15.8 Enunciat Fila 8 Cibernàrium
 - v.15.9 Enunciat Fila 9 Porta22
 - v.15.10 Enunciat Fila 10 Xarxactiva d'empreses
 - v.15.11 Enunciat Fila 11 Dones emprenedores
 - v.15.12 Enunciat Fila 12 Dia de l'emprenedor
 - v.15.13 Enunciat Fila 13 Escola Virtual d'Emprenedors
 - v.15.14 Enunciat Fila 14 Càpsules de coneixement
 - v.15.15 Enunciat Fila 15 Setmanes temàtiques
 - v.15.16 Enunciat Fila 16 Tallers, seminaris i conferències
 - v.15.17 Enunciat Fila 17 Trobades sectorials
 - v.15.18 Enunciat Fila 18 Coffee to coffee
 - v.15.19 Enunciat Fila 19 Xats temàtics
 - v.15.20 Enunciat Fila 20 Centre de recursos per a la gent emprenedora
 - v.15.21 Enunciat Fila 21 Escola Tecnològica d'Estiu
 - v.15.22 Enunciat Fila 22 Compartint solucions
 - v.15.23 Enunciat Fila 23 Directori d'empreses
 - v.15.24 Enunciat Fila 24 Borsa de negocis
 - v.15.25 Enunciat Fila 25 Fons de coneixement
- Codis
- 1 1
 - 2 2
 - 3 3
 - 4 4
 - 5 5

19 - SALT PÀGINA

20 - v.75 PREGUNTA TEXT

Enunciat Què milloraria del que actualment l'ofereix Barcelona Activa per al desenvolupament amb èxit de la seva empresa? 1. Pel que fa als equipaments:

21 - v.76 PREGUNTA TEXT

Enunciat 2. Pel que fa als serveis:

22 - SALT PÀGINA

23 - v.16 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quins avantatges ha obtingut de la participació d'aquestes activitats ofertes per Barcelona Activa?

Codis

- 1 Resolució de tràmits burocràtics i administratius
- 2 Elaboració del pla d'empresa inicial
- 3 Estímul de la cultura innovadora
- 4 Accés a recursos financers
- 5 Accés a recursos humans
- 6 Formació de noves habilitats i competències adequades a les necessitats de l'empresa
- 7 Accés a serveis de qualitat
- 8 Accés a nous socis o a xarxes d'empreses
- 9 Accés a nous coneixements
- 10 Accés a informació rellevant
- 11 Obtenció d'avantatges econòmics
- 12 Seguiment de l'evolució del projecte empresarial
- 13 Major reconeixement social i promoció de l'empresa
- 14 Ajuda en la reorientació del model de negoci
- 15 Suport en la informació, presentació o gestió de projectes a concursos públics

24 - v.18 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat En el seu cas, de quines altres institucions que ofereixen serveis als emprenedors/es també s'ha beneficiat?

Codis

- 1 Generalitat de Catalunya (CIDEM...)
- 2 Diputació Barcelona
- 3 Universitats
- 4 Escoles de Negoci
- 5 Cambres de Comerç
- 0 (text d'Altres)Altres

25 - SALT PÀGINA

26 - COMENTARI

Ja ha completat el 40% del qüestionari. Ànim i moltes gràcies! A partir d'ara li farem unes preguntes més sobre la seva empresa.

27 - v.19 PREGUNTA MCMR (pregunta filtre de resposta obligatòria)

Enunciat On està localitzada la seva/es empresa/es?

Codis

- 1 Viver de Glòries
- 2 Fòrum Nord
- 3 Altres

28 - SALT PÀGINA

29 - v.20 PREGUNTA MCMRPLUS (només es mostra si v.19 = 1 o 2)

Enunciat Quins són els avantatges que obté de la seva localització?

Codis

- 1 Cost econòmic del lloguer
- 2 Estalvi de costos per serveis i equipaments compartits
- 3 Proximitat a fonts d'informació
- 4 Proximitat a fonts de finançament
- 5 Proximitat a recursos de formació

- 6 Proximitat a serveis de qualitat
- 7 Proximitat a proveïdors i/o clients
- 8 Proximitat a altres empreses (xarxa relacional)
- 9 Promoció institucional i millor accés als mitjans de comunicació
- 10 Millor accés a innovacions tecnològiques
- 0 (text d'Altres)Altres

30 - v.21 PREGUNTA MCSR (només es mostra si v.19 = 3)

- Enunciat Ha estat localitzada la seva empresa, en el passat, en algun viver de Barcelona Activa o al Fòrum Nord?
- Codis
- 1 Sí
 - 2 No

31 - v.22 PREGUNTA MCMRPLUS (només es mostra si v.19 = 3)

- Enunciat Per quins motius té una localització alternativa als espais de Barcelona Activa?
- Codis
- 1 No reuneixo les condicions necessàries
 - 2 No en coneixia la possibilitat
 - 3 Tenen un cost massa elevat
 - 4 Excessiu temps d'espera
 - 5 M'oferien uns avantatges insuficients
 - 6 No en veig la necessitat
 - 7 Estic pròxim als meus proveïdors i/o clients
 - 8 Estic pròxim a una oferta de serveis de qualitat
 - 9 Estic pròxim a altres empreses relacionades (xarxa)
 - 0 (text d'Altres)Altres

32 - SALT PÀGINA

33 - v.23 PREGUNTA MCSR

- Enunciat Participa a la Xarxactiva d'empreses que organitza Barcelona Activa?
- Codis
- 1 Sí
 - 2 No

34 - SALT PÀGINA

35 - v.24 PREGUNTA MCMRPLUS

- Enunciat Quins avantatges obté de la participació en la Xarxactiva d'empreses?
- Codis
- 1 Afavoreix el desenvolupament d'innovacions
 - 2 Accés a nous coneixements
 - 3 Accés a socis comercials
 - 4 Permet desenvolupar aliances estratègiques
 - 5 Ofereix noves oportunitats de negoci
 - 6 Accés a activitats de formació
 - 0 (text d'Altres)Altres

36 - v.25 PREGUNTA MCMR

- Enunciat Considera que l'experiència de cooperació amb Barcelona Activa li permet compartir amb les empreses del seu entorn:
- Codis
- 1 Un conjunt de recursos materials i serveis
 - 2 Un model organitzatiu comú
 - 3 Una xarxa de relacions mútues
 - 4 Una cultura propícia a la innovació continuada
 - 5 Un sistema de formació i aprenentatge comú
 - 6 Una predisposició a emprendre noves activitats
 - 7 Una major capacitat d'adaptació als canvis del mercat

37 - v.26 PREGUNTA MCMR

- Enunciat Des de la seva creació, amb qui ha cooperat la seva

empresa per tal d'introduir innovacions?

Codis

- 1 Staff de Barcelona Activa
- 2 Centres d'innovació no universitaris
- 3 Universitats
- 4 Empreses competidores
- 5 Proveïdors de tecnologia
- 6 Altres proveïdors
- 7 Distribuïdors
- 8 Clients/usuaris finals
- 9 No he cooperat amb ningú

38 - SALT PÀGINA

39 - v.27 PREGUNTA MCSR

Enunciat Manté vincles amb empreses localitzades als espais de Barcelona Activa (Viver Glòries i Fòrum Nord)?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

40 - SALT PÀGINA

41 - v.28 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat De quin tipus són aquests vincles?

Codis

- 1 Comercials (clients/proveïdors/subcontractistes/distribuïdors)
- 2 Difusió de coneixement
- 3 Cooperació en innovació
- 4 Cooperació en comercialització
- 5 Generació de noves oportunitats de negoci
- 6 Aliances estratègiques
- 7 Compartir recursos humans i de formació
- 0 (text d'Altres)Altres

42 - SALT PÀGINA

43 - COMENTARI

Ànim, ja ha completat el 75% del qüestionari! Només li resta un darrer bloc de preguntes molt concretes sobre la seva empresa. Moltes gràcies!

44 - v.29 PREGUNTA MCMR

Enunciat Disposa la seva empresa de...?

Codis

- 1 Connexió a Internet per mitjà d'ADSL, de cable o d'altres mitjans de banda ampla
- 2 Connexió a Internet per altres mitjans d'accés
- 3 Pàgina web

45 - v.30 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quines de les següents tecnologies de la informació s'utilitzen a la seva empresa?

Codis

- 1 Sistema informàtic de planificació de la producció o de l'oferta de serveis (tipus ERP o altres)
- 2 Sistema informàtic de planificació de l'aprovisionament o de la distribució (tipus EDI o altres)
- 3 Sistema informàtic de gestió de la informació dels clients (tipus CRM o altres)
- 4 Sistemes informàtics de comptabilitat i facturació (tipus Contaplus, Contawin, Facturaplus o altres)
- 5 Sistemes informàtics de gestió de dades (Datawarehouse) o eines d'explotació de la informació (tipus Datamining, OLAP o altres)

46 - v.31 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quines innovacions ha introduït amb el suport de les TIC

(tecnologies de la informació i les comunicacions)?

Codis

- 1 De producte o servei
- 2 De procés
- 3 Organitzativa
- 4 Cap

47 - SALT PÀGINA

48 - v.32 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Quins han estat els resultats principals de les innovacions que ha desenvolupat des que ha creat la seva empresa?

Codis

- 1 Una oferta més àmplia de serveis o productes
- 2 Una resposta més ràpida a la demanda del mercat
- 3 Un procés productiu més flexible
- 4 Una gestió logística més àgil
- 5 Uns sistemes de gestió interna automatitzats
- 6 Nous canals de comercialització
- 7 Una nova estructura organitzativa
- 0 (text d'Altres)Altres

49 - v.33 PREGUNTA MCSR

Enunciat Ha patentat o registrat alguna de les seves innovacions, dissenys o idees?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

50 - v.34 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quin ha estat l'origen de les innovacions que ha introduït en la seva empresa?

Codis

- 1 Departament propi de disseny i/o R+D+i
- 2 El personal de l'empresa en general
- 3 Empreses especialitzades o personal contractat

51 - v.35 PREGUNTA MCSR

Enunciat Per tal de desenvolupar aquestes innovacions ha cooperat amb altres empreses o institucions amb el suport de les TIC?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

52 - SALT PÀGINA

53 - v.36 PREGUNTA MCSR

Enunciat Com s'organitza la seva empresa?

Codis

- 1 Per processos o projectes
- 2 Per productes o serveis
- 3 Per àrees geogràfiques
- 4 Per àrees funcionals

54 - PREGUNTA MATRIU Single Response

Enunciat La seva empresa...

- v.71.1 Enunciat Fila 1 pot adaptar ràpidament la tecnologia als canvis en la demanda?
- v.71.2 Enunciat Fila 2 té equips de treball flexibles?
- v.71.3 Enunciat Fila 3 subcontracta alguna de les seves operacions?
- v.71.4 Enunciat Fila 4 és subcontractada per altres empreses?
- v.71.5 Enunciat Fila 5 desenvolupa alguna activitat econòmica amb els competidors?
- v.71.6 Enunciat Fila 6 té com a forma predominant de supervisió del treball els objectius/resultats?
- v.71.7 Enunciat Fila 7 desenvolupa activitats de teletreball?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

55 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

- Enunciat Si desenvolupa activitats comercials per Internet, quin % representen aproximadament?
- v.44.1 Enunciat Fila 1 Les compres per Internet sobre el total de compres:
- v.44.2 Enunciat Fila 2 Les vendes per Internet sobre el total de vendes:

56 - SALT PÀGINA

57 - v.45 PREGUNTA MCSR

- Enunciat Quina és l'estratègia de competitivitat predominant de la seva empresa?
- Codis
- 1 Costos
 - 2 Diferenciació tecnològica
 - 3 Diferenciació de marca
 - 4 Oferta d'un producte o servei especialitzat
 - 5 Qualitat
 - 6 Flexibilitat i resposta ràpida

58 - PREGUNTA MATRIU Single Response

- Enunciat La seva empresa...
- v.72.1 Enunciat Fila 1 fa servir estudis d'investigació de mercats per a comprendre les necessitats del client?
- v.72.2 Enunciat Fila 2 té segmentada la clientela?
- v.72.3 Enunciat Fila 3 manté una relació individualitzada amb cadascun dels seus clients?
- v.72.4 Enunciat Fila 4 ofereix els seus productes o serveis a mida (adaptats a cada client)?
- v.72.5 Enunciat Fila 5 discrimina els preus dels seus productes o serveis entre grups de clients?
- Codis
- 1 Sí
 - 2 No

59 - v.51 PREGUNTA MCSR

- Enunciat Com considera que és la pressió competitiva que afronta la seva empresa?
- Codis
- 1 Molt alta
 - 2 Alta
 - 3 Baixa
 - 4 Molt baixa

60 - SALT PÀGINA

61 - v.70 PREGUNTA NUMÈRICA

- Enunciat Quin any es va crear la seva empresa?

62 - v.53 PREGUNTA MCSR

- Enunciat En quin dels següents sectors inclouria l'activitat que desenvolupa la seva empresa:
- Codis
- 1 Sector TIC
 - 2 Producció industrial
 - 3 Construcció
 - 4 Comerç i restauració
 - 5 Transport i comunicacions
 - 6 Serveis financers, immobiliaris i a les empreses
 - 7 Serveis personals i activitats socials
 - 8 Altres serveis

63 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

- Enunciat Nombre de socis/sòcies fundadors/es:
- v.54.1 Enunciat Fila 1 Homes

v.54.2 Enunciat Fila 2 Dones

64 - v.55 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Nombre de socis/sòcies actuals:

65 - SALT PÀGINA

66 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

Enunciat Nombre treballadors/es (inclosos els propietaris/àries)
equivalent a persones amb jornada laboral a temps complet:

v.56.1 Enunciat Fila 1 Homes

v.56.2 Enunciat Fila 2 Dones

67 - v.57 PREGUNTA MCSR

Enunciat Majoritàriament, quin és el màxim nivell educatiu que han assolit els treballadors/es de la seva empresa?

Codis

1 Sense estudis/Estudis Primaris

2 Estudis Secundaris

3 Estudis Universitaris

68 - v.58 PREGUNTA MCSR

Enunciat En relació a l'any anterior, el nombre de treballadors/es...

Codis

1 Augmenta

2 Es manté

3 Disminueix

69 - SALT PÀGINA

70 - v.59 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Volum de facturació previst per enguany, aproximadament:

71 - v.60 PREGUNTA MCSR

Enunciat En relació a l'any anterior, la facturació...

Codis

1 Augmenta

2 Es manté

3 Disminueix

72 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

Enunciat Distribució de les vendes (en %)

v.61.1 Enunciat Fila 1 Clients localitzats al Viver de Glòries i al Fòrum Nord:

v.61.2 Enunciat Fila 2 Clients localitzats a la resta de Catalunya:

v.61.3 Enunciat Fila 3 Clients localitzats a la resta de l'Estat:

v.61.4 Enunciat Fila 4 Clients localitzats a l'estranger:

73 - v.62 PREGUNTA MCSR

Enunciat Té previst obtenir beneficis aquest any?

Codis

1 Sí

2 No

74 - v.63 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Quin és aproximadament l'import del seu actiu material
(equipaments, mobiliari, instal·lacions...)?

75 - v.64 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Quin és aproximadament l'import del seu actiu immaterial
(patents, software, despeses R+D...)?

76 - v.65 PREGUNTA MCSR

Enunciat En quin tram situa el salari mitjà brut anual dels seus
empleats/des?

Codis

1 Menys de 18.000 euros

2 Entre 18.000 i 24.000 euros

3 Més de 24.000 euros

77 - SALT PÀGINA

78 - v.66 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Com ha finançat la posada en marxa de la seva empresa?

Codis

- 1 Amb estalvis propis
- 2 Amb l'ajuda dels amics/gues o la família
- 3 Amb el suport d'inversors particulars (business angels)
- 4 Amb la capitalització del subsidi de l'atur
- 5 Mitjançant capital-risc
- 6 Mitjançant microcrèdits
- 7 Mitjançant subvencions públiques
- 8 Mitjançant el crèdit bancari convencional
- 0 (text d'Altres)Altres

79 - v.67 PREGUNTA MCSR

Enunciat Ha rebut el suport de Barcelona Activa per a l'obtenció d'aquest finançament?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

80 - v.68 PREGUNTA MCMR

Enunciat Per acabar, quines són les estratègies de creixement que vol impulsar per a la seva empresa?

Codis

- 1 Augmentar la quota de mercat dels productes/serveis actuals
- 2 Desenvolupar nous productes i serveis
- 3 Obrir nous mercats amb els productes/serveis actuals
- 4 Obrir nous mercats mitjançant la diversificació de productes/serveis
- 5 Desenvolupament d'aliances estratègiques amb altres empreses
- 6 Desenvolupament d'un grup mitjançant la creació de noves empreses
- 7 Encara no ho sé
- 8 Cap (voldria mantenir la situació actual)

81 - v.69 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat I com pensa finançar el creixement de la seva empresa?

Codis

- 1 Amb recursos propis
- 2 Amb aportacions de nous socis
- 3 Amb subvencions públiques
- 4 Amb endeutament convencional
- 5 Encara no ho sé
- 0 (text d'Altres)Altres

82 – COMENTARI

Moltes gràcies per participar. Si us plau, cliqui sobre el botó ENVIAR.

A. 2.2 Qüestionari de l'enquesta a BarcelonaNETactiva

Contingut

1 – COMENTARI Benvolgut/benvolguda, li agraïm molt la seva col·laboració.

2 - v.77 PREGUNTA MCSR (pregunta filtre, resposta obligatòria)²⁰⁵

Enunciat Sisplau assenyali l'afirmació amb que s'identifica:

Codis

- 1 Tinc una empresa
- 2 Tinc un pla d'empresa
- 3 Cap de les anteriors

3 - SALT PÀGINA

4 – COMENTARI Per començar, li farem unes preguntes sobre la seva persona.

5 - v.78 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quines són les motivacions principals per a la creació de la seva empresa?

Codis

- 1 Desig d'independència
- 2 Realització personal
- 3 Motivació econòmica
- 4 Encoratjament familiar o d'amistats
- 5 Estímul institucional
- 6 Obtenció de major prestigi social
- 7 Coneixement d'altres experiències d'èxit
- 8 Necessitat de fugir de l'atur
- 9 Voluntat de reorientació professional
- 10 Voluntat de promoció professional
- 11 Acomiadament de la feina anterior
- 12 Aprofitament de l'ús de les noves tecnologies
- 13 Aprofitament d'una oportunitat de negoci
- 14 Spin-off d'una altra empresa existent

6 - v.1 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quines foren les motivacions principals de la creació de la seva empresa actual?

Codis

- 1 Desig d'independència
- 2 Realització personal
- 3 Motivació econòmica
- 4 Encoratjament familiar o d'amistats
- 5 Estímul institucional
- 6 Obtenció de major prestigi social
- 7 Coneixement d'altres experiències d'èxit
- 8 Necessitat de fugir de l'atur
- 9 Voluntat de reorientació professional
- 10 Voluntat de promoció professional
- 11 Acomiadament de la feina anterior
- 12 Aprofitament de l'ús de les noves tecnologies
- 13 Aprofitament d'una oportunitat de negoci
- 14 Spin-off d'una altra empresa existent

7 - SALT PÀGINA

8 - v.79 PREGUNTA MCSRPLUS

Enunciat Quin programa o activitat de Barcelona Activa l'ha ajudat a prendre la decisió de crear l'empresa?

Codis

- 1 Cap
- 2 Dia de l'emprenedor

²⁰⁵ Aquesta pregunta marca l'inici d'un dels tres itineraris del qüestionari. Cada itinerari té les seves pròpies preguntes, de manera que les preguntes comunes apareixen repetides al llarg de l'esquema.

- 3 Dones Emprendedores
- 4 Pla Jove Formació-Ocupació
- 5 Formació Ocupacional
- 6 Passarel·les cap a l'ocupació
- 7 Porta22
- 8 Programa d'acompanyament per emprendre/promoció de la iniciativa emprendedora
- 9 Programes experiencials
- 10 Programa Idees Madures
- 11 Programa d'Ocupació Acció 40
- 0 (text d'Altres)Altres

9 - v.2 PREGUNTA MCSRPLUS

Enunciat Quin programa o activitat de Barcelona Activa l'ha ajudat a prendre la decisió de crear l'empresa?

Codis

- 1 Cap
- 2 Dia de l'emprenedor
- 3 Dones Emprendedores
- 4 Pla Jove Formació-Ocupació
- 5 Formació Ocupacional
- 6 Passarel·les cap a l'ocupació
- 7 Porta22
- 8 Programa d'acompanyament per emprendre/promoció de la iniciativa emprendedora
- 9 Programes experiencials
- 10 Programa Idees Madures
- 11 Programa d'Ocupació Acció 40
- 0 (text d'Altres)Altres

10 - v.80 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Com va tenir coneixement de l'existència de Barcelona Activa?

Codis

- 1 Altres emprenedors/es
- 2 Família o amics/gues
- 3 Mitjans de comunicació
- 4 Internet
- 5 Altres institucions públiques
- 0 (text d'Altres)Altres

11 - v.3 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Com va tenir coneixement de l'existència de Barcelona Activa?

Codis

- 1 Altres emprenedors/es
- 2 Família o amics/gues
- 3 Mitjans de comunicació
- 4 Internet
- 5 Altres institucions públiques
- 0 (text d'Altres)Altres

12 - COMENTARI

Per començar, li farem unes preguntes sobre la seva persona.

13 - v.863 PREGUNTA MCSR

Enunciat Gènere:

Codis

- 1 Home
- 2 Dona

14 - v.864 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Edat:

15 - v.872 PREGUNTA MCSR

Enunciat Lloc de procedència:

Codis

- 1 Barcelona
- 2 Catalunya
- 3 Altres comunitats autònomes de l'Estat
- 4 Altres països de la Unió Europea
- 5 Altres països europeus
- 6 Àfrica
- 7 Amèrica
- 8 Àsia
- 9 Altres

16 - SALT PÀGINA

17 - v.81 PREGUNTA MCSR

Enunciat Gènere:

Codis

- 1 Home
- 2 Dona

18 - v.6 PREGUNTA MCSR

Enunciat Gènere:

Codis

- 1 Home
- 2 Dona

19 - v.82 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Edat:

20 - v.4 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Edat:

21 - v.83 PREGUNTA MCSR

Enunciat Lloc de procedència:

Codis

- 1 Barcelona
- 2 Catalunya
- 3 Altres comunitats autònomes de l'Estat
- 4 Altres països de la Unió Europea
- 5 Altres països europeus
- 6 Àfrica
- 7 Amèrica
- 8 Àsia
- 9 Altres

22 - v.5 PREGUNTA MCSR

Enunciat Lloc de procedència:

Codis

- 1 Barcelona
- 2 Catalunya
- 3 Altres comunitats autònomes de l'Estat
- 4 Altres països de la Unió Europea
- 5 Altres països europeus
- 6 Àfrica
- 7 Amèrica
- 8 Àsia
- 9 Altres

23 - v.865 PREGUNTA MCSR

Enunciat Quin és el màxim nivell educatiu que ha assolit?

Codis

- 1 Sense estudis/Estudis Primaris
- 2 Estudis Secundaris
- 3 Estudis Universitaris

24 - v.84 PREGUNTA MCSR

Enunciat Quin és el màxim nivell educatiu que ha assolit?

Codis

- 1 Sense estudis/Estudis Primaris

- 2 Estudis Secundaris
- 3 Estudis Universitaris

25 - v.7 PREGUNTA MCSR

Enunciat Quin és el màxim nivell educatiu que ha assolit?

Codis

- 1 Sense estudis/Estudis Primaris
- 2 Estudis Secundaris
- 3 Estudis Universitaris

26 - v.866 PREGUNTA MCSR

Enunciat Situació quan va acudir per primer cop a Barcelona Activa:

Codis

- 1 Estudiant
- 2 Aturat/da
- 3 Assalariat/da
- 4 Professional autònom/a
- 5 Empresari/ària

27 - v.867 PREGUNTA MCSR

Enunciat Situació actual:

Codis

- 1 Estudiant
- 2 Aturat/da
- 3 Assalariat/da
- 4 Professional autònom/a
- 5 Empresari/ària

28 - v.85 PREGUNTA MCSR

Enunciat Situació actual:

Codis

- 1 Estudiant
- 2 Aturat/da
- 3 Assalariat/da
- 4 Professional autònom/a
- 5 Empresari/ària

29 - v.8 PREGUNTA MCSR

Enunciat Situació prèvia a la creació de l'empresa actual:

Codis

- 1 Estudiant
- 2 Aturat/da
- 3 Assalariat/da
- 4 Professional autònom/a
- 5 Empresari/ària

30 - SALT PÀGINA

31 - PREGUNTA MATRIU Single Response

Enunciat Si us plau, ens pot dir si...

v.74.1 Enunciat Fila 1 té creada alguna altra empresa en aquest moment?

v.74.2 Enunciat Fila 2 té experiència prèvia en la creació d'empreses?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

32 - v.12 PREGUNTA MCSRPLUS

Enunciat Si desenvolupa regularment i de forma complementària alguna activitat professional remunerada, on la fa?

Codis

- 1 A una empresa privada
- 2 A una institució docent
- 0 (text d'Altres)Altres

33 - v.868 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Si té algun familiar que sigui o hagi estat propietari d'un negoci, quin és el parentiu?

- Codis
 1 Pare/Mare
 2 Avi/Àvia
 0 (text d'Altres)Altres

34 - v.86 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Si té algun familiar que sigui o hagi estat propietari d'un negoci, quin és el parentiu?

- Codis
 1 Pare/Mare
 2 Avi/Àvia
 0 (text d'Altres)Altres

35 - v.73 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Si té algun familiar que sigui o hagi estat propietari d'un negoci, quin és el parentiu?

- Codis
 1 Pare/Mare
 2 Avi/Àvia
 0 (text d'Altres)Altres

36 - v.869 PREGUNTA MCSR

Enunciat Si només existissin les dues opcions següents, què preferiria per als seus fills/filles?

- Codis
 1 Que fossin funcionaris/àries
 2 Que tinguessin la seva pròpia empresa

37 - v.87 PREGUNTA MCSR

Enunciat Si només existissin les dues opcions següents, què preferiria per als seus fills/filles?

- Codis
 1 Que fossin funcionaris/àries
 2 Que tinguessin la seva pròpia empresa

38 - v.14 PREGUNTA MCSR

Enunciat Si només existissin les dues opcions següents, què preferiria per als seus fills/filles?

- Codis
 1 Que fossin funcionaris/àries
 2 Que tinguessin la seva pròpia empresa

39 - SALT PÀGINA

40 - PREGUNTA MATRIU Single Response

Enunciat Si us plau valori entre 1 (molt baix) i 5 (molt alt) el grau de satisfacció obtingut dels serveis, programes o activitats oferts per Barcelona Activa en què participa actualment o ha participat en el passat.

- v.88.1 Enunciat Fila 1 Informació i assessorament per emprendre
- v.88.2 Enunciat Fila 2 Desenvolupament del pla d'empresa
- v.88.3 Enunciat Fila 3 Itineraris personalitzats per a la creació d'empreses
- v.88.4 Enunciat Fila 4 Formació en tècniques de gestió empresarial
- v.88.5 Enunciat Fila 5 Recerca de finançament
- v.88.6 Enunciat Fila 6 Portal d'emprenedors
- v.88.7 Enunciat Fila 7 Cibernàrium
- v.88.8 Enunciat Fila 8 Porta22
- v.88.9 Enunciat Fila 9 Dones empedores
- v.88.10 Enunciat Fila 10 Dia de l'emprenedor
- v.88.11 Enunciat Fila 11 Escola Virtual d'Emprenedors
- v.88.12 Enunciat Fila 12 Càpsules de coneixement
- v.88.13 Enunciat Fila 13 Setmanes temàtiques
- v.88.14 Enunciat Fila 14 Tallers, seminaris i conferències
- v.88.15 Enunciat Fila 15 Centre de recursos per a la gent empedora
- v.88.16 Enunciat Fila 16 Escola Tecnològica d'Estiu
- v.88.17 Enunciat Fila 17 Directori d'empreses
- v.88.18 Enunciat Fila 18 Borsa de negocis

Codis

1 1
2 2
3 3
4 4
5 5

41 - PREGUNTA MATRIU Single Response

Enunciat Si us plau valori entre 1 (molt baix) i 5 (molt alt) el grau de satisfacció obtingut dels serveis, programes o activitats oferts per Barcelona Activa en què participa actualment o ha participat en el passat.

- v.15.1 Enunciat Fila 1 Informació i assessorament per emprendre
- v.15.2 Enunciat Fila 2 Desenvolupament del pla d'empresa
- v.15.3 Enunciat Fila 3 Itineraris personalitzats per a la creació d'empreses
- v.15.4 Enunciat Fila 4 Formació en tècniques de gestió empresarial
- v.15.5 Enunciat Fila 5 Recerca de finançament
- v.15.6 Enunciat Fila 6 Aprofitament de la xarxa d'equipaments (viver, centre d'empreses i altres espais)
- v.15.7 Enunciat Fila 7 Portal d'emprenedors
- v.15.8 Enunciat Fila 8 Cibernàrium
- v.15.9 Enunciat Fila 9 Porta22
- v.15.10 Enunciat Fila 10 Xarxactiva d'empreses
- v.15.11 Enunciat Fila 11 Dones empenedores
- v.15.12 Enunciat Fila 12 Dia de l'emprenedor
- v.15.13 Enunciat Fila 13 Escola Virtual d'Emprenedors
- v.15.14 Enunciat Fila 14 Càpsules de coneixement
- v.15.15 Enunciat Fila 15 Setmanes temàtiques
- v.15.16 Enunciat Fila 16 Tallers, seminaris i conferències
- v.15.17 Enunciat Fila 17 Trobades sectorials
- v.15.18 Enunciat Fila 18 Coffee to coffee
- v.15.19 Enunciat Fila 19 Xats temàtics
- v.15.20 Enunciat Fila 20 Centre de recursos per a la gent empenedora
- v.15.21 Enunciat Fila 21 Escola Tecnològica d'Estiu
- v.15.22 Enunciat Fila 22 Compartint solucions
- v.15.23 Enunciat Fila 23 Directori d'empreses
- v.15.24 Enunciat Fila 24 Borsa de negocis
- v.15.25 Enunciat Fila 25 Fons de coneixement

Codis

1 1
2 2
3 3
4 4
5 5

42 - SALT PÀGINA

43 - v.89 PREGUNTA TEXT

Enunciat Què milloraria del que actualment l'ofereix Barcelona Activa per al desenvolupament amb èxit de la seva empresa?

44 - v.75 PREGUNTA TEXT

Enunciat Què milloraria del que actualment l'ofereix Barcelona Activa per al desenvolupament amb èxit de la seva empresa?

45 - SALT PÀGINA

46 - v.90 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quins avantatges ha obtingut de la participació en aquestes activitats ofertes per Barcelona Activa?

Codis

1 Resolució de tràmits burocràtics i administratius
2 Elaboració del pla d'empresa inicial
3 Estímul de la cultura innovadora
4 Accés a recursos financers

- 5 Accés a recursos humans
- 6 Formació de noves habilitats i competències adequades a les necessitats de l'empresa
- 7 Accés a serveis de qualitat
- 8 Accés a nous socis o a xarxes d'empreses
- 9 Accés a nous coneixements
- 10 Accés a informació rellevant
- 11 Obtenció d'avantatges econòmics
- 12 Seguiment de l'evolució del projecte empresarial
- 13 Major reconeixement social i promoció de l'empresa
- 14 Ajuda en la reorientació del model de negoci
- 15 Suport en la informació, presentació o gestió de projectes a concursos públics

47 - v.16 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quins avantatges ha obtingut de la participació en aquestes activitats ofertes per Barcelona Activa?

Codis

- 1 Resolució de tràmits burocràtics i administratius
- 2 Elaboració del pla d'empresa inicial
- 3 Estímul de la cultura innovadora
- 4 Accés a recursos financers
- 5 Accés a recursos humans
- 6 Formació de noves habilitats i competències adequades a les necessitats de l'empresa
- 7 Accés a serveis de qualitat
- 8 Accés a nous socis o a xarxes d'empreses
- 9 Accés a nous coneixements
- 10 Accés a informació rellevant
- 11 Obtenció d'avantatges econòmics
- 12 Seguiment de l'evolució del projecte empresarial
- 13 Major reconeixement social i promoció de l'empresa
- 14 Ajuda en la reorientació del model de negoci
- 15 Suport en la informació, presentació o gestió de projectes a concursos públics

48 - v.91 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat En el seu cas, de quines altres institucions que ofereixen serveis als emprenedors/es també s'ha beneficiat?

Codis

- 1 Generalitat de Catalunya (CIDEM...)
- 2 Diputació Barcelona
- 3 Universitats
- 4 Escoles de Negoci
- 5 Cambres de Comerç
- 0 (text d'Altres)Altres

49 - v.18 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat En el seu cas, de quines altres institucions que ofereixen serveis als emprenedors/es també s'ha beneficiat?

Codis

- 1 Generalitat de Catalunya (CIDEM...)
- 2 Diputació Barcelona
- 3 Universitats
- 4 Escoles de Negoci
- 5 Cambres de Comerç
- 0 (text d'Altres)Altres

50 - SALT PÀGINA

51 - COMENTARIO

Ja ha completat el 40% del qüestionari. Ànim i moltes gràcies! A partir d'ara li farem unes preguntes més sobre la seva empresa.

52 - v.22 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Per quins motius té una localització alternativa als espais de Barcelona Activa?

Codis

- 1 No reuneixo les condicions necessàries
- 2 No en coneixia la possibilitat
- 3 Tenen un cost massa elevat
- 4 Excessiu temps d'espera
- 5 M'oferien uns avantatges insuficients
- 6 No en veig la necessitat
- 7 Estic pròxim als meus proveïdors i/o clients
- 8 Estic pròxim a una oferta de serveis de qualitat
- 9 Estic pròxim a altres empreses relacionades (xarxa)
- 0 (text d'Altres)Altres

53 - v.23 PREGUNTA MCSR

Enunciat Participa a la Xarxactiva d'empreses que organitza Barcelona Activa?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

54 - SALT PÀGINA

55 - v.24 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Quins avantatges obté de la participació en la Xarxactiva d'empreses?

Codis

- 1 Afavoreix el desenvolupament d'innovacions
- 2 Accés a nous coneixements
- 3 Accés a socis comercials
- 4 Permet desenvolupar aliances estratègiques
- 5 Ofereix noves oportunitats de negoci
- 6 Accés a activitats de formació
- 0 (text d'Altres)Altres

56 - v.26 PREGUNTA MCMR

Enunciat Des de la seva creació, amb qui ha cooperat la seva empresa per tal d'introduir innovacions?

Codis

- 1 Staff de Barcelona Activa
- 2 Centres d'innovació no universitaris
- 3 Universitats
- 4 Empreses competidores
- 5 Proveïdors de tecnologia
- 6 Altres proveïdors
- 7 Distribuïdors
- 8 Clients/usuaris finals
- 9 No he cooperat amb ningú

57 - SALT PÀGINA

58 - v.27 PREGUNTA MCSR

Enunciat Manté vincles amb empreses localitzades als espais de Barcelona Activa (Viver Glòries i Fòrum Nord)?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

59 - SALT PÀGINA

60 - v.28 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat De quin tipus són aquests vincles?

Codis

- 1 Comercials
(clients/proveïdors/subcontractistes/distribuïdors)
- 2 Difusió de coneixement
- 3 Cooperació en innovació
- 4 Cooperació en comercialització
- 5 Generació de noves oportunitats de negoci

- 6 Aliances estratègiques
- 7 Compartir recursos humans i de formació
- 0 (text d'Altres)Altres

61 - SALT PÀGINA

62 - COMENTARIO Ànim, ja ha completat el 75% del qüestionari! Només li resta un darrer bloc de preguntes molt concretes sobre la seva empresa. Moltes gràcies!

63 - v.29 PREGUNTA MCMR

Enunciat Disposa la seva empresa de...?

Codis

- 1 Connexió a Internet per mitjà d'ADSL, de cable o d'altres mitjans de banda ampla
- 2 Connexió a Internet per altres mitjans d'accés
- 3 Pàgina web

64 - v.30 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quines de les següents tecnologies de la informació s'utilitzen a la seva empresa?

Codis

- 1 Sistema informàtic de planificació de la producció o de l'oferta de serveis (tipus ERP o altres)
- 2 Sistema informàtic de planificació de l'aprovisionament o de la distribució (tipus EDI o altres)
- 3 Sistema informàtic de gestió de la informació dels clients (tipus CRM o altres)
- 4 Sistemes informàtics de comptabilitat i facturació (tipus Contaplus, Contawin, Facturaplus o altres)
- 5 Sistemes informàtics de gestió de dades (Datawarehouse) o eines d'explotació de la informació (tipus Datamining, OLAP o altres)

65 - v.31 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quines innovacions ha introduït amb el suport de les TIC (tecnologies de la informació i les comunicacions)?

Codis

- 1 De producte o servei
- 2 De procés
- 3 Organitzativa
- 4 Cap

66 - SALT PÀGINA

67 - v.32 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Quins han estat els resultats principals de les innovacions que ha desenvolupat des que ha creat la seva empresa?

Codis

- 1 Una oferta més àmplia de serveis o productes
- 2 Una resposta més ràpida a la demanda del mercat
- 3 Un procés productiu més flexible
- 4 Una gestió logística més àgil
- 5 Uns sistemes de gestió interna automatitzats
- 6 Nous canals de comercialització
- 7 Una nova estructura organitzativa
- 0 (text d'Altres)Altres

68 - v.33 PREGUNTA MCSR

Enunciat Ha patentat o registrat alguna de les seves innovacions, dissenys o idees?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

69 - v.34 PREGUNTA MCMR

Enunciat Quin ha estat l'origen de les innovacions que ha introduït en

la seva empresa?

Codis

- 1 Departament propi de disseny i/o R+D+i
- 2 El personal de l'empresa en general
- 3 Empreses especialitzades o personal contractat

70 - v.35 PREGUNTA MCSR

Enunciat Per tal de desenvolupar aquestes innovacions ha cooperat amb altres empreses o institucions amb el suport de les TIC?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

71 - SALT PÀGINA

72 - v.36 PREGUNTA MCSR

Enunciat Com s'organitza la seva empresa?

Codis

- 1 Per processos o projectes
- 2 Per productes o serveis
- 3 Per àrees geogràfiques
- 4 Per àrees funcionals

73 - PREGUNTA MATRIU Single Response

Enunciat La seva empresa...

- v.71.1 Enunciat Fila 1 pot adaptar ràpidament la tecnologia als canvis en la demanda?
- v.71.2 Enunciat Fila 2 té equips de treball flexibles?
- v.71.3 Enunciat Fila 3 subcontracta alguna de les seves operacions?
- v.71.4 Enunciat Fila 4 és subcontractada per altres empreses?
- v.71.5 Enunciat Fila 5 desenvolupa alguna activitat econòmica amb els competidors?
- v.71.6 Enunciat Fila 6 té com a forma predominant de supervisió del treball els objectius/resultats?
- v.71.7 Enunciat Fila 7 desenvolupa activitats de teletreball?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

74 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

Enunciat Si desenvolupa activitats comercials per Internet, quin % representen aproximadament?

- v.44.1 Enunciat Fila 1 Les compres per Internet sobre el total de compres:
- v.44.2 Enunciat Fila 2 Les vendes per Internet sobre el total de vendes:

75 - SALT PÀGINA

76 - v.45 PREGUNTA MCSR

Enunciat Quina és l'estratègia de competitivitat predominant de la seva empresa?

Codis

- 1 Costos
- 2 Diferenciació tecnològica
- 3 Diferenciació de marca
- 4 Oferta d'un producte o servei especialitzat
- 5 Qualitat
- 6 Flexibilitat i resposta ràpida

77 - PREGUNTA MATRIU Single Response

Enunciat La seva empresa...

- v.72.1 Enunciat Fila 1 fa servir estudis d'investigació de mercats per a comprendre les necessitats del client?
- v.72.2 Enunciat Fila 2 té segmentada la clientela?
- v.72.3 Enunciat Fila 3 manté una relació individualitzada amb cadascun dels seus clients?
- v.72.4 Enunciat Fila 4 ofereix els seus productes o serveis a mida (adaptats a cada client)?

v.72.5 Enunciat Fila 5 discrimina els preus dels seus productes o serveis entre grups de clients?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

78 - v.51 PREGUNTA MCSR

Enunciat Com considera que és la pressió competitiva que afronta la seva empresa?

Codis

- 1 Molt alta
- 2 Alta
- 3 Baixa
- 4 Molt baixa

79 - SALT PÀGINA

80 - v.70 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Quin any es va crear la seva empresa?

81 - v.92 PREGUNTA MCSR

Enunciat Quan té previst iniciar l'activitat empresarial?

Codis

- 1 En menys de 3 mesos
- 2 En 3 - 6 mesos
- 3 En 6 - 12 mesos
- 4 En més de 12 mesos

82 - v.93 PREGUNTA MCSR

Enunciat En quin dels següents sectors inclouria l'activitat que desenvoluparà la seva empresa:

Codis

- 1 Sector TIC
- 2 Producció industrial
- 3 Construcció
- 4 Comerç i restauració
- 5 Transport i comunicacions
- 6 Serveis financers, immobiliaris i a les empreses
- 7 Serveis personals i activitats socials
- 8 Altres serveis

83 - v.53 PREGUNTA MCSR

Enunciat En quin dels següents sectors inclouria l'activitat que desenvolupa la seva empresa:

Codis

- 1 Sector TIC
- 2 Producció industrial
- 3 Construcció
- 4 Comerç i restauració
- 5 Transport i comunicacions
- 6 Serveis financers, immobiliaris i a les empreses
- 7 Serveis personals i activitats socials
- 8 Altres serveis

84 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

Enunciat Nombre de socis/sòcies fundadors/es:

v.94.1 Enunciat Fila 1 Homes

v.94.2 Enunciat Fila 2 Dones

85 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

Enunciat Nombre de socis/sòcies fundadors/es:

v.54.1 Enunciat Fila 1 Homes

v.54.2 Enunciat Fila 2 Dones

86 - v.55 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Nombre de socis/sòcies actuals:

87 - SALT PÀGINA

88 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

Enunciat Nombre treballadors/es (inclosos els propietaris/àries) equivalent a persones amb jornada laboral a temps complet:

v.56.1 Enunciat Fila 1 Homes

v.56.2 Enunciat Fila 2 Dones

89 - v.57 PREGUNTA MCSR

Enunciat Majoritàriament, quin és el màxim nivell educatiu que han assolit els treballadors/es de la seva empresa?

Codis

1 Sense estudis/Estudis Primaris

2 Estudis Secundaris

3 Estudis Universitaris

90 - v.58 PREGUNTA MCSR

Enunciat En relació a l'any anterior, el nombre de treballadors/es...

Codis

1 Augmenta

2 Es manté

3 Disminueix

91 - SALT PÀGINA

92 - v.59 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Volum de facturació previst per enguany, aproximadament:

93 - v.60 PREGUNTA MCSR

Enunciat En relació a l'any anterior, la facturació...

Codis

1 Augmenta

2 Es manté

3 Disminueix

94 - PREGUNTA NUMÈRICA MÚLTIPLES FILES

Enunciat Distribució de les vendes (en %)

v.61.1 Enunciat Fila 1 Clients localitzats al Viver de Glòries i al Fòrum Nord:

v.61.2 Enunciat Fila 2 Clients localitzats a la resta de Catalunya:

v.61.3 Enunciat Fila 3 Clients localitzats a la resta de l'Estat:

v.61.4 Enunciat Fila 4 Clients localitzats a l'estranger:

95 - v.62 PREGUNTA MCSR

Enunciat Té previst obtenir beneficis aquest any?

Codis

1 Sí

2 No

96 - v.63 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Quin és aproximadament l'import del seu actiu material (equipaments, mobiliari, instal·lacions...)?

97 - v.64 PREGUNTA NUMÈRICA

Enunciat Quin és aproximadament l'import del seu actiu immaterial (patents, software, despeses R+D...)?

98 - v.65 PREGUNTA MCSR

Enunciat En quin tram situa el salari mitjà brut anual dels seus empleats/des?

Codis

1 Menys de 18.000 euros

2 Entre 18.000 i 24.000 euros

3 Més de 24.000 euros

99 - SALT PÀGINA

100 - v.95 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Com pensa finançar la posada en marxa de la seva empresa?

Codis

- 1 Amb estalvis propis
- 2 Amb l'ajuda dels amics/gues o la família
- 3 Amb el suport d'inversors particulars (business angels)
- 4 Amb la capitalització del subsidi de l'atur
- 5 Mitjançant capital-risc
- 6 Mitjançant microcrèdits
- 7 Mitjançant subvencions públiques
- 8 Mitjançant el crèdit bancari convencional
- 0 (text d'Altres)Altres

101 - v.66 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Com ha finançat la posada en marxa de la seva empresa?

Codis

- 1 Amb estalvis propis
- 2 Amb l'ajuda dels amics/gues o la família
- 3 Amb el suport d'inversors particulars (business angels)
- 4 Amb la capitalització del subsidi de l'atur
- 5 Mitjançant capital-risc
- 6 Mitjançant microcrèdits
- 7 Mitjançant subvencions públiques
- 8 Mitjançant el crèdit bancari convencional
- 0 (text d'Altres)Altres

102 - v.67 PREGUNTA MCSR

Enunciat Ha rebut el suport de Barcelona Activa per a l'obtenció d'aquest finançament?

Codis

- 1 Sí
- 2 No

103 - v.68 PREGUNTA MCMR

Enunciat Per acabar, quines són les estratègies de creixement que vol impulsar per a la seva empresa?

Codis

- 1 Augmentar la quota de mercat dels productes/serveis actuals
- 2 Desenvolupar nous productes i serveis
- 3 Obrir nous mercats amb els productes/serveis actuals
- 4 Obrir nous mercats mitjançant la diversificació de productes/serveis
- 5 Desenvolupament d'aliances estratègiques amb altres empreses
- 6 Desenvolupament d'un grup mitjançant la creació de noves empreses
- 7 Encara no ho sé
- 8 Cap (voldria mantenir la situació actual)

104 - v.69 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat I com pensa finançar el creixement de la seva empresa?

Codis

- 1 Amb recursos propis
- 2 Amb aportacions de nous socis
- 3 Amb subvencions públiques
- 4 Amb endeutament convencional
- 5 Encara no ho sé
- 0 (text d'Altres)Altres

105 - v.862 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat Com va tenir coneixement de l'existència de Barcelona Activa?

Codis

- 1 Altres emprenedors/es
- 2 Família o amics/gues
- 3 Mitjans de comunicació
- 4 Internet
- 5 Altres institucions públiques

0 (text d'Altres)Altres

106 - PREGUNTA MATRIU Single Response

Enunciat Si us plau valori entre 1 (molt baix) i 5 (molt alt) el grau de satisfacció obtingut dels serveis, programes o activitats oferts per Barcelona Activa en què participa actualment o ha participat en el passat.

v.870.1 Enunciat Fila 1

Codis

1 1

2 2

3 3

4 4

5 5

107 - v.871 PREGUNTA MCMRPLUS

Enunciat En el seu cas, de quines altres institucions que ofereixen serveis als emprenedors/es també s'ha beneficiat?

Codis

1 Generalitat de Catalunya (CIDEM...)

2 Diputació Barcelona

3 Universitats

4 Escoles de Negoci

5 Cambres de Comerç

0 (text d'Altres)Altres

108 – COMENTARI Moltes gràcies per participar. Si us plau, cliqui sobre el botó ENVIAR.

A. 2.3 Validació de la variable Productivitat del Treball de (v.Prod_PT) a partir de la informació disponible sobre productivitat de l'apartat 10.4.2

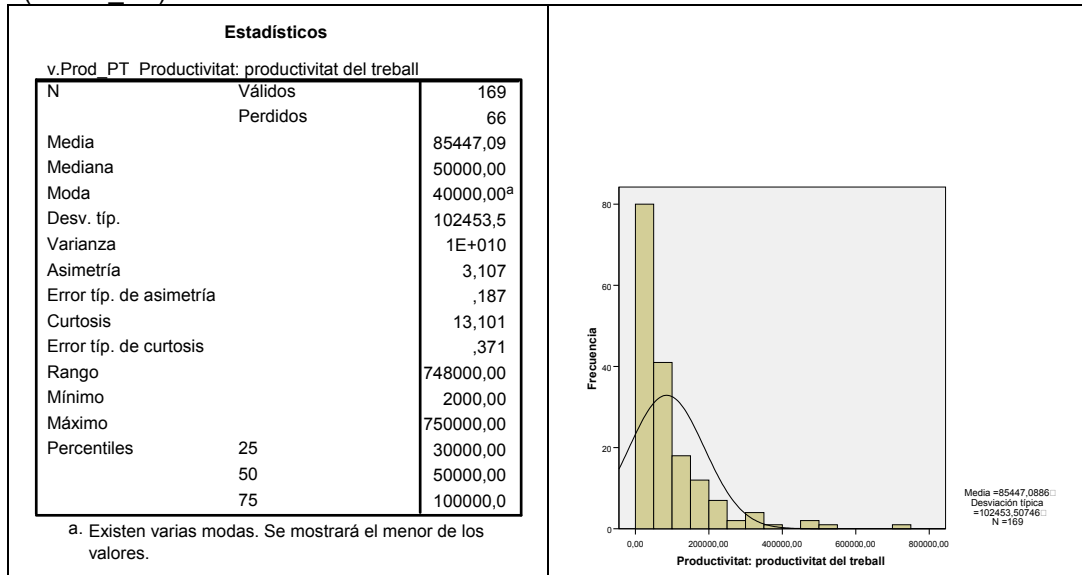
Validació de v.Prod_PT

El qüestionari de l'enquesta permet calcular la productivitat aparent del treball (v.Prod_PT) de les empreses a partir de la divisió del volum de facturació (v.59) entre el nombre total de treballadors/es (v.56_suma). A causa de l'elevat nombre de valors perduts (28%), la dispersió relativa (coeficient de variació del 120%) i altres característiques de la distribució, com ara la marcada asimetria positiva, resulta qüestionable l'ús d'aquesta variable en els models analítics (veure Taula A2.1). L'anàlisi es fa restringint les observacions a aquelles empreses que fa més d'un any que han iniciat la seva activitat.

Com a mesura de la validació d'aquesta variable s'ha dut a terme un exercici d'anàlisi comparativa amb les dades procedents de SABI. Una variable que directament proporciona SABI és la productivitat, calculada com el volum de vendes dividit per les despeses de personal (variable RI_Prdtvt, veure Taula A2.2). D'altra banda, també s'han calculat dues versions de la productivitat del treball: SABI_PT1, sorgida de dividir l'import net de la xifra de vendes entre el nombre de treballadors/es (Taula A2.3); i SABI_PT2, resultat del quocient entre l'import net de la xifra de vendes i les despeses de personal (Taula A2.4). Aquestes variables disposen d'un nombre d'observacions substancialment inferior al de l'enquesta, per bé que respecte del

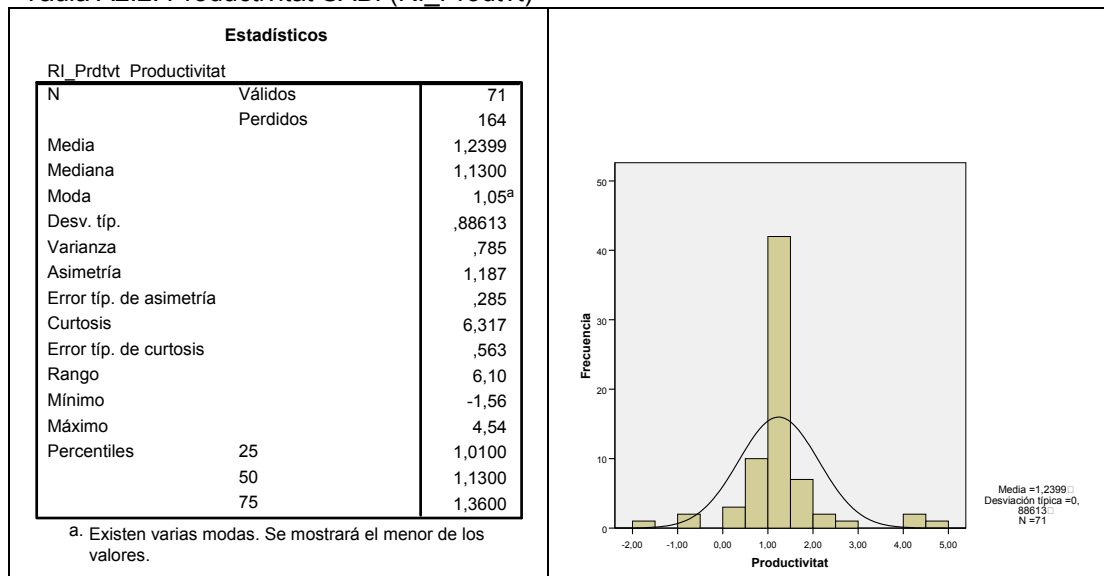
nombre total d'observacions precedents de SABI (77 casos) tant sols es perden, respectivament el 8, el 16 i el 10 % de casos.

Taula A2.1. Productivitat del treball calculada a partir de les dades de l'enquesta (v.Prod_PT)



Nota: N=235 observacions, empreses amb un any o més d'antiguitat.

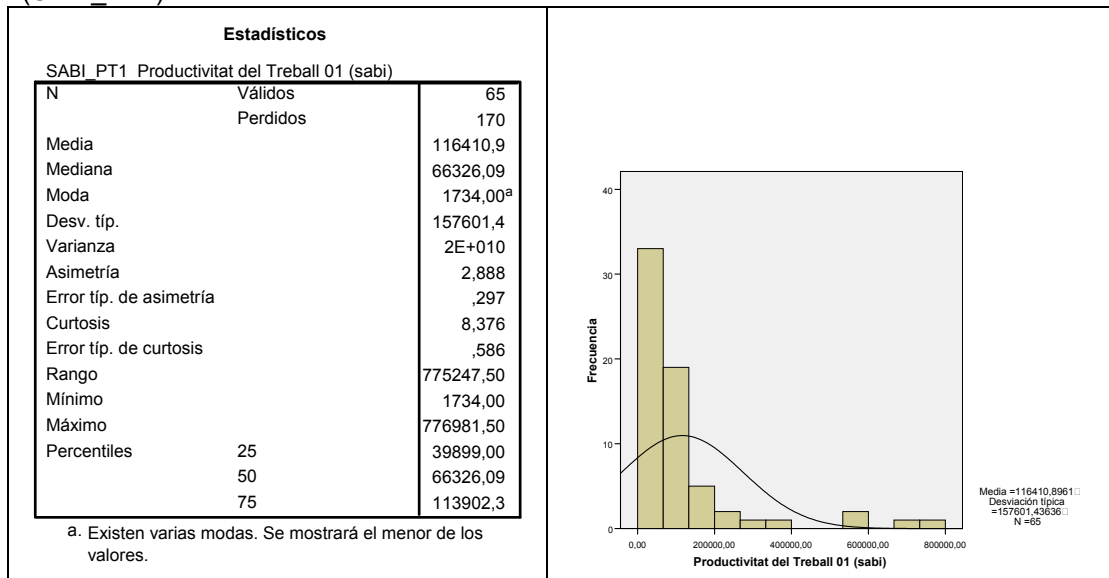
Taula A2.2. Productivitat SABI (RI_Prodvt)



Nota: N=235 observacions, empreses amb un any o més d'antiguitat.

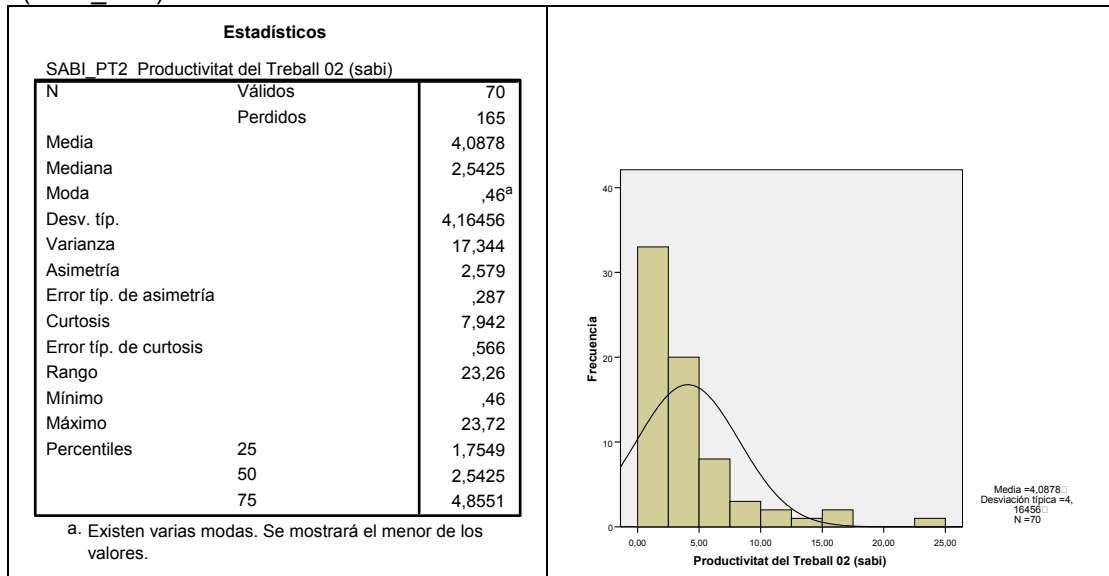
Per tal de poder validar l'ús de la variable productivitat del treball procedent de l'enquesta caldria comprovar que té un grau de similitud elevat amb la seva homònima de SABI. No es pot esperar que siguin iguals per dues raons, en primer lloc perquè no corresponen al mateix any (SABI, majoritàriament, recull dades referides a l'exercici de 2004); i en segon lloc perquè no tenen el mateix nombre d'observacions.

Taula A2.3. Productivitat del treball, versió 1, calculada a partir de les dades de SABI (SABI_PT1)



Nota: N=235 observacions, empreses amb un any o més d'antiguitat.

Taula A2.4. Productivitat del treball, versió 2, calculada a partir de les dades de SABI (SABI_PT2)



Nota: N=235 observacions, empreses amb un any o més d'antiguitat.

Es comprova que totes quatre variables estan correlacionades positivament (Taula A2.5), i en concret també ho està v.Prod_PT amb les altres tres variables. Com calia esperar, la correlació màxima de la variable de l'enquesta amb les de SABI s'assoleix quan es tracta de les productivitats del treball calculades a partir del nombre de treballadors/es (v.Prod-PT i SABI_PT1). En aquest cas, la correlació és del 90% amb un valor màxim que assoleix el 90%, amb significació a l'1%, quan es tracta de la relació entre v.Prod_PT i SABI_PT1. D'altra banda, treballant tant a l'1% com al 5% de significació, no es rebutja la hipòtesi nul·la de què totes dues mitjanes són iguals, segons el test de diferència de mitjanes per a variables aparellades recollit a la Taula A2.6.

Taula A2.5. Matriu de correlacions

Correlaciones					
		v.Prod_PT Productivitat: productivitat del treball	RI_Prdtvt Productivitat	SABI_PT1 Productivitat del Treball 01 (sabi)	SABI_PT2 Productivitat del Treball 02 (sabi)
v.Prod_PT Productivitat: productivitat del treball	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	1	,326*	,893**	,823**
	N	169	56	51	55
RI_Prdtvt Productivitat	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,326*	1	,457**	,470**
	N	56	71	65	70
SABI_PT1 Productivitat del Treball 01 (sabi)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,893**	,457**	1	,905**
	N	51	65	65	65
SABI_PT2 Productivitat del Treball 02 (sabi)	Correlación de Pearson Sig. (bilateral)	,823**	,470**	,905**	1
	N	55	70	65	70

*. La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).
**. La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

Nota: N=235 observacions, empreses amb un any o més d'antiguitat.

Taula A2.6. Prova de diferència de mitjanes per a dues variables (T-test)

Estadísticos de muestras relacionadas					
		Media	N	Desviación típ.	Error típ. de la media
Par 1	v.Prod_PT Productivitat: productivitat del treball	111632,0	51	106243,720	14877,0966
	SABI_PT1 Productivitat del Treball 01 (sabi)	134113,9	51	173372,680	24277,0311

Correlaciones de muestras relacionadas				
		N	Correlación	Sig.
Par 1	v.Prod_PT Productivitat: productivitat del treball y SABI_PT1 Productivitat del Treball 01 (sabi)	51	,893	,000

Prueba de muestras relacionadas								
		Diferencias relacionadas				t	gl	Sig. (bilateral)
		Media	Desviación típ.	Error típ. de la media	95% Intervalo de confianza para la diferencia Inferior Superior			
Par 1	v.Prod_PT Productivitat: productivitat del treball - SABI_PT1 Productivitat del Treball 01 (sabi)	-22482,0	91888,49920	12866,9635	-48326,0 3362,091	-1,747	50	,087

Nota: N=235 observacions, empreses amb un any o més d'antiguitat.

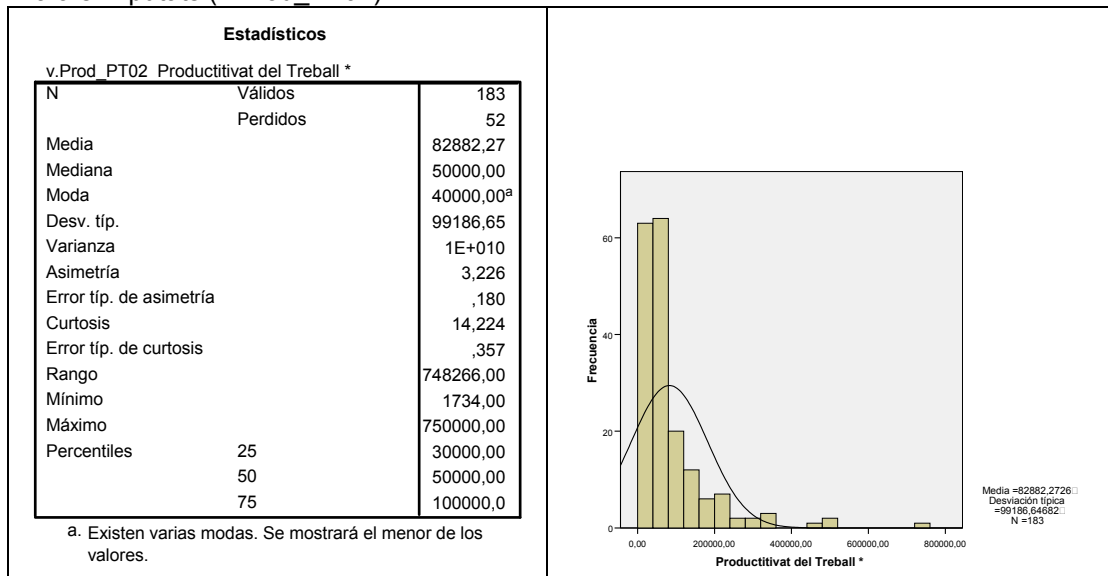
Per tant, com a conclusió, podem considerar que les variables v.Prod_PT i SABI_PT1 són estadísticament similars en aquells casos en què es disposa d'observacions per a totes dues. Queda validat, per tant, l'ús de v.Prod_PT per a posteriors models d'anàlisi.

Imputació de valors perduts

D'altra banda, i a la vista d'aquests resultats, s'opta per completar la variable de l'enquesta v.Prod_PT amb les observacions de SABI_PT1 de manera que s'imputen un total de 14 nous valors. Es crea, així, la variable v.Prod_PT02, que té una dispersió relativa com l'original (es

manté en un 120%) i un comportament, en general, similar (veure Taula A2.7 i Taula A2.1). Aquesta imputació, que redueix el percentatge de valors perduts només lleugerament (22%), és molt més convenient que una estimació de valors perduts del tipus EM (*Expectation-Maximization*) atès que no es pot considerar que responguin a una pauta aleatòria o *missing at random*.²⁰⁶

Taula A2.7. Productivitat del treball, calculada a partir de les dades de l'enquesta i amb valors imputats (v.Prod_PT02).



Nota: N=235 observacions, empreses amb un any o més d'antiguitat.

²⁰⁶ Little, Rubin (1987).

A.3 Annexos del capítol 6

A. 3.1 Aplicacions empíriques que empren la modelització d'equacions estructurals

En la següent taula es recullen els elements principals d'un conjunt d'articles seleccionats que apliquen models d'equacions estructurals en l'anàlisi empírica. Limitem el contingut de la taula als articles que estudien les empreses des d'un punt de vista microeconòmic o de gestió. No hi ha, doncs, articles de disciplines com la psicologia, on l'ús d'aquesta metodologia és molt més habitual.

En l'aplicació empírica distingim els models generals d'equacions estructurals, que inclouen tant un model de variable latent com un model mesura; els models de camins crítics, on les úniques variables no observades són els termes d'error; i els models d'anàlisi factorial confirmatòria. D'aquesta darrera tipologia no hem trobat cap article per a nostre àmbit d'interès sinó que quan una recerca s'ocupa de trobar els indicadors d'alguna variable latent també s'ocupa, a continuació, d'analitzar les relacions causals que se'n deriven.

Taula A3.1. Selecció d'articles que apliquen models d'equacions estructurals.

Autoria	Any	Títol	Font	Modelització
Babakus et al.	2006	Perceived uncertainty, networking and export performance. A study of Nordic SMEs	European Business Review	Camins crítics Tres submostres: N ₁ =75, N ₂ =111 i N ₃ =71
Boyle et al.	2006	Determinants of integrated product development diffusion	R&D Management	Camins crítics N=269
Carmeli et al.	2006	Self-leadership skills and innovative behavior at work	International Journal of Manpower	Model general d'equacions estructurals N=175
Coombs et al.	2006	Measuring technological capability and performance	R&D Management	Model general d'equacions estructurals N=201
Coviello et al.	2006	Marketing practices and performance of small service firms	Journal of Service Research	Camins crítics N=247
González Benito i Suárez González	2006	Estrategia competitiva y rendimiento del negocio: el papel mediador de la estrategia y las capacidades productivas	Doc. Treb. Fundación Cajas de Ahorro	Camins crítics N=435
Ha	2006	An integrative model of consumer satisfaction in the context of e-services	International Journal of Consumer Studies	Camins crítics N=229
Manev et al.	2005	The role of human and social capital and entrepreneurial orientation for small business performance in a transitional economy	International Journal of Entrepreneurship and Innovation Management	Equacions estructurals N=160
Markman et al.	2005	Innovation speed: transferring university technology to market	Research Policy	Camins crítics N=138
Matsuno et al.	2002	The effects of entrepreneurial proclivity and market orientation on business performance	Journal of Marketing	Model general d'equacions estructurals N=364

Sels et al.	2006a	Unraveling the HRM-performance link: value-creating and cost-increasing effects of small business HRM	Journal of Management Studies	Model general d'equacions estructurals N=416
	2006b	Linking HRM and small business performance: an examination of the impact of HRM intensity on the productivity and financial performance of small business	Small Business Economics	
Shih et al.	2006	Can high performance work systems really lead to better performance?	International Journal of Manpower	Model general d'equacions estructurals N=208
Valentine	2000	A path analysis of gender, race, and job complexity as determinants of intention to look for work	Employee Relations	Camins crítics N=3.622
Yli-Renko et al.	2001	Social capital, knowledge acquisition, and knowledge exploitation in young technology-based firms	Strategic Management Journal	Model general d'equacions estructurals N=180
Zhang	2005	Information technology capability, organizational culture, and export performance	PhD Dissertation	Anàlisi factorial confirmatòria N=121

N: mida mostral.

Font: elaboració pròpia.

A. 3.2 Algorisme AR

L'algorisme o mètode AR (Algorisme o Mètode Acceptar – Rebutjar) és un mètode per generar mostres independents procedents de distribucions de probabilitats. És un dels mètodes emprats en inferència bayesiana. Per a les explicacions seguim Greenberg (2008).

L'algorisme AR es pot fer servir per simular valors d'una funció de densitat qualsevol $f(\cdot)$ si és possible simular valors procedents d'una densitat $g(\cdot)$ i es pot trobar una constant c tal que $f(Y) \leq cg(Y)$, amb $c \geq 1$, i per tota variable aleatòria Y en el domini de $f(\cdot)$. La densitat $f(Y)$ de la qual s'ha d'extreure una mostra s'anomena densitat *objectiu*. La distribució $g(y)$ s'anomena densitat *majoritzant*, *instrumental* o *proposada*, i $cg(\cdot)$ s'anomena funció *majoritzant*, o *densitat dominant*. La densitat objectiu ha d'estar definida en tot el domini de Y , cosa que resulta difícil d'aconseguir en el cas multivariant.

L'algorisme té tres passes:

1. Genera un valor concret y de la variable aleatòria Y a partir de la densitat instrumental $g(\cdot)$.
2. Obté un valor u procedent de la funció de densitat uniforme $U(0,1)$.

3. Retorna el valor concret y com si provingués de la densitat objectiu si $u \leq f(y)/cg(y)$. En cas contrari, es rebutja el valor i es retorna al pas 1. (L'efecte d'aquest pas és acceptar y amb probabilitat $f(y)/cg(y)$.)

El procediment es repeteix fins aconseguir el nombre desitjat d'observacions.

El mètode AR es pot aplicar fins i tot quan la constant normalitzadora c de la distribució objectiu és desconeguda (per tant, no cal imposar la restricció $c \geq 1$).

El mètode AR pot semblar igual a l'algorisme Metropolis-Hastings (M-H) perquè tots dos incorporen un pas de rebuig, però hi ha diferències importants. En primer lloc, el mètode M-H és més general que el mètode AR, en el sentit de què es pot emprar per generar mostres d'una varietat més àmplia de distribucions. En general, es prefereixen les mostres independents a les mostres positivament correlades perquè tenen variància inferior i, per tant, proporcionen més informació a partir d'una mida mostral donada. Tot i que les mostres negativament correlades tenen fins i tot variància inferior a les mostres independents, el mètode M-H tendeix a produir mostres positivament correlades. I el que és més, no es coneix cap mètode que assegurï la generació de mostres independents o negativament correlades. (Greenberg, 2008; p. 69-70).

A.4 Annex del capítol 7

Taula A4.1. Activitat innovadora i cooperació de les empreses europees durant 2002-2004 (% sobre el total d'empreses)

	Innovació		Cooperació				
	total	ordre	total	per tipus de soci			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
UE-27	42%	-	26%	17%	14%	9%	6%
Alemanya	65%	1	16%	7%	8%	8%	4%
Austria	53%	2	17%	7%	8%	10%	5%
Dinamarca	52%	3	43%	28%	28%	14%	7%
Irlanda	52%	4	32%	23%	25%	10%	6%
Luxemburg	52%	5	30%	24%	22%	10%	8%
Islàndia	52%	-	29%	20%	20%	5%	13%
Bèlgica	51%	6	36%	26%	21%	13%	9%
Suècia	50%	7	43%	32%	28%	17%	6%
Estonia	49%	8	35%	23%	23%	9%	6%
Xipre	46%	9	37%	24%	4%	2%	2%
Finlàndia	43%	10	44%	41%	41%	33%	26%
Regne Unit	43%	11	31%	23%	22%	10%	8%
Portugal	41%	12	19%	14%	12%	8%	5%
Rep. Txeca *	38%	13	38%	31%	26%	13%	7%
Noruega	37%	-	33%	23%	22%	15%	16%
Grècia	36%	14	24%	11%	8%	6%	2%
Itàlia	36%	15	13%	7%	5%	5%	1%
Espanya	35%	16	18%	9%	4%	5%	5%
Holanda	34%	17	39%	30%	22%	12%	9%
França	33%	18	40%	26%	20%	10%	7%
Lituània	29%	19	56%	45%	35%	12%	10%
Eslovènia	27%	20	47%	38%	33%	19%	13%
Polònia	25%	21	42%	28%	16%	6%	9%
Eslovàquia	23%	22	38%	32%	30%	15%	11%
Hongria	21%	23	37%	26%	20%	14%	5%
Malta	21%	24	32%	22%	17%	4%	4%
Romania	20%	-	17%	14%	10%	4%	4%
Letònia	18%	25	39%	33%	29%	14%	12%
Bulgària	16%	-	22%	16%	13%	6%	4%

* La dada per a la Rep. Txeca fa referència al període 2003-2005.

Categories no excloents. Font: CIS-4. Disponible a http://epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/docs/PAGE/PGP_PRD_CAT_PREREL/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2007/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2007_MONTH_02/9-22022007-EN-BP.PDF, data de consulta: 01-03-2007)

Llegenda: (1) Empreses amb activitat innovadora. Percentatge sobre el total d'empreses; (2) Ranking dins la UE-27; (3) Qualsevol tipus de soci; (4) Proveïdors; (5) Clients; (6) Universitats o altres institucions d'educació superior; (7) Govern o altres instituts públics de recerca.

Taula A4.2. Quadre Europeu de la Innovació 2006. Valors de l'indicador sintètic d'innovació (SII)*

País	SII	País	SII	País	SII	País	SII
1 US	0,54	10 NO	0,36	19 IE	0,48	28 EE	0,34
2 UK	0,53	11 NL	0,49	20 HU	0,26	29 DK	0,63
3 TR	0,08	12 MT	0,30	21 HR	0,25	30 DE	0,59
4 SK	0,23	13 LV	0,22	22 FR	0,48	31 CZ	0,34
5 SI	0,35	14 LU	0,54	23 FI	0,68	32 CY	0,30
6 SE	0,73	15 LT	0,27	24 EU25	0,45	33 CH	0,69
7 RO	0,19	16 JP	0,61	25 EU15	0,50	34 BG	0,21
8 PT	0,23	17 IT	0,34	26 ES	0,31	35 BE	0,48
9 PL	0,22	18 IS	0,49	27 EL	0,22	36 AT	0,48

* Càlcul realitzat sobre un període de 5 anys. Font: Merit (2006), p. 45

A.5 Annexos del capítol 8

A. 5.1 Models logístics de l'apartat 8.3

Resultats de l'estimació dels tres models logístics per explicar els determinants de la innovació (resultats de la innovació) de l'apartat 8.3.

```

/***** MODELS PER EXPLICAR v.32r *****/
/***** Estimació i comparació del Model 1 i del Model 2 ****/

LOGISTIC REGRESSION v.32r
/METHOD = ENTER v.56_Ln_suma_c v.57_EUz v.34_1z v.30_NUT02
/METHOD = ENTER v.26_COI2 v.71_Sz
/CONTRAST (v.57_EUz)=Indicator (1) /CONTRAST (v.34_1z)=Indicator (1)
/CONTRAST (v.30_NUT02)=Indicator (1)
/CONTRAST (v.26_COI2)=Indicator (1) /CONTRAST (v.71_Sz)=Indicator (1)
/SAVE = PGROUP
/PRINT = GOODFIT CORR SUMMARY CI(95)
/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.82) .

```

Regresió logística

[Conjunto_de_datos1] M:\000_TESI\0001_Dades_DEF\MatriuDadesSABI_Tesi285_v063_281008.sav

Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados ^a	N	Porcentaje
Casos seleccionados		
Incluidos en el análisis	285	100,0
Casos perdidos	0	,0
Total	285	100,0
Casos no seleccionados	0	,0
Total	285	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
0 No	0
1 Sí	1

Codificaciones de variables categóricas

		Frecuencia	Codificación de parámetros (1)
v.71_Sz Xarxa relacional:	0 No	47	,000
subcontractació (subcontracta o és subcontractada)	1 Sí	238	1,000
v.34_1z Quin ha estat l'origen de les	0 No	208	,000
	1 Sí	77	1,000
v.30_NUT02 Nivell usos TIC (Alt, Baix)	0 Baix	200	,000
	1 Alt	85	1,000
v.26_COI2 Cooperació en la innovació	0 No	89	,000
	1 Sí	196	1,000
v.57_EUz Nivell estudis majoritari treballadors/es:	0 No	68	,000
	1 Sí	217	1,000

Bloque 0: Bloque inicialTabla de clasificación^{a,b}

Observado	Pronosticado			Porcentaje correcto	
	Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades		Porcentaje correcto		
	0 No	1 Sí			
Paso 0 Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades	0 No	1 Sí			
			0	50	,0
			0	235	100,0
Porcentaje global					82,5

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,820

Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0 Constante	1,548	,156	98,739	1	,000	4,700

Variables que no están en la ecuación

	Puntuación	gl	Sig.
Paso 0 Variables	v.56_Ln_suma_c	12,695	1 ,000
	v.57_EUz(1)	2,212	1 ,137
	v.34_1z(1)	8,906	1 ,003
	v.30_NUT02(1)	11,387	1 ,001
Estadísticos globales	22,507	4	,000

Bloque 1: Método = Introducir**Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo**

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1 Paso	27,383	4	,000
Bloque	27,383	4	,000
Modelo	27,383	4	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	237,328 ^a	,092	,151

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	2,691	7	,912

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

	v.32r Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades = 0 No		v.32r Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades = 1 Sí		Total
	Observado	Esperado	Observado	Esperado	
	Paso 1				
1	13	11,051	17	18,949	30
2	12	12,457	29	28,543	41
3	9	9,243	30	29,757	39
4	3	5,233	24	21,767	27
5	4	4,486	25	24,514	29
6	4	3,465	29	29,535	33
7	3	2,217	26	26,783	29
8	1	1,309	28	27,691	29
9	1	,539	27	27,461	28

Tabla de clasificacióf

Observado		Pronosticado			Porcentaje correcto	
		Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades		Porcentaje correcto		
0 No	1 Sí	0 No	1 Sí			
Paso 1	Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades	0 No	1 Sí	37	13	74,0
				99	136	57,9
Porcentaje global						60,7

a. El valor de corte es ,820

Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	v.56_Ln_suma_c	,541	,246	4,819	1	,028	1,717	1,060	2,782
	v.57_EUz(1)	,448	,360	1,547	1	,214	1,564	,773	3,167
	v.34_1z(1)	,925	,512	3,267	1	,071	2,522	,925	6,875
	v.30_NUT02(1)	1,117	,510	4,803	1	,028	3,055	1,125	8,293
	Constante	,382	,340	1,257	1	,262	1,465		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.56_Ln_suma_c, v.57_EUz, v.34_1z, v.30_NUT02.

Matriz de correlaciones

		Constant	v.56_Ln_suma_c	v.57_EUz(1)	v.34_1z(1)	v.30_NUT02(1)
Paso 1	Constant	1,000	-,403	-,732	-,046	-,108
	v.56_Ln_suma_c	-,403	1,000	-,024	-,167	-,175
	v.57_EUz(1)	-,732	-,024	1,000	-,059	,027
	v.34_1z(1)	-,046	-,167	-,059	1,000	-,053
	v.30_NUT02(1)	-,108	-,175	,027	-,053	1,000

Bloque 2: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

Paso		Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	Paso	18,460	2	,000
	Bloque	18,460	2	,000
	Modelo	45,844	6	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	218,868 ^a	,149	,246

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	2,061	8	,979

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	1	v.32r Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades = 0 No		v.32r Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades = 1 Sí		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
		1	16	16,731	15	
	2	11	9,657	19	20,343	30
	3	4	3,896	14	14,104	18
	4	6	5,453	22	22,547	28
	5	5	4,567	25	25,433	30
	6	2	3,886	30	28,114	32
	7	2	2,390	25	24,610	27
	8	2	1,839	28	28,161	30
	9	1	1,067	27	26,933	28
	10	1	,515	30	30,485	31

Tabla de clasificación^a

Observado	Pronosticado			
	Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades		Porcentaje correcto	
	0 No	1 Sí		
Paso 1 Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades	0 No	37	13	74,0
	1 Sí	69	166	70,6
Porcentaje global				71,2

a. El valor de corte es ,820

Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 1 v.56_Ln_suma_c	,492	,256	3,707	1	,054	1,635	,991	2,698
v.57_EUz(1)	,138	,388	,126	1	,722	1,148	,537	2,454
v.34_1z(1)	,818	,526	2,417	1	,120	2,266	,808	6,357
v.30_NUT02(1)	1,016	,525	3,746	1	,053	2,763	,987	7,732
v.26_COI2(1)	,702	,354	3,921	1	,048	2,018	1,007	4,042
v.71_Sz(1)	1,342	,385	12,111	1	,001	3,825	1,797	8,142
Constante	-,768	,442	3,016	1	,082	,464		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.26_COI2, v.71_Sz.

Matriz de correlaciones

	Constant	v.56_Ln_suma_c	v.57_EUz(1)	v.34_1z(1)	v.30_NUT02(1)	v.26_COI2(1)	v.71_Sz(1)
Paso 1 Constant	1,000	-,325	-,469	-,019	-,069	-,250	-,493
v.56_Ln_suma_c	-,325	1,000	-,008	-,169	-,179	-,083	,045
v.57_EUz(1)	-,469	-,008	1,000	-,054	,010	-,138	-,137
v.34_1z(1)	-,019	-,169	-,054	1,000	-,064	-,074	,017
v.30_NUT02(1)	-,069	-,179	,010	-,064	1,000	,051	-,050
v.26_COI2(1)	-,250	-,083	-,138	-,074	,051	1,000	-,118
v.71_Sz(1)	-,493	,045	-,137	,017	-,050	-,118	1,000

/***** MODELS PER EXPLICAR v.32r *****/
 /***** Estimació i comparació del Model 2 i del Model 3 *****/

```
LOGISTIC REGRESSION v.32r
/METHOD = ENTER v.56_Ln_suma_c v.30_NUT02 v.26_COI2 v.71_Sz
/METHOD = ENTER v.57_EUz v.34_1z
/CONTRAST (v.57_EUz)=Indicator (1) /CONTRAST (v.34_1z)=Indicator (1)
/CONTRAST (v.30_NUT02)=Indicator (1)
/CONTRAST (v.26_COI2)=Indicator (1) /CONTRAST (v.71_Sz)=Indicator (1)
/SAVE = PGROUP
/PRINT = GOODFIT CORR SUMMARY CI(95)
/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.82) .
```

Regresión logística

[Conjunto_de_datos1] M:\000_TESI\0001_Dades_DEF\MatriuDadesSABI_Tesi285_v063_281008.sav

Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados ^a		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	285	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	285	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		285	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
0 No	0
1 Sí	1

Codificaciones de variables categóricas

		Frecuencia	Codificación de parámetros (1)	
v.34_1z	Quin ha estat l'origen de les innovacions que ha introduït en la seva empresa?_Departament propi de disseny i/o R+D+I	0 No	208	,000
		1 Sí	77	1,000
v.26_COI2	Cooperació en la innovació	0 No	89	,000
		1 Sí	196	1,000
v.71_Sz	Xarxa relacional: subcontractació	0 No	47	,000
		1 Sí	238	1,000
v.57_EUz	Nivell estudis majoritari treballadors/es:	0 No	68	,000
		1 Sí	217	1,000
v.30_NUT02	Nivell usos TIC (Alt, Baix)	0 Baix	200	,000
		1 Alt	85	1,000

Bloque 0: Bloque inicial

Tabla de clasificación^{a,b}

Observado	Pronosticado				
	Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades		Porcentaje correcto		
	0 No	1 Sí			
Paso 0 Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades	0 No	1 Sí	0	50	,0
			0	235	100,0
Porcentaje global					82,5

- a. En el modelo se incluye una constante.
- b. El valor de corte es ,820

Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0 Constante	1,548	,156	98,739	1	,000	4,700

Variables que no están en la ecuación

	Variables	Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	v.56_Ln_suma_c	12,695	1	,000
	v.30_NUT02(1)	11,387	1	,001
	v.26_COI2(1)	12,183	1	,000
	v.71_Sz(1)	24,334	1	,000
	Estadísticos globales	42,360	4	,000

Bloque 1: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1 Paso	42,890	4	,000
Bloque	42,890	4	,000
Modelo	42,890	4	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	221,821 ^a	,140	,231

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	2,850	8	,943

- a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

	v.32r Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades = 0 No		v.32r Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades = 1 Sí		Total
	Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	17	16,264	14	14,736	31
2	7	8,493	19	17,507	26
3	7	5,340	16	17,660	23
4	7	6,113	26	26,887	33
5	4	5,861	38	36,139	42
6	2	2,901	25	24,099	27
7	3	2,359	26	26,641	29
8	2	1,575	27	27,425	29
9	1	,868	28	28,132	29
10	0	,225	16	15,775	16

Tabla de clasificación^a

Observado	Pronosticado		
	Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades		Porcentaje correcto
	0 No	1 Sí	
Paso 1 Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades	0 No	1 Sí	
			76,0
			66,8
Porcentaje global			68,4

a. El valor de corte es ,820

Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	v.56_Ln_suma_c	,579	,253	5,263	1	,022	1,785	1,088	2,929
	v.30_NUT02(1)	1,090	,521	4,378	1	,036	2,974	1,071	8,255
	v.26_COI2(1)	,779	,347	5,044	1	,025	2,180	1,104	4,304
	v.71_Sz(1)	1,370	,378	13,146	1	,000	3,936	1,877	8,255
	Constante	-,668	,388	2,961	1	,085	,513		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.56_Ln_suma_c, v.30_NUT02, v.26_COI2, v.71_Sz.

Matriz de correlaciones

	Constant	v.56_Ln_suma_c	v.30_NUT02(1)	v.26_COI2(1)	v.71_Sz(1)
Paso 1 Constant	1,000	-,390	-,084	-,372	-,636
v.56_Ln_suma_c	-,390	1,000	-,175	-,101	,042
v.30_NUT02(1)	-,084	-,175	1,000	,053	-,051
v.26_COI2(1)	-,372	-,101	,053	1,000	-,127
v.71_Sz(1)	-,636	,042	-,051	-,127	1,000

Bloque 2: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1 Paso	2,953	2	,228
Bloque	2,953	2	,228
Modelo	45,844	6	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	218,868 ^a	,149	,246

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	2,061	8	,979

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

	v.32r Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades = 0 No		v.32r Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades = 1 Sí		Total
	Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	16	16,731	15	14,269	31
2	11	9,657	19	20,343	30
3	4	3,896	14	14,104	18
4	6	5,453	22	22,547	28
5	5	4,567	25	25,433	30
6	2	3,886	30	28,114	32
7	2	2,390	25	24,610	27
8	2	1,839	28	28,161	30
9	1	1,067	27	26,933	28
10	1	,515	30	30,485	31

Tabla de clasificaci6n

Observado	Pronosticado		
	Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades		Porcentaje correcto
	0 No	1 Sí	
Paso 1 Innovació. Ha obtingut resultats de les innovacions desenvolupades	0 No	1 Sí	74,0
			70,6
Porcentaje global			71,2

a. El valor de corte es ,820

Variables en la ecuaci6n

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 1 v.56_Ln_suma_c	,492	,256	3,707	1	,054	1,635	,991	2,698
v.30_NUT02(1)	1,016	,525	3,746	1	,053	2,763	,987	7,732
v.26_COI2(1)	,702	,354	3,921	1	,048	2,018	1,007	4,042
v.71_Sz(1)	1,342	,385	12,111	1	,001	3,825	1,797	8,142
v.57_EUz(1)	,138	,388	,126	1	,722	1,148	,537	2,454
v.34_1z(1)	,818	,526	2,417	1	,120	2,266	,808	6,357
Constante	-,768	,442	3,016	1	,082	,464		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.57_EUz, v.34_1z.

Matriz de correlaciones

	Constant	v.56_Ln_suma_c	v.30_NUT02(1)	v.26_COI2(1)	v.71_Sz(1)	v.57_EUz(1)	v.34_1z(1)
Paso 1 Constant	1,000	-,325	-,069	-,250	-,493	-,469	-,019
v.56_Ln_suma_c	-,325	1,000	-,179	-,083	,045	-,008	-,169
v.30_NUT02(1)	-,069	-,179	1,000	,051	-,050	,010	-,064
v.26_COI2(1)	-,250	-,083	,051	1,000	-,118	-,138	-,074
v.71_Sz(1)	-,493	,045	-,050	-,118	1,000	-,137	,017
v.57_EUz(1)	-,469	-,008	,010	-,138	-,137	1,000	-,054
v.34_1z(1)	-,019	-,169	-,064	-,074	,017	-,054	1,000

A. 5.2 Models logístics de l'apartat 8.4

Resultats de l'estimaci6n dels tres models logístics per explicar els determinants de la innovaci6n duta a terme amb l'ús de les TIC (procés innovador) de l'apartat 8.4.

```

/***** MODELS PER EXPLICAR v.31_DI *****/
/***** Estimaci6n i comparaci6n del Model 1 i del Model 2 *****/

```

```

LOGISTIC REGRESSION v.31_DI
/METHOD = ENTER v.56_Ln_suma_c v.57_EUz v.34_1z v.30_NUT02

```

```

/METHOD = ENTER v.26_COI2 v.71_Sz
/CONTRAST (v.57_EUz)=Indicator (1) /CONTRAST (v.34_1z)=Indicator (1)
/CONTRAST (v.30_NUT02)=Indicator (1)
/CONTRAST (v.26_COI2)=Indicator (1) /CONTRAST (v.71_Sz)=Indicator (1)
/SAVE = PGROUP
/PRINT = GOODFIT CORR SUMMARY CI(95)
/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.65) .

```

Regresión logística

Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados ^a		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	285	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	285	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		285	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
0 No	0
1 Sí	1

Codificaciones de variables categóricas

		Frecuencia	Codificación de parámetros (1)
v.71_Sz Xarxa relacional: subcontractació (subcontracta o és subcontractada)	0 No 1 Sí	47 238	,000 1,000
v.34_1z Quin ha estat l'origen de les	0 No 1 Sí	208 77	,000 1,000
v.30_NUT02 Nivell usos TIC (Alt, Baix)	0 Baix 1 Alt	200 85	,000 1,000
v.26_COI2 Cooperació en la innovació	0 No 1 Sí	89 196	,000 1,000
v.57_EUz Nivell estudis majoritari treballadors/es:	0 No 1 Sí	68 217	,000 1,000

Bloque 0: Bloque inicial

Tabla de clasificación^{a,b}

Observado	Pronosticado		
	Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)		Porcentaje correcto
	0 No	1 Sí	
Paso 0 Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)	0 No 1 Sí	99 186	,0 100,0
Porcentaje global			65,3

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,650

Variabes en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0 Constante	,631	,124	25,695	1	,000	1,879

Variables que no están en la ecuación

			Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	Variables	v.56_Ln_suma_c	8,209	1	,004
		v.57_EUz(1)	9,178	1	,002
		v.34_1z(1)	6,006	1	,014
		v.30_NUT02(1)	22,715	1	,000
	Estadísticos globales		34,410	4	,000

Bloque 1: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	37,814	4	,000
	Bloque	37,814	4	,000
	Modelo	37,814	4	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	330,293 ^a	,124	,171

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	5,990	8	,648

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

		v.31_DI Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador) = 0 No		v.31_DI Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador) = 1 Sí		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	1	17	19,328	13	10,672	30
	2	9	9,687	8	7,313	17
	3	16	17,577	25	23,423	41
	4	14	12,872	18	19,128	32
	5	13	11,515	17	18,485	30
	6	14	9,897	15	19,103	29
	7	8	8,417	21	20,583	29
	8	5	4,857	23	23,143	28
	9	3	3,263	26	25,737	29
	10	0	1,587	20	18,413	20

Tabla de clasificació^ñ

	Observado	Pronosticado		
		Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)		Porcentaje correcto
		0 No	1 Sí	
Paso 1	Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)	0 No	1 Sí	
	Porcentaje global			

a. El valor de corte es ,650

Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
							Inferior	Superior
Paso 1								
v.56_Ln_suma_c	,157	,175	,803	1	,370	1,170	,830	1,650
v.57_EUz(1)	,929	,306	9,224	1	,002	2,531	1,390	4,609
v.34_1z(1)	,358	,333	1,152	1	,283	1,430	,744	2,747
v.30_NUT02(1)	1,444	,370	15,245	1	,000	4,236	2,052	8,744
Constante	-,642	,306	4,393	1	,036	,526		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.56_Ln_suma_c, v.57_EUz, v.34_1z, v.30_NUT02.

Matriz de correlaciones

		Constant	v.56_Ln_suma_c	v.57_EUz(1)	v.34_1z(1)	v.30_NUT02(1)
Paso 1	Constant	1,000	-,409	-,755	-,059	-,143
	v.56_Ln_suma_c	-,409	1,000	,014	-,223	-,286
	v.57_EUz(1)	-,755	,014	1,000	-,072	,121
	v.34_1z(1)	-,059	-,223	-,072	1,000	-,052
	v.30_NUT02(1)	-,143	-,286	,121	-,052	1,000

Bloque 2: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

		Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1	Paso	6,058	2	,048
	Bloque	6,058	2	,048
	Modelo	43,873	6	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	324,235 ^a	,143	,197

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	11,720	8	,164

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

		v.31_DI Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador) = 0 No		v.31_DI Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador) = 1 Si		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	1	16	19,524	12	8,476	28
	2	12	14,006	13	10,994	25
	3	16	13,919	13	15,081	29
	4	11	7,779	8	11,221	19
	5	11	10,005	17	17,995	28
	6	13	10,420	18	20,580	31
	7	10	8,819	19	20,181	29
	8	5	6,832	24	22,168	29
	9	5	4,136	22	22,864	27
	10	0	3,561	40	36,439	40

Codificaciones de variables categóricas

	Frecuencia	Codificación de parámetros
		(1)
v.71_Sz Xarxa relacional: subcontractació (subcontracta o és subcontractada)	0 No 1 Sí	47 238
v.30_NUT02 Nivell usos TIC (Alt, Baix)	0 Baix 1 Alt	200 85
v.26_COI2 Cooperació en la innovació	0 No 1 Sí	89 196
v.34_1z Quin ha estat l'origen de les	0 No 1 Sí	208 77
v.57_EUz Nivell estudis majoritari treballadors/es:	0 No 1 Sí	68 217

Bloque 0: Bloque inicial

Tabla de clasificación^{a,b}

Observado		Pronosticado			Porcentaje correcto
		Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)			
		0 No	1 Sí		
Paso 0	Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)	0 No 1 Sí	0 0	99 186	,0 100,0
Porcentaje global					65,3

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,650

Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0 Constante	,631	,124	25,695	1	,000	1,879

Variables que no están en la ecuación

	Puntuación	gl	Sig.
Paso 0 Variables	v.56_Ln_suma_c	8,209	1 ,004
	v.57_EUz(1)	9,178	1 ,002
	v.30_NUT02(1)	22,715	1 ,000
	v.26_COI2(1)	8,854	1 ,003
Estadísticos globales		38,954	4 ,000

Bloque 1: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1 Paso	41,973	4	,000
Bloque	41,973	4	,000
Modelo	41,973	4	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	326,134 ^a	,137	,189

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	16,957	8	,031

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

	v.31_DI Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador) = 0 No		v.31_DI Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador) = 1 Sí		Total
	Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	16	21,095	15	9,905	31
2	14	14,874	14	13,126	28
3	20	14,375	10	15,625	30
4	13	11,535	19	20,465	32
5	14	9,735	15	19,265	29
6	6	9,914	25	21,086	31
7	9	7,873	20	21,127	29
8	6	5,176	23	23,824	29
9	1	3,239	30	27,761	31
10	0	1,185	15	13,815	15

Tabla de clasificació^a

Observado	Pronosticado			Porcentaje correcto
	Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)			
	0 No	1 Sí		
Paso 1 Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)	0 No	63	36	63,6
	1 Sí	58	128	68,8
Porcentaje global				67,0

a. El valor de corte es ,650

Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	v.56_Ln_suma_c	,154	,172	,798	1	,372	1,166	,833	1,633
	v.57_EUz(1)	,895	,311	8,290	1	,004	2,446	1,331	4,497
	v.30_NUT02(1)	1,466	,368	15,882	1	,000	4,331	2,106	8,907
	v.26_COI2(1)	,661	,286	5,354	1	,021	1,937	1,106	3,391
	Constante	-.979	,350	7,845	1	,005	,376		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.56_Ln_suma_c, v.57_EUz, v.30_NUT02, v.26_COI2.

Matriz de correlaciones

	Constant	v.56_Ln_suma_c	v.57_EUz(1)	v.30_NUT02(1)	v.26_COI2(1)
Paso 1 Constant	1,000	-.327	-.654	-.131	-.460
v.56_Ln_suma_c	-.327	1,000	,004	-.305	-.112
v.57_EUz(1)	-.654	,004	1,000	,089	-.054
v.30_NUT02(1)	-.131	-.305	,089	1,000	,030
v.26_COI2(1)	-.460	-.112	-.054	,030	1,000

Bloque 2: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1 Paso	1,900	2	,387
Bloque	1,900	2	,387
Modelo	43,873	6	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	324,235 ^a	,143	,197

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 5 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	11,720	8	,164

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso		v.31_DI Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador) = 0 No		v.31_DI Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador) = 1 Sí		Total
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
1	1	16	19,524	12	8,476	28
	2	12	14,006	13	10,994	25
	3	16	13,919	13	15,081	29
	4	11	7,779	8	11,221	19
	5	11	10,005	17	17,995	28
	6	13	10,420	18	20,580	31
	7	10	8,819	19	20,181	29
	8	5	6,832	24	22,168	29
	9	5	4,136	22	22,864	27
	10	0	3,561	40	36,439	40

Tabla de clasificación^a

Observado	Pronosticado	Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)		Porcentaje correcto
		0 No	1 Sí	
		Paso 1	Innovació amb usos TIC (dinamisme innovador)	
		66	33	66,7
		63	123	66,1
	Porcentaje global			66,3

a. El valor de corte es ,650

Variables en la ecuación

Paso		B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	v.56_Ln_suma_c	,115	,177	,421	1	,516	1,121	,793	1,585
	v.57_EUz(1)	,826	,315	6,889	1	,009	2,284	1,233	4,234
	v.30_NUT02(1)	1,421	,372	14,602	1	,000	4,140	1,998	8,578
	v.26_COI2(1)	,589	,291	4,086	1	,043	1,802	1,018	3,190
	v.34_1z(1)	,286	,337	,723	1	,395	1,332	,688	2,578
	v.71_Sz(1)	,375	,353	1,128	1	,288	1,455	,728	2,908
	Constante	-1,208	,412	8,593	1	,003	,299		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.34_1z, v.71_Sz.

Matriz de correlaciones

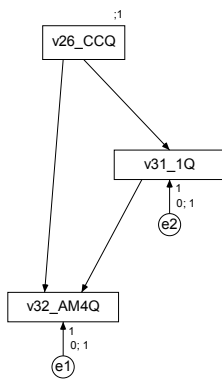
	Constant	v.56_Ln_suma_c	v.57_EUz(1)	v.30_NUT02(1)	v.26_COI2(1)	v.34_1z(1)	v.71_Sz(1)
Paso 1	Constant	1,000	-,255	-,476	-,086	-,303	-,002
	v.56_Ln_suma_c	-,255	1,000	,020	-,290	-,088	-,214
	v.57_EUz(1)	-,476	,020	1,000	,106	-,032	-,066
	v.30_NUT02(1)	-,086	-,290	,106	1,000	,043	-,054
	v.26_COI2(1)	-,303	-,088	-,032	,043	1,000	-,078
	v.34_1z(1)	-,002	-,214	-,066	-,054	-,078	1,000
	v.71_Sz(1)	-,529	-,023	-,132	-,050	-,153	-,020

A.6 Annexos del capítol 9

A. 6.1 Models de camins crítics de l'apartat 9.2.2

Resultats de l'estimació bayesiana MCMC dels models M9.1, M9.1r, M9.2r, M9.3r, M9.2 i M9.3 de l'apartat 9.2.2.

MODEL M9.1: COOPERACIÓ DE BASE CIENTÍFICA



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+ 5.047 (500 = number of burn-in observations).

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 15555262.

Variables in the model and data recode:

v26_CCQ: Cooperació en la innovació: cooperació de base científica per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
222	No (0)	<1
46	Sí (1)	>1

v31_1Q: Innovacions introduïdes amb el suport de les TIC: de producte o servei

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
136	No (0)	<1
132	Sí (1)	>1

v32_AM4Q: Resultats innovació: adaptació al mercat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
111	No (0)	<1
157	Sí (1)	>1

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v26_CCQ	0,226	0,005	0,150	1,001	-0,057 ⁽¹⁾	0,531	0,131	-0,027	-0,233	0,782
v31_1Q<--v26_CCQ	0,374	0,004	0,128	1,001	0,141	0,635	0,293	0,386	-0,049	1,018
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,386	0,005	0,124	1,001	0,152	0,642	0,185	0,159	-0,060	0,942
Means										
v26_CCQ	0,051	0,002	0,091	1,000	-0,131 ⁽²⁾	0,228	-0,066	-0,015	-0,315	0,363

Intercepts										
v32_AM4Q	0,860	0,005	0,144	1,001	0,579	1,139	-0,108	0,211	0,227	1,463
v31_1Q	0,961	0,002	0,085	1,000	0,793	1,124	-0,084	0,162	0,617	1,249

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,015, 0,480]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,102, 0,202]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,374	0,000
v32_AM4Q	0,226	0,386

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	V26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,344	0,000
v32_AM4Q	0,194	0,358

Group number 1. Implied correlations (mean).

	V26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v26_CCQ	1,000	0,344	0,316
v31_1Q	0,344	1,000	0,423
v32_AM4Q	0,316	0,423	1,000

Interval del credibilitat bayesià al 95%: estrictament positiu en tots els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
0,051	0,980	1,251

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	V26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,141	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	V26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,122	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

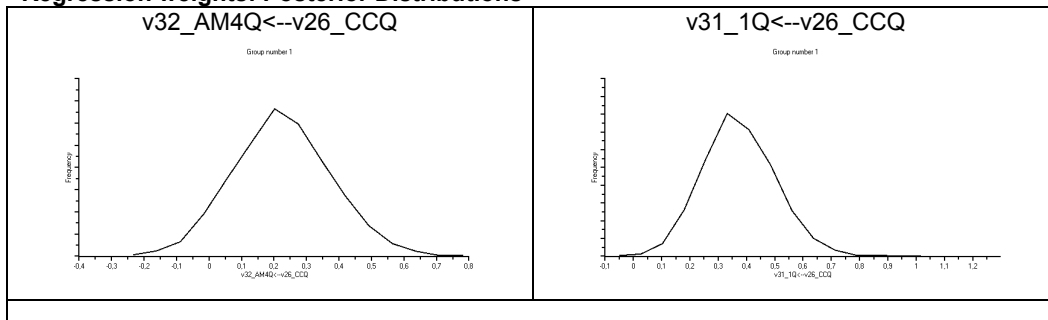
	V26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,374	0,000
v32_AM4Q	0,367	0,386

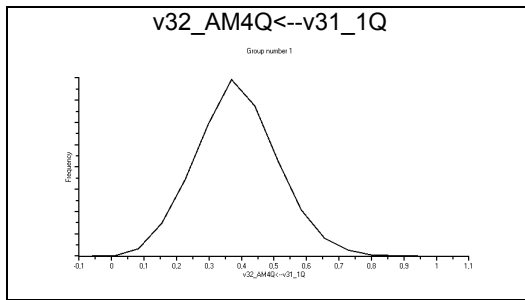
Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	V26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,344	0,000
v32_AM4Q	0,316	0,358

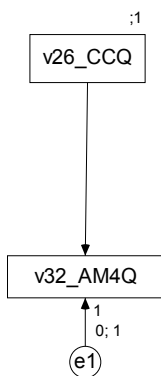
Interval del credibilitat bayesià al 95% dels valors no nuls: estrictament positiu en tots els casos.

Regression weights: Posterior Distributions





MODEL M9.1r: COOPERACIÓ DE BASE CIENTÍFICA I INNOVACIÓ D'ADAPTACIÓ AL MERCAT



Estimació MCMC (Markov Chain Monte Carlo), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+ 3.814 (500 = number of burn-in observations).

Convergence criterion: màx CS ≤ 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 15555262

Veure la definició i la distribució de les variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v26_CCQ	0,340	0,003	0,122	1,000	0,110	0,582	0,103	0,241	-0,172	0,789
Means										
v26_CCQ	0,055	0,003	0,089	1,000	-0,122 ⁽¹⁾	0,231	-0,019	0,012	-0,246	0,369
Intercepts										
v32_AM4Q	1,210	0,002	0,083	1,000	1,050	1,374	0,016	0,090	0,907	1,491

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,096, 0,203]

Group number 1. Direct Effects (mean).

v26_CCQ
v32_AM4Q 0,340

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

v26_CCQ
v32_AM4Q 0,316

Interval del credibilitat bayesià al 95% dels valors no nuls: estrictament positiu en tots els casos.

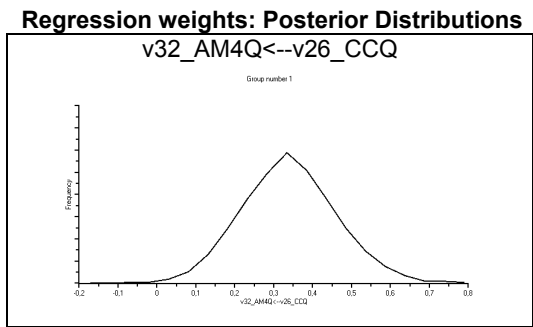
En aquest cas, Efectes totals = Efecte directe.

Group number 1. Implied correlations (mean).

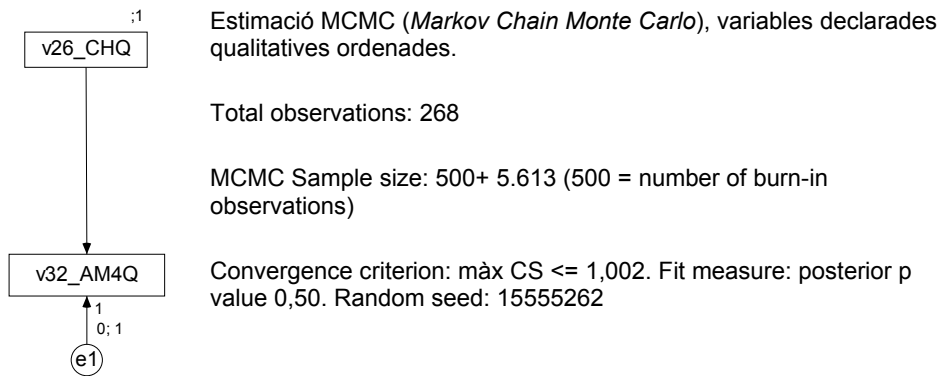
v26_CCQ v32_AM4Q
v26_CCQ 1,000 0,316
v32_AM4Q 0,316 1,000

Interval del credibilitat bayesià al 95%: estrictament positiu en tots els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).
 v26_CCQ v32_AM4Q
 0,231 1,392



MODEL M9.2r: COOPERACIÓ HORIZONTAL I INNOVACIÓ D'ADAPTACIÓ AL MERCAT



Veure la definició i la distribució de les variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v26_CHQ	0,470	0,009	0,156	1,002	0,187	0,792	0,303	0,149	0,015	1,098
Means										
v26_CHQ	-0,122	0,003	0,097	1,000	-0,315 ⁽¹⁾	0,064	-0,041	0,003	-0,478	0,274
Intercepts										
V32_AM4Q	1,296	0,003	0,094	1,000	1,117	1,489	0,142	0,177	0,920	1,721

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,283, 0,036]

Group number 1. Direct Effects (mean).
 v26_CHQ
 v32_AM4Q 0,470

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)
 v26_CHQ
 v32_AM4Q 0,415

Interval del credibilitat bayesià al 95% dels valors no nuls: estrictament positiu en tots els casos.

En aquest cas, Efectes totals = Efecte directe.

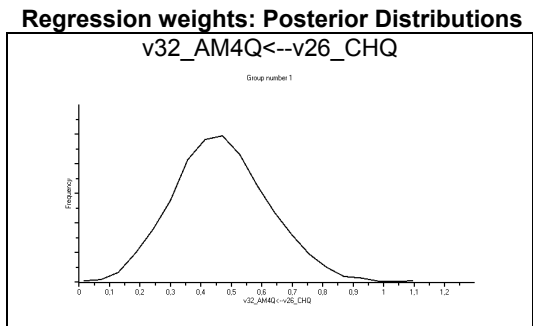
Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CHQ	v32_AM4Q
v26_CHQ	1,000	0,415
v32_AM4Q	0,415	1,000

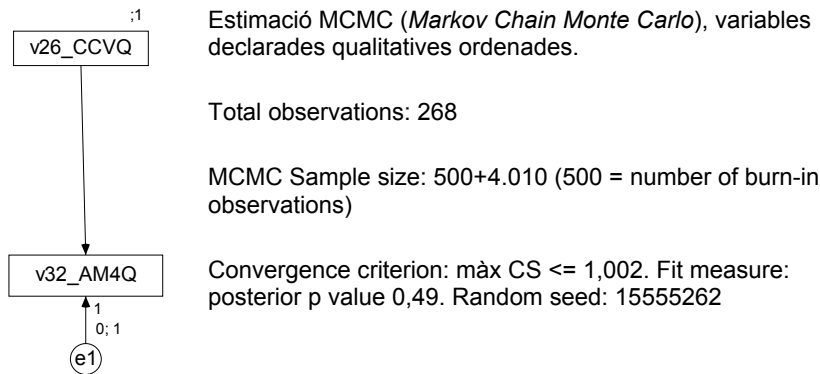
Interval del credibilitat bayesià al 95%: estrictament positiu en totes els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CHQ	v32_AM4Q
-0,122	1,296



MODEL M9.3r: COOPERACIÓ VERTICAL I INNOVACIÓ D'ADAPTACIÓ AL MERCAT



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+4.010 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 15555262

Variables in the model and data recode:

Veure la definició i la distribució de les variables d'aquest model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v26_CCvQ	0,263	0,003	0,101	1,000	0,065	0,468	0,071	0,116	-0,123	0,637
Means										
v26_CCvQ	1,336	0,002	0,079	1,000	1,182	1,492	0,017	0,023	1,015	1,612
Intercepts										
v32_AM4Q	0,873	0,004	0,153	1,000	0,568	1,168	-0,107	0,010	0,356	1,384

Group number 1. Direct Effects (mean).

v32_AM4Q	v26_CCvQ
0,263	

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

v26_CCVQ
v32_AM4Q 0,251

Interval del credibilitat bayesià al 95% dels valors no nuls: estrictament positiu en tots els casos.

En aquest cas, Efectes totals = Efecte directe.

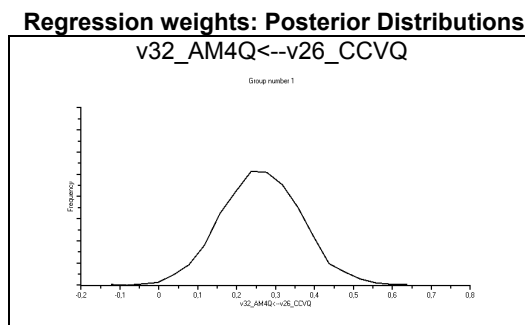
Group number 1. Implied correlations (mean).

v26_CCVQ v32_AM4Q
v26_CCVQ 1,000 0,251
v32_AM4Q 0,251 1,000

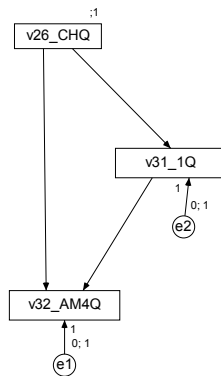
Interval del credibilitat bayesià al 95%: estrictament positiu en tos els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCVQ v32_AM4Q
1,336 1,224



MODEL M9.2: COOPERACIÓ HORIZONTAL



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+ 6.898 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 15555262

Variables in the model and data recode:

v26_CHQ: Cooperació en la innovació: cooperació horitzontal per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
233	No (0)	<1
35	Sí (1)	>1

Veure la definició i la distribució de la resta de variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,438	0,007	0,131	1,001	0,185	0,706	0,161	0,371	-0,076	0,990
v31_1Q<--v26_CHQ	0,166	0,006	0,126	1,001	-0,078 ⁽¹⁾	0,413	0,062	0,027	-0,305	0,657
v32_AM4Q<--v26_CHQ	0,454	0,010	0,175	1,002	0,121	0,813	0,202	0,273	-0,110	1,153
Means										
v26_CHQ	-0,126	0,003	0,097	1,000	-0,318 ⁽²⁾	0,065	-0,028	0,058	-0,533	0,233
Intercepts										
v32_AM4Q	0,888	0,005	0,152	1,001	0,592	1,187	-0,036	0,209	0,197	1,444
v31_1Q	0,999	0,002	0,080	1,000	0,846	1,158	0,031	0,067	0,668	1,296

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,041, 0,375]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,287, 0,034]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CHQ	v31_1Q
v31_1Q	0,166	0,000
v32_AM4Q	0,454	0,438

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CHQ	v31_1Q
v31_1Q	0,160	0,000
v32_AM4Q	0,364	0,361

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CHQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v26_CHQ	1,000	0,160	0,419
v31_1Q	0,160 ⁽¹⁾	1,000	0,417
v32_AM4Q	0,419	0,417	1,000

⁽¹⁾ 95% bound = [-0,078, 0,382]; 90% bound = [-0,041, 0,351]

Interval del credibilitat bayesià al 95%: estrictament positiu en la resta de casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CHQ	v31_1Q	v32_AM4Q
-0,126	0,979	1,261

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CHQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,067	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CHQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,055	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

	v26_CHQ	v31_1Q
v31_1Q	0,166	0,000
v32_AM4Q	0,521	0,438

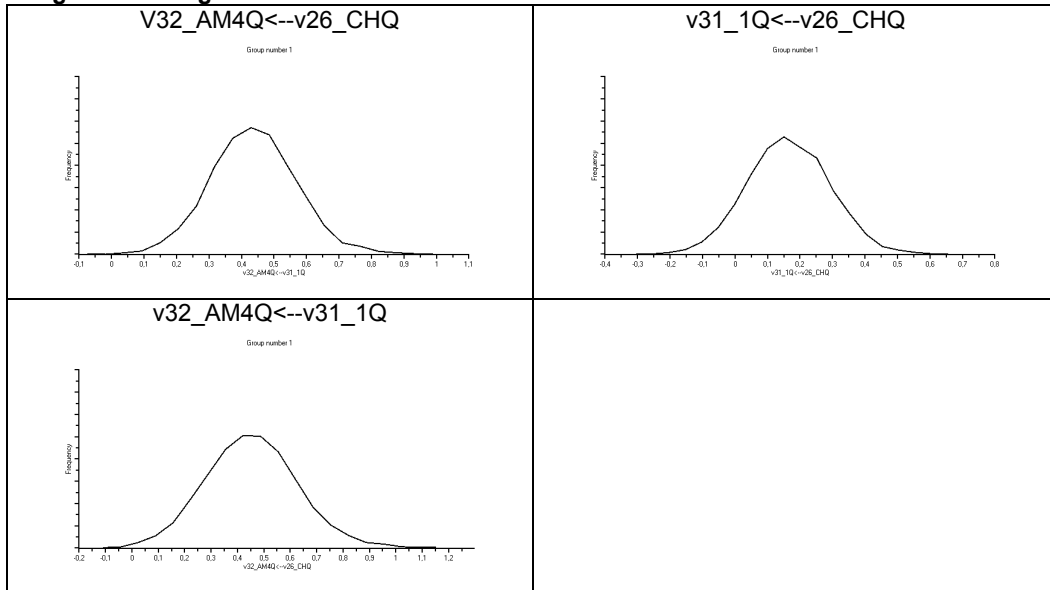
Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_CHQ	v31_1Q
v31_1Q	0,160 ⁽¹⁾	0,000
v32_AM4Q	0,419	0,361

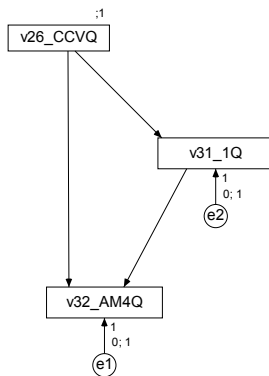
⁽¹⁾ 95% bound = [-0,078, 0,382]; 90% bound = [-0,041, 0,351]

Interval del credibilitat bayesià al 95% dels valors no nuls: estrictament positiu en la resta de casos.

Regression weights: Posterior Distributions



MODEL M9.3: COOPERACIÓ VERTICAL



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+ 2.973 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 15555262

Variables in the model and data recode.

v26_CCVQ: Cooperació en la innovació: cooperació en la cadena de valor (o vertical) per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
99	No (0)	<1
169	Sí (1)	>1

Veure la definició i la distribució de la resta de variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,423	0,005	0,118	1,001	0,198	0,658	0,070	-0,215	0,038	0,834
v31_1Q<--v26_CCVQ	0,275	0,004	0,110	1,001	0,073	0,491	0,230	0,148	-0,092	0,706
v32_AM4Q<--v26_CCVQ	0,167	0,005	0,115	1,001	-0,056 ⁽¹⁾	0,390	0,005	0,140	-0,225	0,613
Means										
v26_CCVQ	1,332	0,002	0,076	1,000	1,190	1,488	0,168	-0,010	1,079	1,630

Intercepts										
v32_AM4Q	0,609	0,007	0,180	1,001	0,264	0,962	0,020	-0,154	-0,002	1,254
v31_1Q	0,618	0,007	0,167	1,001	0,288	0,931	-0,095	-0,145	0,023	1,102

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,020, 0,352]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,275	0,000
v32_AM4Q	0,167	0,423

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,261	0,000
v32_AM4Q	0,147	0,386

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCVQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v26_CCVQ	1,000	0,275	0,283
v31_1Q	0,275	1,088	0,504
v32_AM4Q	0,283	0,504	1,286

Interval del credibilitat bayesià al 95%: estrictament positiu en tots els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCVQ	v31_1Q	v32_AM4Q
1,332	0,983	1,248

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,115	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,101	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

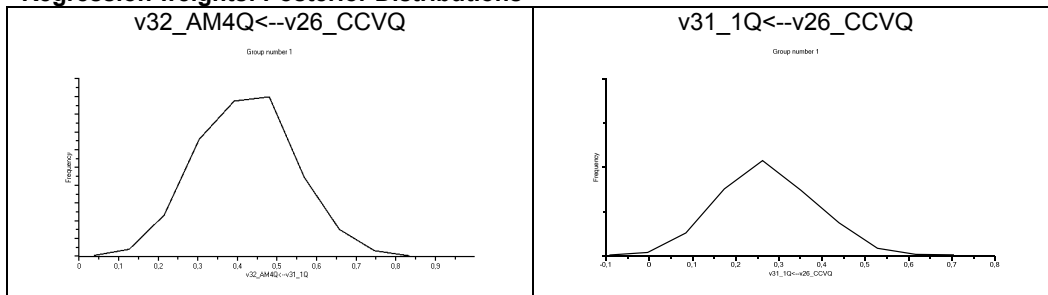
	v26_CCVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,275	0,000
v32_AM4Q	0,283	0,423

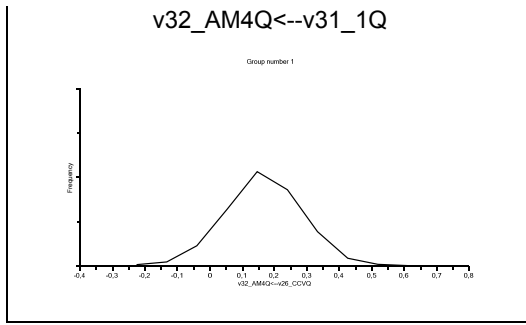
Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_CCVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,261	0,000
v32_AM4Q	0,248	0,386

Interval del credibilitat bayesià al 95% dels valors no nuls: estrictament positiu en tots els casos.

Regression weights: Posterior Distributions

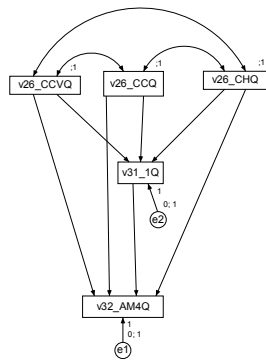




A. 6.2 Models de camins crítics de l'apartat 9.2.3

Resultats de l'estimació bayesiana MCMC dels models M9.4, M9.5, M9.6 de l'apartat 9.2.3.

MODEL M9.4: COOPERACIÓ I INNOVACIÓ D'ADAPTACIÓ AL MERCAT



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+ 19.501 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,50. Random seed: 15555262

Variables in the model and data recode:

Veure la definició i la distribució de les variables d'aquest model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v31_1Q<--v26_CCQ	0,367	0,005	0,147	1,001	0,090	0,667	0,152	0,184	-0,148	1,008
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,386	0,007	0,155	1,001	0,113	0,709	0,486	1,184	-0,287	1,193
v32_AM4Q<--v26_CCQ	-0,036	0,008	0,177	1,001	-0,405 ⁽¹⁾	0,284	-0,297	0,242	-0,822	0,534
v31_1Q<--v26_CCQ	0,257	0,006	0,154	1,001	-0,028 ⁽²⁾	0,570	0,263	0,423	-0,287	0,992
v31_1Q<--v26_CHQ	-0,034	0,009	0,180	1,001	-0,391 ⁽³⁾	0,318	-0,068	0,134	-0,804	0,680
v32_AM4Q<--v26_CHQ	0,491	0,013	0,238	1,001	0,079	0,999	0,678	1,701	-0,259	1,865
v32_AM4Q<--v26_CCQ	0,143	0,011	0,201	1,002	-0,262 ⁽⁴⁾	0,527	-0,141	1,099	-0,738	1,138
Means										
v26_CCQ	0,058	0,002	0,090	1,000	-0,124 ^(b)	0,233	-0,055	0,065	-0,285	0,413
v26_CCQ	1,327	0,002	0,077	1,000	1,177	1,480	0,029	-0,018	1,018	1,634
v26_CHQ	-0,116	0,002	0,096	1,000	-0,301 ^(b)	0,070	-0,041	-0,047	-0,525	0,228
Intercepts										
v32_AM4Q	0,988	0,011	0,255	1,001	0,510	1,523	0,235	0,257	0,143	2,085
v31_1Q	0,613	0,008	0,238	1,001	0,132	1,050	-0,257	0,548	-0,682	1,572

Covariances										
v26_CCQ<->v26_CCVQ	0,158	0,003	0,113	1,000	-0,067 ⁽⁷⁾	0,370	-0,107	-0,143	-0,338	0,532
v26_CCQ<->v26_CHQ	0,251	0,006	0,128	1,001	-0,004 ⁽⁸⁾	0,490	-0,118	-0,174	-0,219	0,669
v26_CCVQ<->v26_CHQ	0,406	0,004	0,115	1,001	0,167	0,610	-0,317	-0,047	-0,101	0,713

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,337, 0,240]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,018, 0,516]; ⁽³⁾ 90% bound = [-0,329, 0,262];

⁽⁴⁾ 90% bound = [-0,180, 0,456]; ⁽⁵⁾ 90% bound = [-0,092, 0,204]; ⁽⁶⁾ 90% bound = [-0,272, 0,043];

⁽⁷⁾ 90% bound = [-0,032, 0,342]; ⁽⁸⁾ 90% bound = [0,003, 0,427];

Group number 1. Direct Effects (mean).

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	-0,034	0,257	0,367	0,000
v32_AM4Q	0,491	-0,036	0,143	0,386

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	-0,028	0,226	0,322	0,000
v32_AM4Q	0,375	-0,024	0,112	0,335

Group number 1. Implied correlations (mean).

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v26_CHQ	1,000	0,406	0,251	0,147	0,428
v26_CCVQ	0,406	1,000	0,158	0,262	0,238
v26_CCQ	0,251 ⁽¹⁾	0,158 ⁽³⁾	1,000	0,345	0,317
v31_1Q	0,147 ⁽²⁾	0,262	0,345	1,000	0,417
v32_AM4Q	0,428	0,238	0,317	0,417	1,000

⁽¹⁾ 95% bound = [-0,004, 0,490], 90% bound = [0,038, 0,457]; ⁽²⁾ 95% bound = [-0,089, 0,386], 90% bound = [-0,055, 0,347]; ⁽³⁾ 95% bound = [-0,067, 0,370], 90% bound = [-0,032, 0,342].

Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en la resta de casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
-0,116	1,327	0,058	0,980	1,272

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	-0,022	0,103	0,141	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	-0,017	0,079	0,109	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	-0,034	0,257	0,367	0,000
v32_AM4Q	0,469	0,067	0,284	0,386

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	-0,028 ⁽¹⁾	0,226	0,322	0,000
v32_AM4Q	0,358	0,055	0,221	0,335

Group number 1. Standardized Total Effects (mean). 95% Lower bound.

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	-0,328	-0,025	0,084	0,000
v32_AM4Q	0,051	-0,205	-0,048	0,107

Group number 1. Standardized Total Effects (mean). 95% Upper bound.

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,278	0,475	0,539	0,000
v32_AM4Q	0,637	0,302	0,469	0,573

Group number 1. Standardized Total Effects (mean). 90% Lower bound.

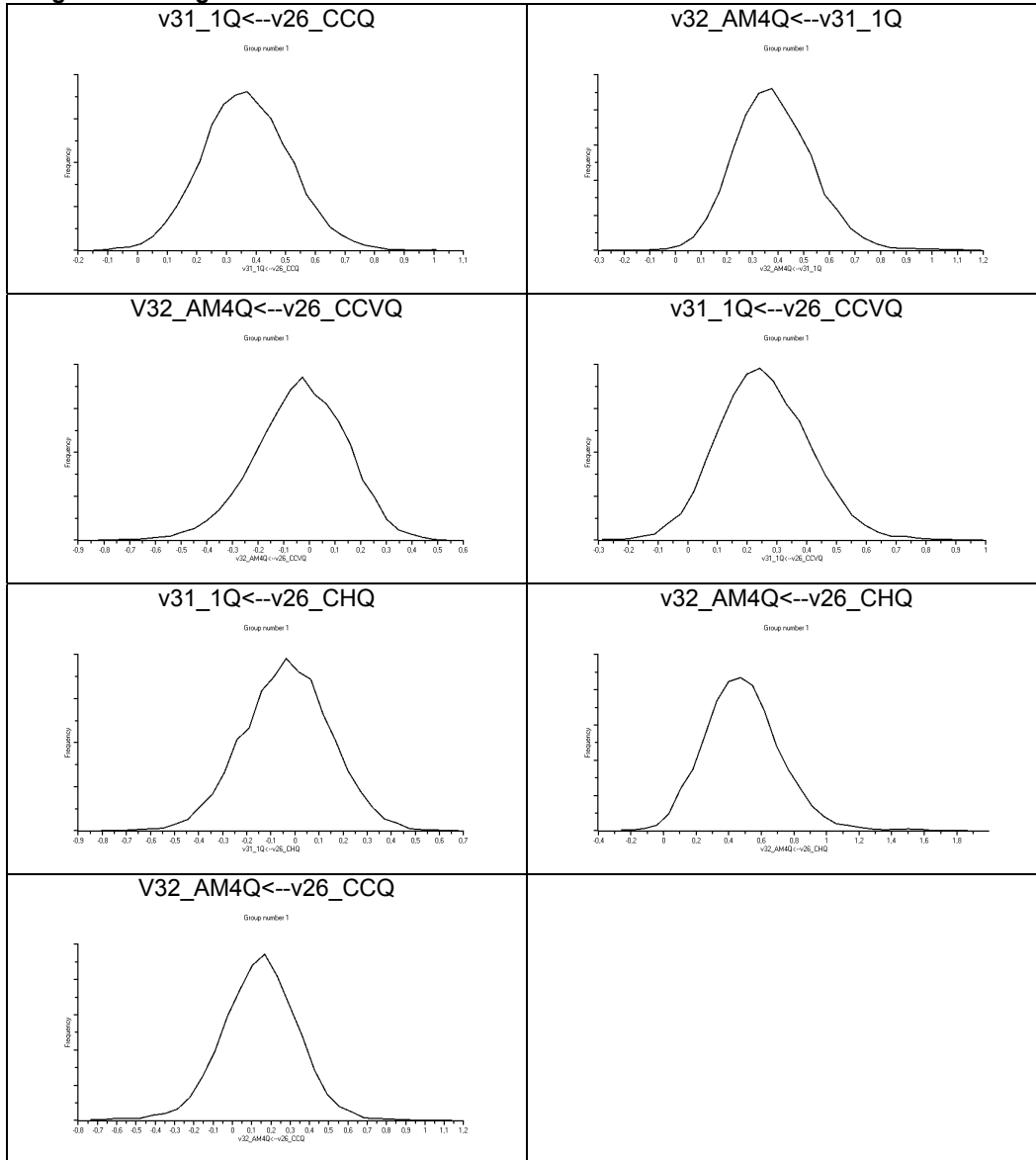
	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	-0,282	0,016	0,124	0,000

v32_AM4Q 0,104 -0,161 -0,004 0,144

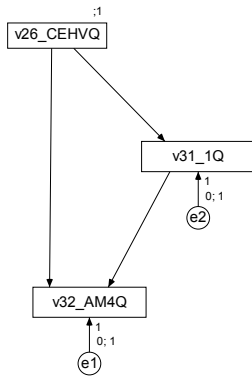
Group number 1. Standardized Total Effects (mean). 90% Upper bound.

	V26_CHQ	v26_CCVQ	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,232	0,435	0,505	0,000
v32_AM4Q	0,598	0,262	0,430	0,530

Regression weights: Posterior Distributions



MODEL M9.5: COOPERACIÓ EXCLUSIVAMENT VERTICAL O HORIZONTAL I INNOVACIÓ D'ADAPTACIÓ AL MERCAT



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+ 5.006 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,51. Random seed: 15555262

Variables in the model and data recode:

v26_CEHVQ: Cooperació en la innovació: cooperació exclusivament vertical o horitzontal per innovar (excloent la cooperació de base científica)

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
129	No (0)	<1
139	Sí (1)	>1

Veure la definició i la distribució de la resta de variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,464	0,004	0,115	1,001	0,248	0,700	0,305	0,622	0,107	1,087
V31_1Q<--v26_CEHVQ	0,058	0,003	0,098	1,001	-0,133 ⁽¹⁾	0,246	0,019	-0,092	-0,270	0,399
v32_AM4Q<--v26_CEHVQ	0,122	0,004	0,109	1,001	-0,087 ⁽²⁾	0,336	0,055	-0,077	-0,228	0,492
Means										
v26_CEHVQ	1,048	0,001	0,077	1,000	0,898	1,201	0,009	-0,010	0,792	1,348
Intercepts										
v32_AM4Q	0,657	0,005	0,171	1,000	0,309	0,968	-0,179	-0,015	0,052	1,303
v31_1Q	0,919	0,003	0,129	1,000	0,667	1,167	-0,005	-0,072	0,477	1,394

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,100, 0,219]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,053, 0,301]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CEHVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,058	0,000
v32_AM4Q	0,122	0,464

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CEHVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,057	0,000
v32_AM4Q	0,108	0,413

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CEHVQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v26_CEHVQ	1,000	0,057	0,131
v31_1Q	0,057 ⁽¹⁾	1,000	0,417
v32_AM4Q	0,131 ⁽²⁾	0,417	1,000

⁽¹⁾ 95% bound = [-0,131, 0,239], 90% bound = [-0,100, 0,214]; ⁽²⁾ 95% bound = [-0,057, 0,317], 90% bound = [-0,026, 0,291]. Resta de valors: interval bayesià de credibilitat estrictament positiu.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CEHVQ	v31_1Q	v32_AM4Q
1,048	0,979	1,240

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CEHVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,026	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CEHVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,023	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

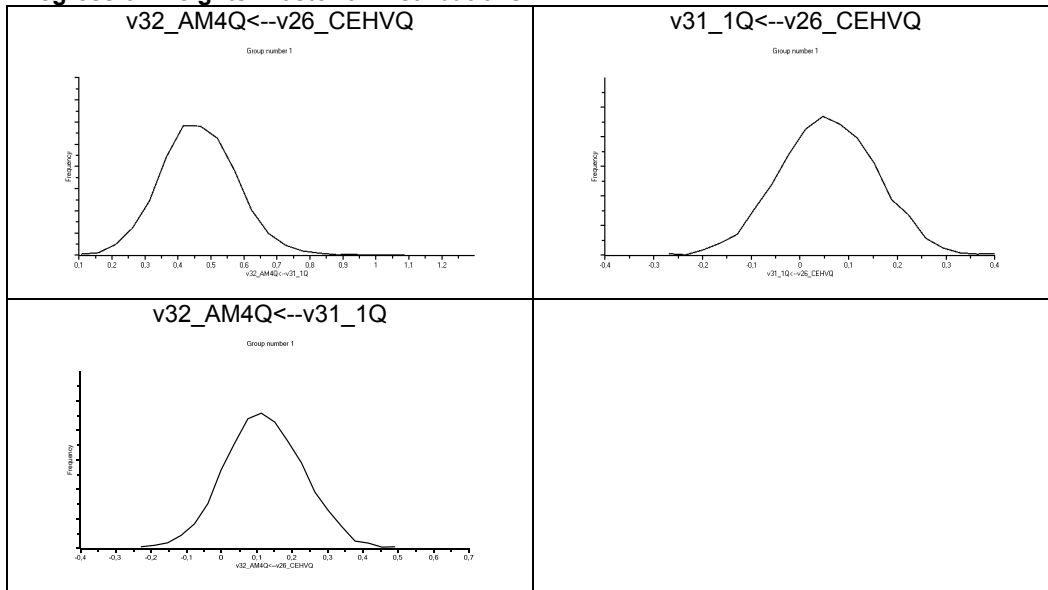
	v26_CEHVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,058	0,000
v32_AM4Q	0,148	0,464

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

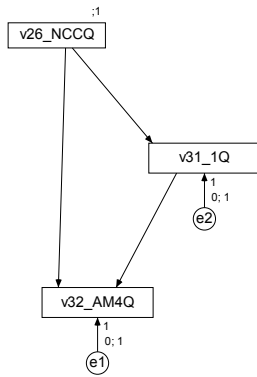
	v26_CEHVQ	v31_1Q
v31_1Q	0,057 ⁽¹⁾	0,000
v32_AM4Q	0,131 ⁽²⁾	0,413

⁽¹⁾ 95% bound = [-0,131, 0,239], 90% bound = [-0,100, 0,214]; ⁽²⁾ 95% bound = [-0,057, 0,317], 90% bound = [-0,026, 0,291]. Resta de valors no nuls: interval bayesià de credibilitat estrictament positiu.

Regression weights: Posterior Distributions



MODEL M9.6: COOPERACIÓ HORIZONTAL O VERTICAL I INNOVACIÓ D'ADAPTACIÓ AL MERCAT



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+ 5.269 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 15555262

Variables in the model and data recode.

v26_NCCQ: Cooperació en la innovació: cooperació de base científica per innovar (no exclou la cooperació de base científica)

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
94	No (0)	<1
174	Sí (1)	>1

Veure la definició i la distribució de la resta de variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,406	0,005	0,116	1,001	0,184	0,642	0,098	-0,083	0,045	0,829
v32_AM4Q<--v26_NCCQ	0,210	0,005	0,115	1,001	-0,011 ⁽¹⁾	0,442	0,102	-0,095	-0,143	0,666
v31_1Q<--v26_NCCQ	0,298	0,004	0,108	1,001	0,093	0,517	0,141	0,139	-0,112	0,792
Means										
v26_NCCQ	1,380	0,001	0,078	1,000	1,226	1,531	-0,031	-0,113	1,106	1,654
Intercepts										
v32_AM4Q	0,555	0,006	0,180	1,001	0,194	0,897	-0,112	-0,100	-0,152	1,177
v31_1Q	0,572	0,006	0,166	1,001	0,242	0,902	-0,014	0,002	-0,084	1,186

⁽¹⁾ 90% bound = [0,021, 0,405]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	V26_NCCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,298	0,000
v32_AM4Q	0,210	0,406

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	V26_NCCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,282	0,000
v32_AM4Q	0,183	0,370

Group number 1. Implied correlations (mean).

	V26_NCCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v26_NCCQ	1,000	0,282	0,287
v31_1Q	0,282	1,000	0,421
v32_AM4Q	0,287	0,421	1,000

Interval del credibilitat bayesià al 95%: estrictament positiu en tots els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_NCCQ	V31_1Q	v32_AM4Q
1,380	0,984	1,244

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	V26_NCCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,120	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_NCCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,104	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

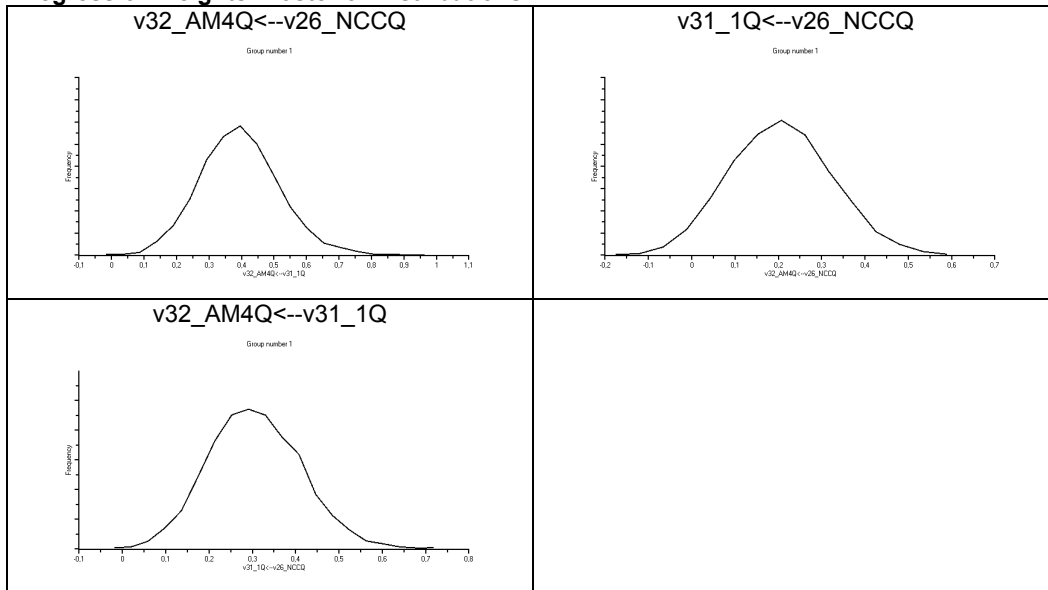
	v26_NCCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,298	0,000
v32_AM4Q	0,330	0,406

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_NCCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,282	0,000
v32_AM4Q	0,287	0,370

Interval del credibilitat bayesià al 95% dels valors no nuls: estrictament positiu en tots els casos.

Regression weights: Posterior Distributions



A. 6.3 Models logístics de l'apartat 9.4

Resultats de l'estimació dels dos models logístics per explicar els determinants de la cooperació de base científica de l'apartat 9.4.

```

/* Determinats de la Cooperació de base Científica. Models 1 i 2*/
LOGISTIC REGRESSION v.26_CC
/METHOD = ENTER v.56_suma02 v.57_EUz v.34_lz
/METHOD = ENTER v.18r v.51_APC v.53bis_TIC
/CONTRAST (v.34_lz)=Indicator (1) /CONTRAST (v.57_EUz)=Indicator (1)
/CONTRAST (v.51_APC)=Indicator (1) /CONTRAST (v.53bis_TIC)=Indicator (1)
/SAVE = PGROUP
/PRINT = GOODFIT CORR SUMMARY CI(95)
/CRITERIA = PIN(.05) POUT(.10) ITERATE(20) CUT(.16) .

```

Regresión logística

[Conjunto_de_datos1]
 M:\000_TESI\Escriptori_C\TESI_PENMEMORY_maig2007\MatriuDadesSABI_Tesi285_v091_041207.sav

Resumen del procesamiento de los casos

Casos no ponderados ^a		N	Porcentaje
Casos seleccionados	Incluidos en el análisis	285	100,0
	Casos perdidos	0	,0
	Total	285	100,0
Casos no seleccionados		0	,0
Total		285	100,0

a. Si está activada la ponderación, consulte la tabla de clasificación para ver el número total de casos.

Codificación de la variable dependiente

Valor original	Valor interno
0 No	0
1 Sí	1

Codificaciones de variables categóricas

			Frecuencia	Codificación de parámetros (1)
v.53bis_TIC Sector TIC	0 No		203	,000
	1 Sí		82	1,000
v.34_1z Quin ha estat l'origen de les	0 No		208	,000
	1 Sí		77	1,000
v.51_APC Percepció d'alta pressió competitiva	0 No		49	,000
	1 Sí		236	1,000
v.57_EUz Nivell estudis majoritari treballadors/es:	0 No		68	,000
	1 Sí		217	1,000

Bloque 0: Bloque inicial

Tabla de clasificación^{a,b}

Observado		Pronosticado		
		Cooperació en la innovació: cooperació científica		Porcentaje correcto
		0 No	1 Sí	
Paso 0	Cooperació en la innovació: cooperació científica	0 No	1 Sí	
		0	239	,0
		0	46	100,0
Porcentaje global				16,1

a. En el modelo se incluye una constante.

b. El valor de corte es ,160

Variables en la ecuación

	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)
Paso 0 Constante	-1,648	,161	104,745	1	,000	,192

Variables que no están en la ecuación

	Variables	Puntuación	gl	Sig.
Paso 0	v.56_suma02	16,327	1	,000
	v.57_EUz(1)	11,495	1	,001
	v.34_1z(1)	20,779	1	,000
Estadísticos globales		40,347	3	,000

Bloque 1: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1 Paso	41,755	3	,000
Bloque	41,755	3	,000
Modelo	41,755	3	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	210,179 ^a	,136	,232

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 6 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	5,364	7	,616

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

		v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica = 0		v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica = 1		Total
		No	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	1	35	34,600	0	,400	35
	2	28	28,131	1	,869	29
	3	42	42,907	6	5,093	48
	4	38	35,444	2	4,556	40
	5	23	21,947	2	3,053	25
	6	23	24,986	6	4,014	29
	7	24	23,865	8	8,135	32
	8	17	19,612	12	9,388	29
	9	9	7,509	9	10,491	18

Tabla de clasificación^a

Observado	Pronosticado	Cooperació en la innovació: cooperació científica		Porcentaje correcto
		0 No	1 Sí	
		Paso 1 Cooperació en la innovació: cooperació científica	0 No	
		189	50	79,1
		17	29	63,0
				76,5

a. El valor de corte es ,160

Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	v.56_suma02	,079	,025	10,374	1	,001	1,082	1,031	1,136
	v.57_EUz(1)	2,365	,797	8,817	1	,003	10,648	2,235	50,737
	v.34_1z(1)	1,146	,358	10,237	1	,001	3,145	1,559	6,346
	Constante	-4,575	,827	30,603	1	,000	,010		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.56_suma02, v.57_EUz, v.34_1z.

Matriz de correlaciones

	Constant	v.56_suma02	v.57_EUz(1)	v.34_1z(1)
Paso 1 Constant	1,000	-,395	-,948	-,116
v.56_suma02	-,395	1,000	,273	-,163
v.57_EUz(1)	-,948	,273	1,000	-,054
v.34_1z(1)	-,116	-,163	-,054	1,000

Bloque 2: Método = Introducir

Pruebas omnibus sobre los coeficientes del modelo

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
Paso 1 Paso	22,608	3	,000
Bloque	22,608	3	,000
Modelo	64,363	6	,000

Resumen de los modelos

Paso	-2 log de la verosimilitud	R cuadrado de Cox y Snell	R cuadrado de Nagelkerke
1	187,571 ^a	,202	,344

a. La estimación ha finalizado en el número de iteración 7 porque las estimaciones de los parámetros han cambiado en menos de ,001.

Prueba de Hosmer y Lemeshow

Paso	Chi-cuadrado	gl	Sig.
1	6,746	8	,564

Tabla de contingencias para la prueba de Hosmer y Lemeshow

		v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica = 0		v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica = 1		Total
		No		Sí		
		Observado	Esperado	Observado	Esperado	
Paso 1	1	29	28,809	0	,191	29
	2	31	30,396	0	,604	31
	3	27	26,783	1	1,217	28
	4	26	26,415	2	1,585	28
	5	28	29,360	4	2,640	32
	6	27	24,862	1	3,138	28
	7	25	24,678	4	4,322	29
	8	19	22,672	10	6,328	29
	9	20	17,885	10	12,115	30
	10	7	7,139	14	13,861	21

Tabla de clasificación^a

Observado	Pronosticado		
	Cooperació en la innovació: cooperació científica		Porcentaje correcto
	0 No	1 Sí	
Paso 1 Cooperació en la innovació: cooperació científica	0 No	1 Sí	
Porcentaje global			76,1

a. El valor de corte es ,160

Variables en la ecuación

Paso	Variable	B	E.T.	Wald	gl	Sig.	Exp(B)	I.C. 95,0% para EXP(B)	
								Inferior	Superior
1	v.56_suma02	,073	,027	7,478	1	,006	1,076	1,021	1,134
	v.57_EUz(1)	2,132	,860	6,147	1	,013	8,434	1,563	45,511
	v.34_1z(1)	,834	,390	4,576	1	,032	2,302	1,072	4,943
	v.18r	,765	,178	18,445	1	,000	2,150	1,516	3,048
	v.51_APC(1)	,562	,578	,946	1	,331	1,754	,565	5,440
	v.53bis_TIC(1)	,398	,393	1,028	1	,311	1,489	,690	3,216
	Constante	-6,482	1,105	34,409	1	,000	,002		

a. Variable(s) introducida(s) en el paso 1: v.18r, v.51_APC, v.53bis_TIC.

Matriz de correlaciones

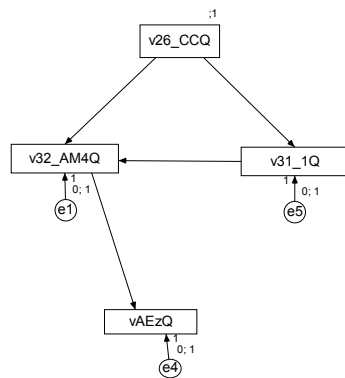
	Constant	v.56_suma02	v.57_EUz(1)	v.34_1z(1)	v.18r	v.51_APC(1)	v.53bis_TIC(1)
Paso 1 Constant	1,000	-,347	-,754	-,042	-,378	-,470	-,022
	v.56_suma02	-,347	1,000	,253	-,169	,036	-,066
	v.57_EUz(1)	-,754	,253	1,000	-,015	,001	-,167
	v.34_1z(1)	-,042	-,169	-,015	1,000	-,083	-,046
	v.18r	-,378	,036	,019	-,083	1,000	-,012
	v.51_APC(1)	-,470	,084	,001	-,046	-,012	1,000
	v.53bis_TIC(1)	-,022	-,066	-,167	-,012	,059	1,000

A.7 Annexos del capítol 10

A. 7.1 Models de camins crítics de l'apartat 10.2.1

Resultats de l'estimació bayesiana MCMC dels models M10.1, M10.1r i M10.2 de l'apartat 10.2.1.

MODEL M10.1: EXPORTACIÓ



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 165

MCMC Sample size: 500+ 6.553 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 1555262

Variables in the model and data recode:

v26_CCQ: Cooperació en la innovació: cooperació de base científica per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
136	No (0)	<1
29	Sí (1)	>1

v31_1Q: Innovacions introduïdes amb el suport de les TIC: de producte o servei

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
80	No (0)	<1
85	Sí (1)	>1

v32_AM4Q: Resultats innovació: adaptació al mercat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
56	No (0)	<1
109	Sí (1)	>1

vAEzQ: Activitat Exportadora: l'empresa té clients a l'estranger

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
92	No (0)	<1
73	Sí (1)	>1

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v26_CCQ	0,235	0,008	0,220	1,001	-0,197 ⁽¹⁾	0,675	0,034	0,378	-0,662	1,211
vAEzQ<--v32_AM4Q	0,321	0,003	0,129	1,000	0,080	0,594	0,269	0,317	-0,164	0,855
v31_1Q<--v26_CCQ	0,600	0,012	0,200	1,002	0,230	1,014	0,337	0,379	-0,050	1,550
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,257	0,006	0,161	1,001	-0,045 ⁽²⁾	0,588	0,160	0,269	-0,383	0,941

Means										
v26_CCQ	0,076	0,003	0,115	1,000	-0,150 ⁽³⁾	0,302	-0,025	0,008	-0,380	0,507
Intercepts										
v32_AM4Q	1,178	0,007	0,188	1,001	0,798	1,547	0,028	0,227	0,572	1,905
vAEzQ	0,379	0,005	0,219	1,000	-0,077 ⁽⁴⁾	0,784	-0,257	0,250	-0,431	1,118
v31_1Q	1,001	0,003	0,121	1,000	0,751	1,231	-0,168	0,189	0,494	1,407

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,119, 0,601]; ⁽²⁾ 90% bound = [0,005, 0,532]; ⁽³⁾ 90% bound = [-0,113, 0,264];

⁽⁴⁾ 90% bound = [-0,102, 0,269]; ⁽⁵⁾ 90% bound = [0,000, 0,720];

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
V31_1Q	0,600	0,000	0,000
V32_AM4Q	0,235	0,257	0,000
vAEzQ	0,000	0,000	0,321

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
V31_1Q	0,499	0,000	0,000
V32_AM4Q	0,204	0,265	0,000
vAEzQ	0,000	0,000	0,331

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vAEzQ
v26_CCQ	1,000	0,499	0,337	0,111
v31_1Q	0,499	1,000	0,365	0,120
v32_AM4Q	0,337	0,365	1,000	0,331
vAEzQ	0,111	0,120	0,331	1,000

Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en tots els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vAEzQ
0,076	1,049	1,469	0,849

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,151	0,000	0,000
vAEzQ	0,121	0,081	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,132	0,000	0,000
vAEzQ	0,111	0,087	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

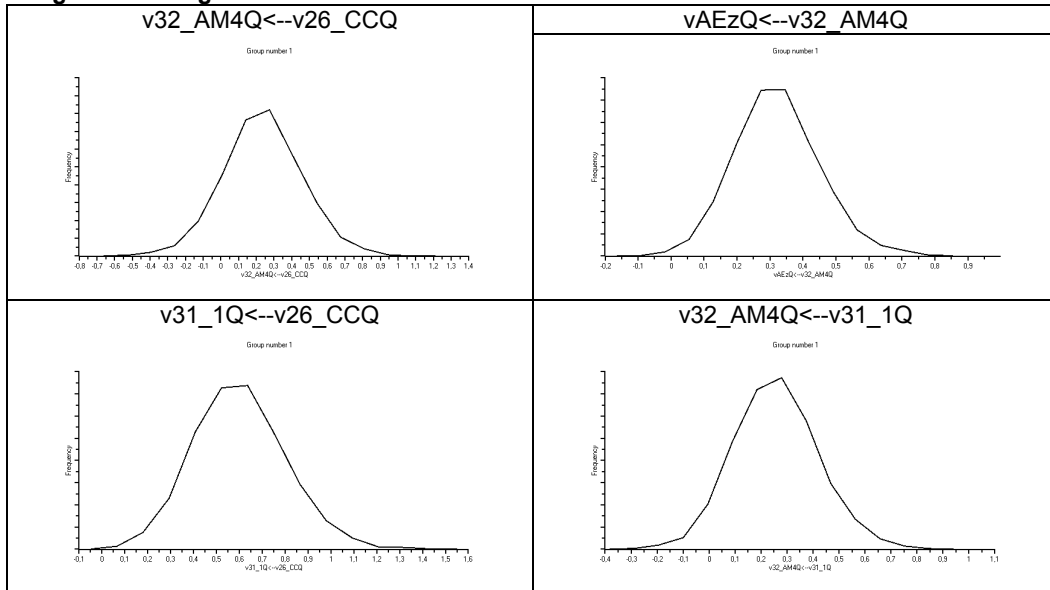
	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,600	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,386	0,257	0,000
vAEzQ	0,121	0,081	0,321

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

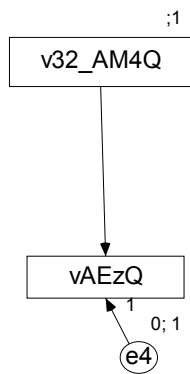
	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,499	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,337	0,265 ⁽¹⁾	0,000
vAEzQ	0,111	0,087 ⁽²⁾	0,331

⁽¹⁾ 95% bound = [-0,048, 0,585], 90% bound = [0,005, 0,526]; ⁽²⁾ 95% bound = [-0,015, 0,235], 90% bound = [0,000, 0,203]. Per a la resta de valors no nuls, els intervals bayesians de credibilitat són estrictament positius.

Regression weights: Posterior Distributions



MODEL M10.1r: RELACIÓ ENTRE INNOVACIÓ I EXPORTACIÓ



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.
Total observations: 165

MCMC Sample size: 500+ 3.721. (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,50. Random seed: 15555262.

Variables in the model and data recode

Veure definició i distribució de les variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
vAEzQ<--v32_AM4Q	0,354	0,005	0,145	1,001	0,080	0,661	0,235	0,281	-0,082	0,974
Means										
v32_AM4Q	1,414	0,003	0,100	1,000	1,215	1,616	0,067	0,110	1,096	1,780
Intercepts										
vAEzQ	0,346	0,008	0,234	1,001	-0,143 ⁽¹⁾	0,782	-0,217	0,299	-0,622	1,071

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,047, 0,714]

Group number 1. Direct Effects (mean).

v32_AM4Q
vAEzQ 0,354

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

v32_AM4Q
vAEzQ 0,325

Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu.
En aquest cas, Efectes totals = Efecte directe.

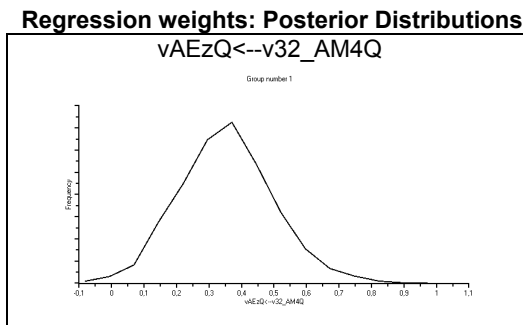
Group number 1. Implied correlations (mean).

v32_AM4Q vAEzQ
v32_AM4Q 1,000 0,325
vAEzQ 0,325 1,000

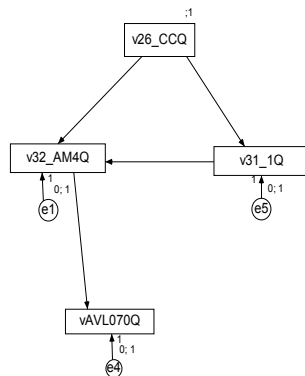
Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v32_AM4Q vAEzQ
1,414 0,846



MODEL M10.2: DIVERSIFICACIÓ DE MERCAT (VENDES ON LINE)



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 113
MCMC Sample size: 500+ 19.690 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,50. Random seed: 15555262.

Variables in the model and data recode.

v26_CCQ: Cooperació en la innovació: cooperació de base científica per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
89	No (0)	<1
24	Sí (1)	>1

v31_1Q: Innovacions introduïdes amb el suport de les TIC: de producte o servei

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
60	No (0)	<1
53	Sí (1)	>1

v32_AM4Q: Resultats innovació: adaptació al mercat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
37	No (0)	<1
76	Sí (1)	>1

vAVL070Q: Venda on line: més del 70% de la facturació a través d'aquest canal (primer decil de la variable vendes on line)

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
102	No (0)	<1
11	Sí (1)	>1

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v26_CCQ	0,017	0,005	0,264	1,000	-0,524 ⁽¹⁾	0,532	-0,089	0,530	-1,307	1,175
vAVL070Q<--v32_AM4Q	0,569	0,017	0,307	1,002	0,071	1,300	0,779	1,065	-0,266	2,122
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,385	0,005	0,205	1,000	0,004	0,815	0,231	0,263	-0,386	1,232
v31_1Q<--v26_CCQ	0,645	0,005	0,232	1,000	0,239	1,141	0,466	0,547	-0,084	1,995
Means										
v26_CCQ	0,209	0,002	0,132	1,000	-0,051 ⁽²⁾	0,465	-0,037	-0,064	-0,291	0,681
Intercepts										
v32_AM4Q	1,142	0,003	0,189	1,000	0,758	1,505	-0,129	0,342	0,313	2,019
vAVL070Q	-1,412	0,042	0,698	1,002	-3,159	-0,352	-0,970	1,422	-4,984	0,309
v31_1Q	0,764	0,002	0,161	1,000	0,428	1,059	-0,347	0,640	-0,266	1,325

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,423, 0,443]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,009, 0,425]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,645	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,017	0,385	0,000
vAVL070Q	0,000	0,000	0,569

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,521	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,017	0,396	0,000
vAVL070Q	0,000	0,000	0,499

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vAVL070Q
v26_CCQ	1,000	0,521	0,225	0,109
v31_1Q	0,521	1,000	0,402	0,201
v32_AM4Q	0,225 ⁽¹⁾	0,402	1,000	0,499
vAVL070Q	0,109 ⁽²⁾	0,201	0,499	1,000

⁽¹⁾ 95% bound = [-0,113, 0,534], 90% bound = [-0,064, 0,596]; ⁽²⁾ 95% bound = [-0,058, 0,314], 90% bound = [-0,035, 0,386]. Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en la resta de casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vAVL070Q
	0,209	0,903	1,494	-0,568

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,243	0,000	0,000
vAVL070Q	0,139	0,217	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,208	0,000	0,000
vAVL070Q	0,109	0,201	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

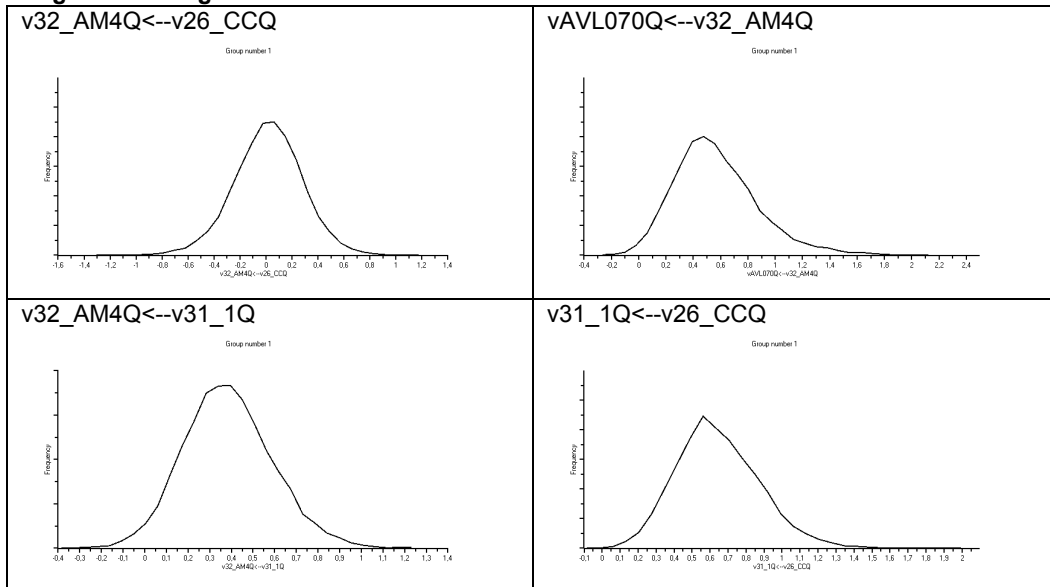
	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,645	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,260	0,385	0,000
vAVL070Q	0,139	0,217	0,569

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,521	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,225 ⁽¹⁾	0,396	0,000
vAVL070Q	0,109 ⁽²⁾	0,201 ⁽³⁾	0,499

⁽¹⁾ 95% bound = [-0,113, 0,534], 90% bound = [-0,064, 0,596]; ⁽²⁾ 95% bound = [-0,058, 0,314], 90% bound = [-0,035, 0,386]; ⁽³⁾ 95% bound = [-0,009, 0,486], 90% bound = [-0,013, 0,438]. Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en la resta de casos.

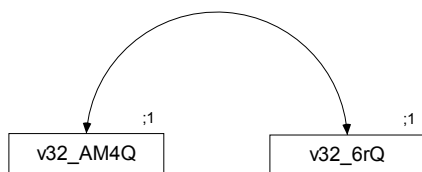
Regression weights: Posterior Distributions



A. 7.2 Models de camins crítics de l'apartat 10.2.2

Resultats de l'estimació bayesiana MCMC dels models M10.2r i M10.3 de l'apartat 10.2.2.

MODEL M10.2r: RELACIÓ ENTRE ADAPTACIÓ AL MERCAT I OBERTURA DE NOUS CANALS DE COMERCIALIZACIÓ



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+ 2.162 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 15555262

Variables in the model and data recode:

v32_AM4Q: Resultats innovació: adaptació al mercat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
111	No (0)	<1
157	Sí (1)	>1

v32_6rQ: Resultats innovació: nous canals de comercialització

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
191	No (0)	<1
77	Sí (1)	>1

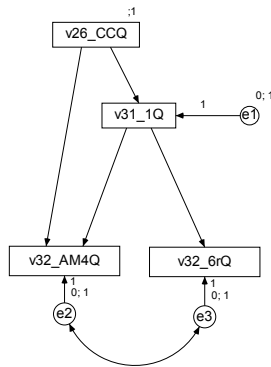
	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Means										
v32_6rQ	0,441	0,003	0,082	1,000	0,279	0,597	-0,068	0,033	0,117	0,727
v32_AM4Q	1,216	0,003	0,077	1,001	1,066	1,365	-0,016	-0,052	0,967	1,458
Covariances										
V32_6rQ<->v32_AM4Q	0,333	0,004	0,094	1,001	0,147	0,509	-0,116	-0,146	-0,006	0,606

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v32_AM4Q	v32_6rQ
v32_AM4Q	1,000	0,333
v32_6rQ	0,333	1,000

Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en tots els casos.

MODEL M10.3: ADAPTACIÓ AL MERCAT I OBERTURA DE NOUS CANALS DE COMERCIALIZACIÓ



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 268

MCMC Sample size: 500+5.586 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 1555262.

Variables in the model and data recode:

v32_6rQ: Resultats innovació: nous canals de comercialització

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
191	No (0)	<1
77	Sí (1)	>1

Veure la definició i la distribució de la resta de variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v31_1Q<--v26_CCQ	0,369	0,005	0,128	1,001	0,128	0,631	0,321	0,440	-0,014	0,997
V32_AM4Q<--v31_1Q	0,386	0,005	0,124	1,001	0,151	0,642	0,172	0,233	-0,069	0,907
v32_AM4Q<--v26_CCQ	0,206	0,008	0,145	1,002	-0,071 ⁽¹⁾	0,498	0,127	-0,124	-0,212	0,743
v32_6rQ<--v31_1Q	0,426	0,004	0,117	1,001	0,211	0,662	0,228	0,008	0,070	0,873
Means										
v26_CCQ	0,052	0,004	0,093	1,001	-0,127 ⁽²⁾	0,233	-0,043	-0,111	-0,275	0,390
Intercepts										
v32_AM4Q	0,856	0,005	0,144	1,001	0,572	1,139	-0,028	0,020	0,343	1,378
v32_6rQ	-0,034	0,006	0,167	1,001	-0,372 ⁽³⁾	0,275	-0,193	-0,015	-0,704	0,531
v31_1Q	0,957	0,002	0,084	1,000	0,784	1,114	-0,105	0,001	0,674	1,308
Covariances										
e3<->e2	0,193	0,005	0,110	1,001	-0,028 ⁽⁴⁾	0,396	-0,146	-0,187	-0,190	0,517

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,027, 0,446]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,103, 0,201]; ⁽³⁾ 90% bound = [-0,319, 0,226];

⁽⁴⁾ 90% bound = [0,006, 0,370]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,369	0,000
v32_AM4Q	0,206	0,386
v32_6rQ	0,000	0,426

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,339	0,000
v32_AM4Q	0,179	0,359
v32_6rQ	0,000	0,409

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	v32_6rQ
v26_CCQ	1,000	0,339	0,300	0,139
v31_1Q	0,339	1,000	0,419	0,409
v32_AM4Q	0,300	0,419	1,000	0,327
v32_6rQ	0,139	0,409	0,327	1,000

Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en tots els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	v32_6rQ
0,052	0,977	1,244	0,382

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q
V31_1Q	0,000	0,000
V32_AM4Q	0,139	0,000
v32_6rQ	0,155	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,121	0,000
v32_6rQ	0,139	0,000

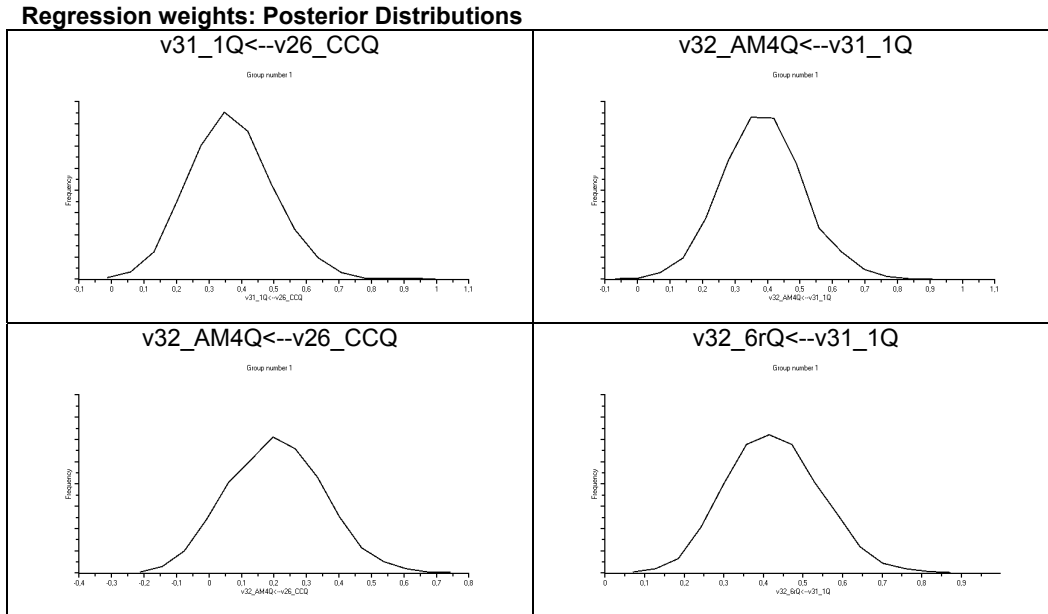
Group number 1. Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,369	0,000
v32_AM4Q	0,345	0,386
v32_6rQ	0,155	0,426

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q
v31_1Q	0,339	0,000
v32_AM4Q	0,300	0,359
v32_6rQ	0,139	0,409

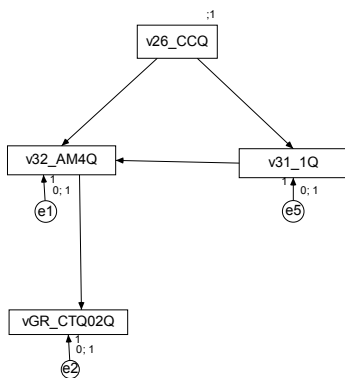
Interval bayesià de credibilitat dels valors no nuls al 95% estrictament positiu en tots els casos.



A. 7.3 Models de camins crítics de l'apartat 10.3

Resultats de l'estimació bayesiana MCMC del model M10.4 de l'apartat 10.3.

MODEL M10.4: CAPACITAT DE GENERACIÓ DE RECURSOS (CREACIÓ DE TREBALL DE QUALITAT)



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 189

MCMC Sample size: 500+ 11.370 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,49. Random seed: 1555262.

Variables in the model and data recode.

v26_CCQ: Cooperació en la innovació: cooperació de base científica per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
151	No (0)	<1
38	Sí (1)	>1

v31_1Q: Innovacions introduïdes amb el suport de les TIC: de producte o servei

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
95	No (0)	<1
94	Sí (1)	>1

v32_AM4Q: Resultats innovació: adaptació al mercat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
65	No (0)	<1
124	Sí (1)	>1

vGR_CTQ02Q: Generació de Recursos: Creació de Treball de Qualitat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
171	No (0)	<1
18	Sí (1)	>1

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
V32_AM4Q<--v26_CCQ	0,407	0,007	0,186	1,001	0,053	0,781	0,125	0,203	-0,299	1,296
v31_1Q<--v26_CCQ	0,428	0,006	0,153	1,001	0,143	0,739	0,197	0,148	-0,082	1,093
vGR_CTQ02Q<--v32_AM4Q	0,504	0,011	0,182	1,002	0,177	0,888	0,321	0,160	-0,133	1,181
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,310	0,004	0,148	1,000	0,028	0,610	0,116	-0,021	-0,245	0,827
Means										
v26_CCQ	0,169	0,002	0,104	1,000	-0,044 ⁽¹⁾	0,367	-0,116	0,054	-0,230	0,574
Intercepts										
v32_AM4Q	1,100	0,003	0,161	1,000	0,779	1,414	-0,050	0,116	0,419	1,700
v31_1Q	0,921	0,002	0,105	1,000	0,713	1,126	-0,024	0,111	0,456	1,415
vGR_CTQ02Q	-1,284	0,025	0,415	1,002	-2,163	-0,559	-0,386	0,175	-3,056	-0,039

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,007, 0,337]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,428	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,407	0,310	0,000
vGR_CTQ02Q	0,000	0,000	0,504

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,384	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,335	0,280	0,000
vGR_CTQ02Q	0,000	0,000	0,496

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vGR_CTQ02Q
v26_CCQ	1,000	0,384	0,440	0,220
v31_1Q	0,384	1,000	0,408	0,203
v32_AM4Q	0,440	0,408	1,000	0,496
vGR_CTQ02Q	0,220	0,203	0,496	1,000

Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en tots els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vGR_CTQ02Q
0,169	0,995	1,478	-0,542

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,127	0,000	0,000

vGR_CTQ02Q 0,267 0,153 0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,105	0,000	0,000
vGR_CTQ02Q	0,220	0,138	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

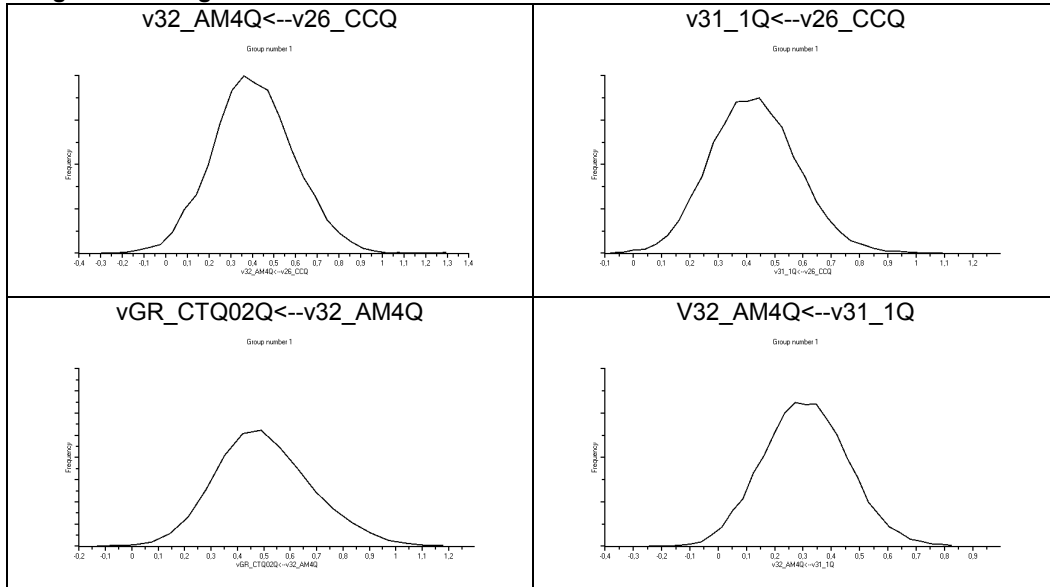
	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,428	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,533	0,310	0,000
vGR_CTQ02Q	0,267	0,153	0,504

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q
v31_1Q	0,384	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,440	0,280	0,000
vGR_CTQ02Q	0,220	0,138	0,496

Interval bayesià de credibilitat dels valors no nuls al 95% estrictament positiu en tots els casos.

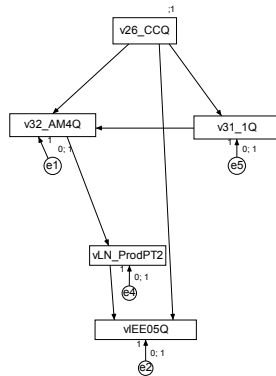
Regression weights: Posterior Distributions



A. 7.4 Models de camins crítics de l'apartat 10.4.3

Resultats de l'estimació bayesiana MCMC dels models M10.5 i M10.5bis de l'apartat 10.4.3.

MODEL M10.5: PRODUCTIVITAT APARENT DEL TREBALL I ÈXIT EMPRESARIAL



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 161

MCMC Sample size: 500+ 5.501 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,70. Random seed: 15555262.

Variables in the model and data recode:

v26_CCQ: Cooperació en la innovació: cooperació de base científica per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
130	No (0)	<1
31	Sí (1)	>1

v31_1Q: Innovacions introduïdes amb el suport de les TIC: de producte o servei

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
79	No (0)	<1
82	Sí (1)	>1

v32_AM4Q: Resultats innovació: adaptació al mercat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
55	No (0)	<1
106	Sí (1)	>1

vLN_ProdPT2: Productivitat aparent del treball (Ln)

Recoding rule: Numeric, continuous

Log transformation

vIEE05: Èxit empresarial dinàmic²⁰⁷

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
29	0 Baix	< 0
84	1 Mig	0 << 1
48	2 Alt	> 1

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v26_CCQ	0,208	0,011	0,202	1,001	-0,201 ⁽¹⁾	0,589	-0,085	0,313	-0,532	1,066
vLN_ProdPT2<--v32_AM4Q	0,236	0,003	0,090	1,001	0,061	0,416	0,053	-0,005	-0,069	0,585

²⁰⁷ Tres valors: Baix : (a) l'empresa no té previst obtenir beneficis i (b) el nombre de treballadors/es no incrementa respecte de l'any anterior; Mig = o (a) l'empresa té previst obtenir beneficis, o (b) el nombre de treballadors/es incrementa respecte de l'any anterior; Alt: (a) l'empresa té previst obtenir beneficis i (b) el nombre de treballadors/es incrementa respecte de l'any anterior.

v32_AM4Q<--v31_1Q	0,341	0,008	0,153	1,001	0,059	0,670	0,263	0,159	-0,193	0,945
v31_1Q<--v26_CCQ	0,460	0,009	0,168	1,001	0,149	0,806	0,217	0,245	-0,108	1,139
vIEE05Q<--vLN_ProdPT2	0,181	0,002	0,083	1,000	0,019	0,344	0,014	-0,046	-0,090	0,495
vIEE05Q<--v26_CCQ	0,262	0,003	0,116	1,000	0,040	0,496	0,163	0,240	-0,193	0,774
Means										
v26_CCQ	0,140	0,004	0,117	1,001	-0,090 ⁽²⁾	0,366	-0,096	0,113	-0,333	0,531
Intercepts										
v32_AM4Q	1,077	0,007	0,174	1,001	0,718	1,406	-0,129	0,111	0,428	1,697
vLN_ProdPT2	10,451	0,005	0,151	1,001	10,145	10,737	-0,057	0,098	9,776	10,997
v31_1Q	0,960	0,004	0,116	1,001	0,731	1,181	-0,092	0,113	0,495	1,361
vIEE05Q	-1,328	0,021	0,903	1,000	-3,081 ⁽³⁾	0,430	-0,008	-0,024	-4,694	1,720

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,131, 0,527]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,056, 0,330]; ⁽³⁾ 90% bound = [-2,818, 0,157]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,460	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,208	0,341	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,236	0,000
vIEE05Q	0,262	0,000	0,000	0,181

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,406	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,180	0,328	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,255	0,000
vIEE05Q	0,243	0,000	0,000	0,176

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
v26_CCQ	1,000	0,406	0,313	0,080	0,257
v31_1Q	0,406	1,000	0,398	0,101	0,116
v32_AM4Q	0,313	0,398	1,000	0,255	0,122
vLN_ProdPT2	0,080	0,101	0,255	1,000	0,196
vIEE05Q	0,257	0,116	0,122	0,196	1,000

Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en tots els casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
0,366	1,245	1,692	10,955	0,840

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,154	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,084	0,079	0,000	0,000
vIEE05Q	0,015	0,014	0,043	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,134	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,080	0,083	0,000	0,000
vIEE05Q	0,014	0,015	0,045	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,460	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,363	0,341	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,084	0,079	0,236	0,000
vIEE05Q	0,277	0,014	0,043	0,181

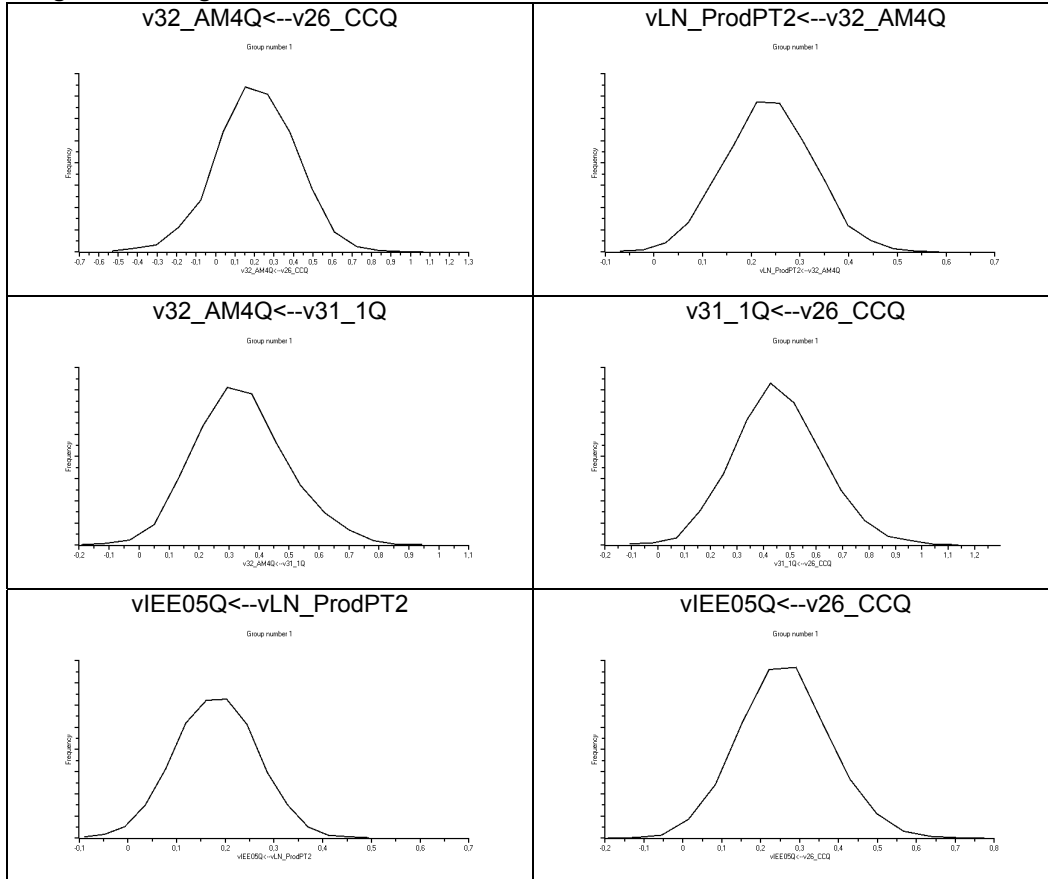
Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2

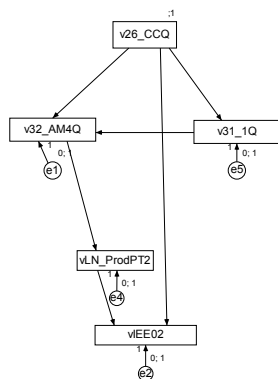
v31_1Q	0,406	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,313	0,328	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,080	0,083	0,255	0,000
vIEE05Q	0,257	0,015 ⁽¹⁾	0,045	0,176

⁽¹⁾ 95% bound = [0,000, 0,044], 90% bound = [0,001, 0,037]. Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en la resta de casos en què la mitjana és no nul·la.

Regression weights: Posterior Distributions



MODEL M10.5bis: PRODUCTIVITAT APARENT DEL TREBALL I ÈXIT EMPRESARIAL (indicador alternatiu)



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 161

MCMC Sample size: 500+ 5.5583 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,14. Random seed: 1555262.

Variables in the model and data recode.

vIEE05: Indicador d'èxit empresarial

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
7	1 (molt baix)	<-1,7117
27	2 (baix)	-1,7117<<-0,8023
16	3 (mig)	-0,8023<<-0,4943
21	4 (alt)	-0,4943<<-0,1485
90	5 (molt alt)	>-0,1485

Veure la definició i la distribució de la resta de variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v26_CCQ	0,189	0,009	0,179	1,001	-0,169 ⁽¹⁾	0,554	-0,028	0,512	-0,546	0,871
vLN_ProdPT2<--v32_AM4Q	0,242	0,002	0,093	1,000	0,061	0,425	0,075	0,099	-0,117	0,589
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,367	0,007	0,153	1,001	0,082	0,684	0,227	0,276	-0,183	0,952
v31_1Q<--v26_CCQ	0,353	0,007	0,158	1,001	0,066	0,683	0,288	0,203	-0,186	1,023
vIEE02<--v26_CCQ	0,537	0,004	0,138	1,000	0,250	0,794	-0,152	-0,103	0,069	0,956
vIEE02<--vLN_ProdPT2	0,277	0,002	0,079	1,000	0,121	0,430	-0,014	0,123	-0,067	0,581
Means										
v26_CCQ	0,149	0,003	0,107	1,000	-0,065 ⁽²⁾	0,354	-0,079	-0,186	-0,230	0,479
Intercepts										
v32_AM4Q	1,060	0,006	0,170	1,001	0,724	1,393	-0,043	0,121	0,427	1,747
vLN_ProdPT2	10,440	0,003	0,157	1,000	10,134	10,752	-0,013	0,012	9,881	11,047
v31_1Q	0,967	0,003	0,109	1,000	0,745	1,179	-0,090	-0,067	0,604	1,360
vIEE02	0,921	0,020	0,858	1,000	-0,741 ⁽³⁾	2,618	0,006	0,113	-2,490	4,662

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,104, 0,485]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,027, 0,320]; ⁽³⁾ 90% bound = [-0,467, 2,331]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,353	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,189	0,367	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,242	0,000
vIEE02	0,537	0,000	0,000	0,277

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,324	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,165	0,342	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,259	0,000
vIEE02	0,447	0,000	0,000	0,242

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE02
v26_CCQ	1,000	0,324	0,276	0,072	0,464
v31_1Q	0,324	1,000	0,393	0,101	0,167
v32_AM4Q	0,276	0,393	1,000	0,259	0,185
vLN_ProdPT2	0,072 ⁽¹⁾	0,101	0,259	1,000	0,274
vIEE02	0,464	0,167	0,185	0,274	1,000

⁽¹⁾ 95% bound = [0,000, 0,173], 90% = [0,007, 0,153]. Interval bayesià de credibilitat al 95% estrictament positiu en la resta de casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE02
0,149	1,021	1,462	10,793	3,994

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,128	0,000	0,000	0,000

vLN_ProdPT2	0,076	0,086	0,000	0,000
vIEE02	0,021	0,024	0,067	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,111	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,072	0,088	0,000	0,000
vIEE02	0,017	0,021	0,063	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

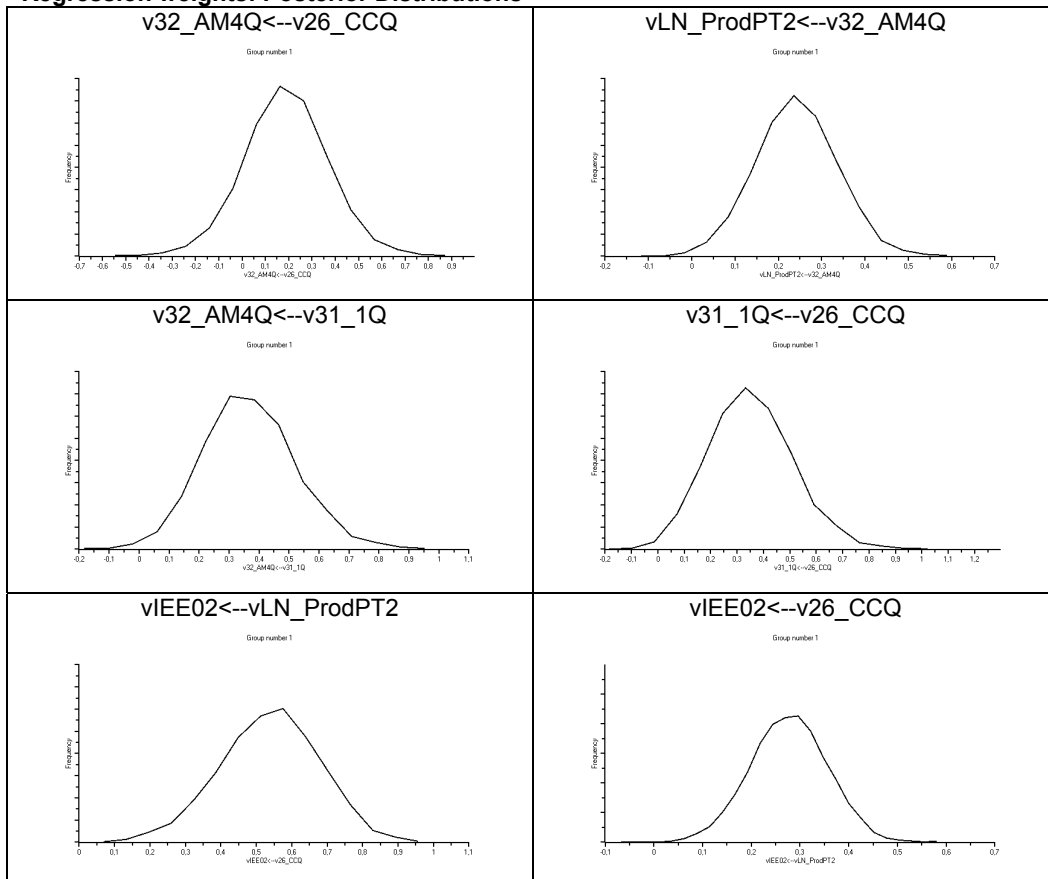
	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,353	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,317	0,367	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,076	0,086	0,242	0,000
vIEE02	0,557	0,024	0,067	0,277

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,324	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,276	0,342	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,072 ⁽¹⁾	0,088	0,259	0,000
vIEE02	0,464	0,021	0,063	0,242

⁽¹⁾ 95% bound = [0,000, 0,173], 90% = [0,007, 0,153]. Interval bayesià de credibilitat dels valors no nuls al 95% estrictament positiu en la resta de casos.

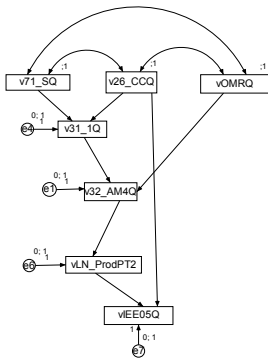
Regression weights: Posterior Distributions



A. 7.5 Models de camins crítics de l'apartat 10.5

Resultats de l'estimació bayesiana MCMC dels models M10.6 de l'apartat 10.5.

MODEL M10.6: ELEMENTS AFAVORIDORS DE LA INNOVACIÓ D'ADAPTACIÓ AL MERCAT (organització i orientació estratègica)



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 158

MCMC Sample size: 500+ 22.710 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,73. Random seed: 15555262.

Variables in the model and data recode.

v71_SQ: Empresa xarxa: L'empresa subcontracta o és subcontractada

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
19	No (0)	<1
139	Sí (1)	>1

v26_CCQ: Cooperació en la innovació: cooperació de base científica per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
127	No (0)	<1
31	Sí (1)	>1

vOMRQ: Orientació estratègica: orientació al marketing de relacions

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
112	No (0)	<1
46	Sí (1)	>1

v31_1Q: Innovacions introduïdes amb el suport de les TIC: de producte o servei

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
78	No (0)	<1
80	Sí (1)	>1

v32_AM4Q: Resultats innovació: adaptació al mercat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
53	No (0)	<1
105	Sí (1)	>1

vLN_ProdPT2: Productivitat aparent del treball (Ln)

Recoding rule: Numeric, continuous

Log transformation

vIEE05Q: Èxit empresarial dinàmic

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
29	0 Baix	< 0
82	1 Mig	0 << 1

47

2 Alt

> 1

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--vOMRQ	0,490	0,007	0,186	1,001	0,150	0,873	0,281	0,237	-0,263	1,274
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,298	0,006	0,127	1,001	0,068	0,566	0,362	0,593	-0,193	0,953
v31_1Q<--v71_SQ	0,736	0,014	0,261	1,001	0,255	1,285	0,332	0,390	-0,103	1,886
v31_1Q<--v26_CCQ	0,376	0,016	0,255	1,002	-0,159 ⁽¹⁾	0,849	-0,168	0,653	-0,669	1,382
vLN_ProdPT2<--v32_AM4Q	0,226	0,001	0,084	1,000	0,065	0,396	0,119	0,063	-0,089	0,538
vIEE05Q<--v26_CCQ	0,271	0,003	0,114	1,000	0,048	0,499	0,049	0,166	-0,294	0,709
vIEE05Q<--vLN_ProdPT2	0,222	0,001	0,088	1,000	0,052	0,394	0,029	0,015	-0,118	0,585
Means										
v26_CCQ	0,152	0,002	0,114	1,000	-0,071 ⁽²⁾	0,375	-0,035	0,046	-0,295	0,585
v71_SQ	2,164	0,005	0,125	1,001	1,929	2,414	0,147	0,015	1,730	2,684
vOMRQ	0,454	0,003	0,104	1,000	0,248	0,654	-0,048	-0,012	0,090	0,869
Intercepts										
v32_AM4Q	0,991	0,005	0,172	1,000	0,632	1,314	-0,241	0,344	0,220	1,582
v31_1Q	-0,623	0,030	0,562	1,001	-1,790 ⁽³⁾	0,429	-0,270	0,267	-2,933	1,257
vLN_ProdPT2	10,490	0,002	0,148	1,000	10,190	10,774	-0,070	0,113	9,784	11,037
vIEE05Q	-1,784	0,016	0,963	1,000	-3,665 ⁽⁴⁾	0,091	-0,019	0,006	-5,652	1,859
Covariances										
v71_SQ<-->v26_CCQ	0,240	0,011	0,188	1,002	-0,137 ⁽⁵⁾	0,588	-0,160	-0,269	-0,495	0,752
vOMRQ<-->v26_CCQ	0,180	0,005	0,136	1,001	-0,085 ⁽⁶⁾	0,438	-0,051	-0,139	-0,354	0,643
vOMRQ<-->v71_SQ	0,245	0,005	0,145	1,001	-0,054 ⁽⁷⁾	0,513	-0,177	-0,155	-0,314	0,713

⁽¹⁾ 90% bound = [-0,060, 0,774]; ⁽²⁾ 90% bound = [-0,035, 0,337]; ⁽³⁾ 90% bound = [-1,594, 0,267];

⁽⁴⁾ 90% bound = [-3,371, -0,216]; ⁽⁵⁾ 90% bound = [-0,077, 0,545]; ⁽⁶⁾ 90% bound = [-0,040, 0,400];

⁽⁷⁾ 90% bound = [-0,004, 0,475]

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,376	0,736	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,000	0,000	0,298	0,490	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,226	0,000
vIEE05Q	0,271	0,000	0,000	0,000	0,000	0,222

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,270	0,527	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,000	0,000	0,323	0,391	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,263	0,000
vIEE05Q	0,250	0,000	0,000	0,000	0,000	0,214

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
v26_CCQ	1,000	0,240	0,397	0,180	0,200	0,053	0,261
v71_SQ	0,240	1,000	0,575	0,245	0,282	0,074	0,077
v31_1Q	0,397	0,575	1,000	0,179	0,393	0,103	0,121
vOMRQ	0,180	0,245	0,179	1,000	0,447	0,118	0,072
v32_AM4Q	0,200	0,282	0,393	0,447	1,000	0,263	0,107
vLN_ProdPT2	0,053	0,074	0,103	0,118	0,263	1,000	0,227
vIEE05Q	0,261	0,077	0,121	0,072	0,107	0,227	1,000

Group number 1. Implied correlations (95% lower bound).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
v26_CCQ	1,000	-0,137	0,134	-0,085	0,046	0,007	0,060
v71_SQ	-0,137	1,000	0,298	-0,054	0,105	0,015	-0,018
v31_1Q	0,134	0,298	1,000	0,003	0,164	0,025	0,030

vOMRQ	-0,085	-0,054	0,003	1,000	0,200	0,027	0,000
v32_AM4Q	0,046	0,105	0,164	0,200	1,000	0,081	0,035
vLN_ProdPT2	0,007	0,015	0,025	0,027	0,081	1,000	0,064
vIEE05Q	0,060	-0,018	0,030	0,000	0,035	0,064	1,000

Group number 1. Implied correlations (95% upper bound).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
v26_CCQ	1,000	0,588	0,618	0,438	0,367	0,119	0,446
v71_SQ	0,588	1,000	0,770	0,513	0,462	0,152	0,208
v31_1Q	0,618	0,770	1,000	0,360	0,602	0,200	0,232
vOMRQ	0,438	0,513	0,360	1,000	0,663	0,232	0,174
v32_AM4Q	0,367	0,462	0,602	0,663	1,000	0,430	0,199
vLN_ProdPT2	0,119	0,152	0,200	0,232	0,430	1,000	0,379
vIEE05Q	0,446	0,208	0,232	0,174	0,199	0,379	1,000

Group number 1. Implied correlations (90% lower bound).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
v26_CCQ	1,000	-0,077	0,177	-0,040	0,069	0,012	0,093
v71_SQ	-0,077	1,000	0,351	-0,004	0,132	0,023	-0,004
v31_1Q	0,177	0,351	1,000	0,030	0,199	0,034	0,042
vOMRQ	-0,040	-0,004	0,030	1,000	0,239	0,038	0,010
v32_AM4Q	0,069	0,132	0,199	0,239	1,000	0,112	0,045
vLN_ProdPT2	0,012	0,023	0,034	0,038	0,112	1,000	0,090
vIEE05Q	0,093	-0,004	0,042	0,010	0,045	0,090	1,000

Group number 1. Implied correlations (90% upper bound).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
v26_CCQ	1,000	0,545	0,590	0,400	0,340	0,106	0,417
v71_SQ	0,545	1,000	0,750	0,475	0,436	0,138	0,182
v31_1Q	0,590	0,750	1,000	0,330	0,571	0,183	0,213
vOMRQ	0,400	0,475	0,330	1,000	0,632	0,212	0,152
v32_AM4Q	0,340	0,436	0,571	0,632	1,000	0,405	0,181
vLN_ProdPT2	0,106	0,138	0,183	0,212	0,405	1,000	0,359
vIEE05Q	0,417	0,182	0,213	0,152	0,181	0,359	1,000

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
0,152	2,164	1,025	0,454	1,520	10,832	0,665

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,108	0,214	0,000	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,024	0,047	0,065	0,109	0,000	0,000
vIEE05Q	0,005	0,010	0,015	0,024	0,050	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,087	0,171	0,000	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,023	0,044	0,084	0,104	0,000	0,000
vIEE05Q	0,005	0,010	0,018	0,022	0,057	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,376	0,736	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,108	0,214	0,298	0,490	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,024	0,047	0,065	0,109	0,226	0,000
vIEE05Q	0,276	0,010	0,015	0,024	0,050	0,222

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,270	0,527	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,087	0,171	0,323	0,391	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,023	0,044	0,084	0,104	0,263	0,000
vIEE05Q	0,255	0,010	0,018	0,022	0,057	0,214

Group number 1. Standardized Total Effects (mean). 95% Lower bound.

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	-0,113	0,222	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	-0,038	0,028	0,077	0,132	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	-0,009	0,005	0,013	0,018	0,081	0,000
vIEE05Q	0,053	0,000	0,001	0,002	0,007	0,053

Group number 1. Standardized Total Effects (mean). 95% Upper bound.

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
V31_1Q	0,555	0,765	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,230	0,347	0,547	0,622	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,069	0,106	0,176	0,215	0,430	0,000
vIEE05Q	0,438	0,028	0,048	0,058	0,127	0,367

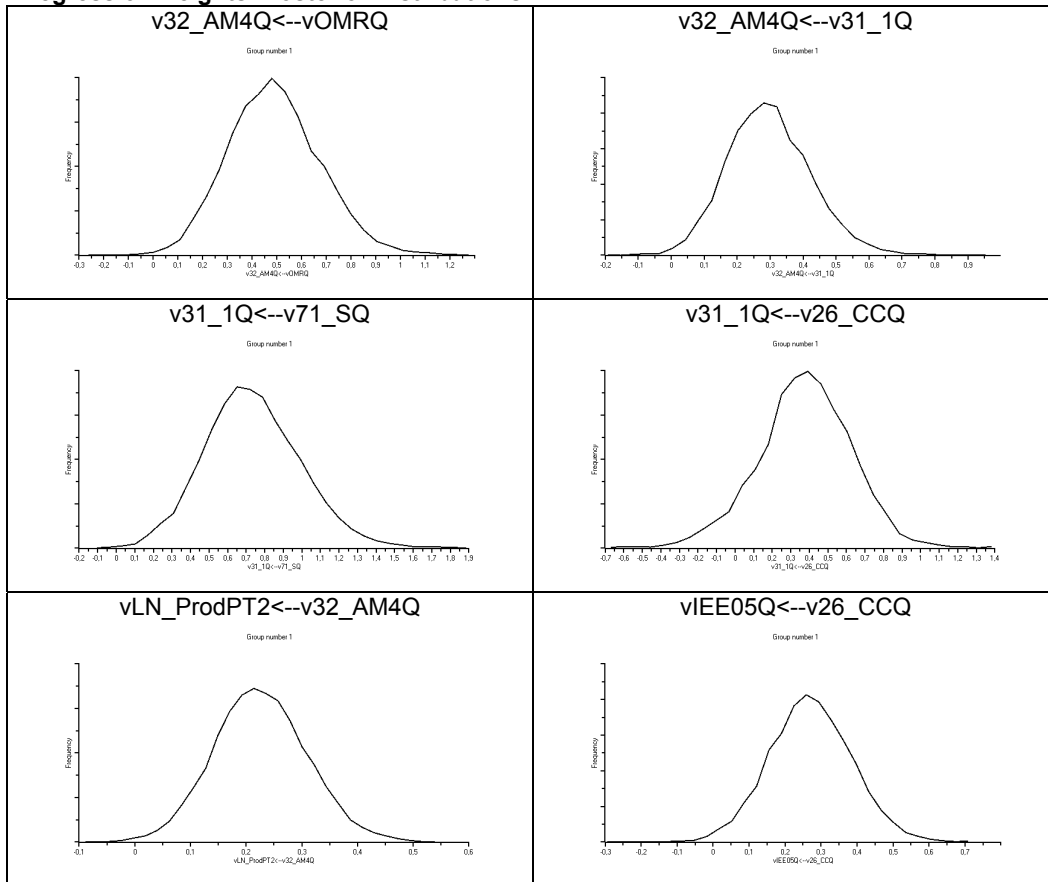
Group number 1. Standardized Total Effects (mean). 90% Lower bound.

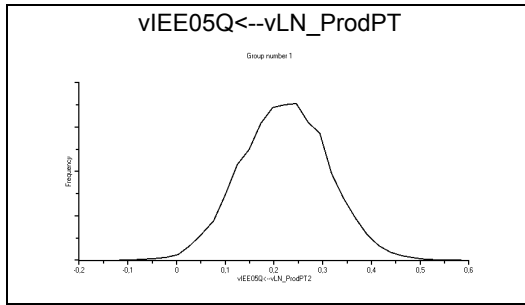
	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
V31_1Q	-0,046	0,279	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	-0,014	0,046	0,117	0,173	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	-0,003	0,009	0,021	0,029	0,112	0,000
vIEE05Q	0,088	0,001	0,003	0,004	0,013	0,078

Group number 1. Standardized Total Effects (mean). 90% Upper bound.

	v26_CCQ	v71_SQ	v31_1Q	vOMRQ	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
V31_1Q	0,518	0,730	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,204	0,312	0,513	0,585	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,059	0,093	0,159	0,194	0,405	0,000
vIEE05Q	0,410	0,024	0,041	0,049	0,113	0,344

Regression weights: Posterior Distributions





A.8 Annexos del capítol 11

A. 8.1 Anàlisi de components principals de l'apartat 11.2.1

Resultats de l'anàlisi de components principals del Mode de Relació amb l'Entorn (MRE) de l'apartat 11.2.1.

```
GET
FILE='F:\AnalCluster_etal_07032008\MatriuDadesSABI_Tesi285_v093_010208.sav'.
DATASET NAME Conjunto_de_datos1 WINDOW=FRONT.
/* Anàlisi clúster jeràrquic: Mode de Relació amb l'Entorn (MRE)*/
FACTOR
/VARIABLES v.26_CC v.26_CCV v.26_CH v.EXP_VIV v.StaffBA v.23 v.18rA v.71.3z v.71.4z
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS v.26_CC v.26_CCV v.26_CH v.EXP_VIV v.StaffBA v.23 v.18rA v.71.3z v.71.4z
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT
/PLOT EIGEN ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/SAVE REG(ALL)
/METHOD=CORRELATION .
```

A. factorial

```
[Conjunto_de_datos1]
F:\AnalCluster_etal_07032008\MatriuDadesSABI_Tesi285_v093_010208.sav
```

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N del análisis
v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica	,16	,369	285
v.26_CCV Cooperació en la innovació: cooperació cadena de valor	,63	,483	285
v.26_CH Cooperació en la innovació: cooperació horitzontal	,13	,333	285
v.EXP_VIV Experiència de viver	,28	,448	285
v.StaffBA Perecepció de l'Staff de BA com a agent impulsor de la cooperació (proxi de cooperació per necessitat)	,16	,372	285
v.23 Participa a la Xarxa activa d'empreses que organitza Barcelona Activa?	,48	,500	285
v.18rA Alt recolzament d'institucions	,07	,262	285
v.71.3z Organització xarxa: subcontracta alguna operació	,76	,427	285
v.71.4z Organització xarxa: és subcontractada per altres empreses	,59	,492	285

Matriz de correlaciones

	v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica	v.26_CCV Cooperació en la innovació: cooperació cadena de valor	v.26_CH Cooperació en la innovació: cooperació horitzontal	v.EXP_VIV Experiència de viver	v.StaffBA Perecepció de l'Staff de BA com a agent impulsor de la cooperació (proxi de cooperació per necessitat)	v.23 Participa a la Xarxactiva d'empreses que organitza Barcelona Activa?	v.18rA Alt recolzament d'institucions	v.71.3z Organització xarxa: subcontracta alguna operació	v.71.4z Organització xarxa: és subcontractada per altres empreses
Correlació v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica	1,000	,078	,120	,112	,216	,173	,387	,134	,131
v.26_CCV Cooperació en la innovació: cooperació cadena de valor	,078	1,000	,181	,067	,026	,045	-,035	,153	,063
v.26_CH Cooperació en la innovació: cooperació horitzontal	,120	,181	1,000	,166	,201	,123	,054	,139	,165
v.EXP_VIV Experiència de viver	,112	,067	,166	1,000	,359	,350	,035	,200	,066
v.StaffBA Perecepció de l'Staff de BA com a agent impulsor de la cooperació (proxi de cooperació per necessitat)	,216	,026	,201	,359	1,000	,200	,164	,182	,041
v.23 Participa a la Xarxactiva d'empreses que organitza Barcelona Activa?	,173	,045	,123	,350	,200	1,000	,080	,156	,148
v.18rA Alt recolzament d'institucions	,387	-,035	,054	,035	,164	,080	1,000	,063	,015
v.71.3z Organització xarxa: subcontracta alguna operació	,134	,153	,139	,200	,182	,156	,063	1,000	,324
v.71.4z Organització xarxa: és subcontractada per altres empreses	,131	,063	,165	,066	,041	,148	,015	,324	1,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica	1,000	,665
v.26_CCV Cooperació en la innovació: cooperació cadena de valor	1,000	,718
v.26_CH Cooperació en la innovació: cooperació horitzontal	1,000	,487
v.EXP_VIV Experiència de viver	1,000	,683
v.StaffBA Perecepció de l'Staff de BA com a agent impulsor de la cooperació (proxi de cooperació per necessitat)	1,000	,535
v.23 Participa a la Xarxactiva d'empreses que organitza Barcelona Activa?	1,000	,483
v.18rA Alt recolzament d'institucions	1,000	,726
v.71.3z Organització xarxa: subcontracta alguna operació	1,000	,569
v.71.4z Organització xarxa: és subcontractada per altres empreses	1,000	,749

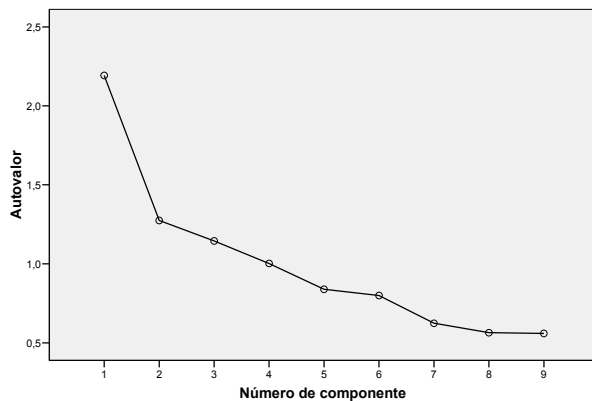
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	2,193	24,363	24,363	2,193	24,363	24,363	1,648	18,317	18,317
2	1,274	14,161	38,523	1,274	14,161	38,523	1,423	15,812	34,129
3	1,145	12,722	51,245	1,145	12,722	51,245	1,341	14,896	49,024
4	1,002	11,137	62,383	1,002	11,137	62,383	1,202	13,358	62,383
5	,839	9,323	71,706						
6	,799	8,880	80,586						
7	,624	6,931	87,517						
8	,564	6,268	93,785						
9	,559	6,215	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Gráfico de sedimentación



Matriz de componentes^a

	Componente			
	1	2	3	4
v.StaffBA Percepció de l'Staff de BA com a agent impulsor de la cooperació (proxi de cooperació per necessitat)	,601	-,176	-,357	,123
v.EXP_VIV Experiència de viver	,598	,098	-,562	-,016
v.23 Participa a la Xarxactiva d'empreses que organitza Barcelona Activa?	,558	,037	-,346	-,226
v.71.3z Organització xarxa: subcontracta alguna operació	,543	,344	,269	-,290
v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica	,532	-,512	,340	,058
v.26_CH Cooperació en la innovació: cooperació horitzontal	,470	,239	,096	,446
v.18rA Alt recolzament d'institucions	,359	-,707	,309	,030
v.26_CCV Cooperació en la innovació: cooperació cadena de valor	,254	,393	,281	,648
v.71.4z Organització xarxa: és subcontractada per altres empreses	,412	,374	,459	-,479

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 4 componentes extraídos

Matriz de componentes rotados^a

	Componente			
	1	2	3	4
v.EXP_VIV Experiència de viver	,818	-,057	,050	,094
v.StaffBA Percepció de l'Staff de BA com a agent impulsor de la cooperació (proxi de cooperació per necessitat)	,666	,258	-,055	,149
v.23 Participa a la Xarxactiva d'empreses que organitza Barcelona Activa?	,651	,050	,232	-,059
v.18rA Alt recolzament d'institucions	,032	,849	-,028	-,057
v.26_CC Cooperació en la innovació: cooperació científica	,126	,785	,140	,114
v.71.4z Organització xarxa: és subcontractada per altres empreses	-,012	,042	,864	,025
v.71.3z Organització xarxa: subcontracta alguna operació	,202	,057	,706	,163
v.26_CCV Cooperació en la innovació: cooperació cadena de valor	-,076	-,034	,058	,841
v.26_CH Cooperació en la innovació: cooperació horitzontal	,223	,089	,112	,645

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 4 iteraciones.

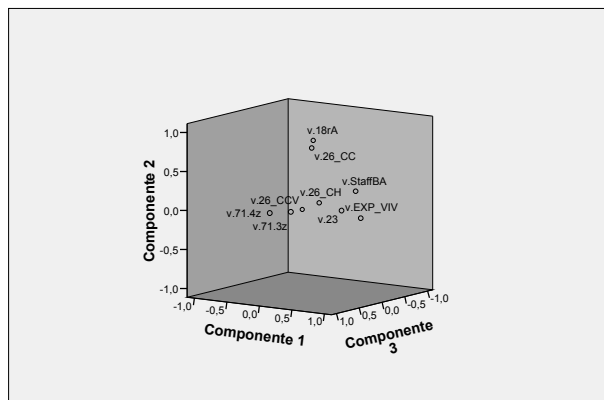
Matriz de transformación de las componentes

Componente	1	2	3	4
1	,694	,435	,455	,351
2	-,010	-,791	,460	,403
3	-,716	,424	,493	,253
4	-,073	,073	-,582	,807

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Gráfico de componentes en espacio rotado



A. 8.2 Anàlisi de components principals de l'apartat 11.2.2

Resultats de l'anàlisi de components principals de l'Activitat Innovadora de l'apartat 11.2.2.

```

/* Anàlisi clúster jeràrquic: Activitat Innovadora*/
FACTOR
/VARIABLES v.32_1r v.32_2r v.32_3r v.32_4r v.32_5r v.32_6r v.32_7r
/MISSING LISTWISE
/ANALYSIS v.32_1r v.32_2r v.32_3r v.32_4r v.32_5r v.32_6r v.32_7r
/PRINT UNIVARIATE INITIAL CORRELATION EXTRACTION ROTATION
/FORMAT SORT
/PLOT EIGEN ROTATION
/CRITERIA MINEIGEN(1) ITERATE(25)
/EXTRACTION PC
/CRITERIA ITERATE(25)
/ROTATION VARIMAX
/METHOD=CORRELATION .

```

A. factorial

```

[Conjunto_de_datos1]
F:\AnalCluster_etal_07032008\MatriuDadesSABI_Tesi285_v093_010208.sav

```

Estadísticos descriptivos

	Media	Desviación típica	N del análisis
v.32_1r Innovació. Resultats principals: oferta més àmplia de serveis o productes	,44	,498	285
v.32_2r Innovació. Resultats principals: resposta més ràpida a la demanda del mercat	,32	,467	285
v.32_3r Innovació. Resultats principals: procés productiu més flexible	,24	,425	285
v.32_4r Innovació. Resultats principals: gestió logística més àgil	,15	,359	285
v.32_5r Innovació. Resultats principals: sistemes de gestió interna automatitzats	,21	,411	285
v.32_6r Innovació. Resultats principals: nous canals de comercialització	,28	,448	285
v.32_7r Innovació. Resultats principals: nova estructura organitzativa	,20	,398	285

Matriz de correlaciones

	v.32_1r Innovació. Resultats principals: oferta més àmplia de serveis o productes	v.32_2r Innovació. Resultats principals: resposta més ràpida a la demanda del mercat	v.32_3r Innovació. Resultats principals: procés productiu més flexible	v.32_4r Innovació. Resultats principals: gestió logística més àgil	v.32_5r Innovació. Resultats principals: sistemes de gestió interna automatitzats	v.32_6r Innovació. Resultats principals: nous canals de comercialització	v.32_7r Innovació. Resultats principals: nova estructura organitzativa
Correlació v.32_1r Innovació. Resultats principals: oferta més àmplia de serveis o productes	1,000	,224	,140	,039	,087	,159	-,013
v.32_2r Innovació. Resultats principals: resposta més ràpida a la demanda del mercat	,224	1,000	,295	,174	,193	,232	,097
v.32_3r Innovació. Resultats principals: procés productiu més flexible	,140	,295	1,000	,136	,134	,082	,142
v.32_4r Innovació. Resultats principals: gestió logística més àgil	,039	,174	,136	1,000	,162	,177	,186
v.32_5r Innovació. Resultats principals: sistemes de gestió interna automatitzats	,087	,193	,134	,162	1,000	,078	,259
v.32_6r Innovació. Resultats principals: nous canals de comercialització	,159	,232	,082	,177	,078	1,000	,029
v.32_7r Innovació. Resultats principals: nova estructura organitzativa	-,013	,097	,142	,186	,259	,029	1,000

Comunalidades

	Inicial	Extracción
v.32_1r Innovació. Resultats principals: oferta més àmplia de serveis o productes	1,000	,476
v.32_2r Innovació. Resultats principals: resposta més ràpida a la demanda del mercat	1,000	,530
v.32_3r Innovació. Resultats principals: procés productiu més flexible	1,000	,317
v.32_4r Innovació. Resultats principals: gestió logística més àgil	1,000	,326
v.32_5r Innovació. Resultats principals: sistemes de gestió interna automatitzats	1,000	,445
v.32_6r Innovació. Resultats principals: nous canals de comercialització	1,000	,357
v.32_7r Innovació. Resultats principals: nova estructura organitzativa	1,000	,610

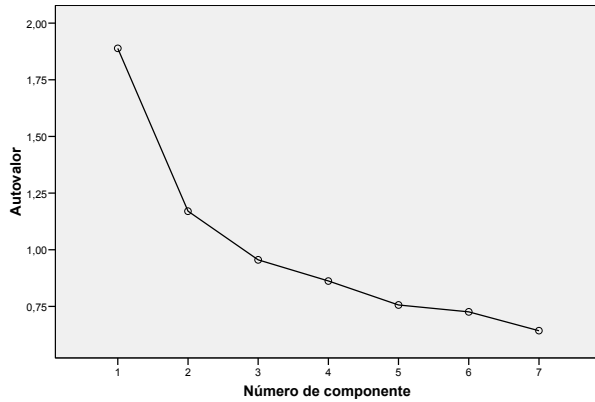
Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Varianza total explicada

Componente	Autovalores iniciales			Sumas de las saturaciones al cuadrado de la extracción			Suma de las saturaciones al cuadrado de la rotación		
	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado	Total	% de la varianza	% acumulado
1	1,889	26,985	26,985	1,889	26,985	26,985	1,548	22,110	22,110
2	1,170	16,713	43,698	1,170	16,713	43,698	1,511	21,588	43,698
3	,955	13,645	57,343						
4	,862	12,313	69,656						
5	,756	10,798	80,454						
6	,726	10,366	90,820						
7	,643	9,180	100,000						

Método de extracción: Análisis de Componentes principales.

Gráfico de sedimentación



Matriz de componentes^a

	Componente	
	1	2
v.32_2r Innovació. Resultats principals: resposta més ràpida a la demanda del mercat	,674	-,276
v.32_3r Innovació. Resultats principals: procés productiu més flexible	,560	-,061
v.32_5r Innovació. Resultats principals: sistemes de gestió interna automatitzats	,533	,401
v.32_4r Innovació. Resultats principals: gestió logística més àgil	,516	,243
v.32_6r Innovació. Resultats principals: nous canals de comercialització	,464	-,376
v.32_7r Innovació. Resultats principals: nova estructura organitzativa	,435	,648
v.32_1r Innovació. Resultats principals: oferta més àmplia de serveis o productes	,409	-,556

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

a. 2 componentes extraídos

Matriz de componentes rotados^a

	Componente	
	1	2
v.32_1r Innovació. Resultats principals: oferta més àmplia de serveis o productes	,679	-,121
v.32_2r Innovació. Resultats principals: resposta més ràpida a la demanda del mercat	,678	,264
v.32_6r Innovació. Resultats principals: nous canals de comercialització	,595	,047
v.32_3r Innovació. Resultats principals: procés productiu més flexible	,448	,341
v.32_7r Innovació. Resultats principals: nova estructura organitzativa	-,131	,770
v.32_5r Innovació. Resultats principals: sistemes de gestió interna automatitzats	,110	,658
v.32_4r Innovació. Resultats principals: gestió logística més àgil	,207	,532

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

a. La rotación ha convergido en 3 iteraciones.

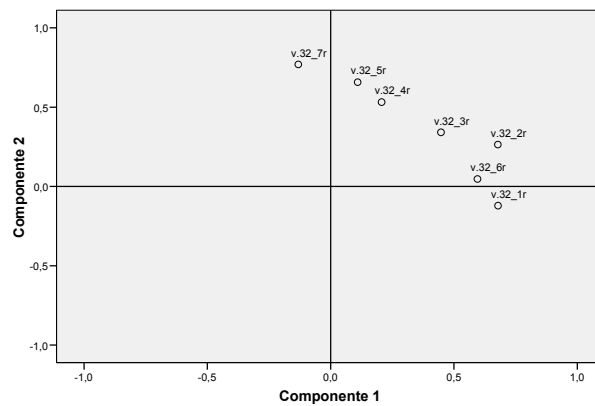
Matriz de transformación de las componentes

Componente	1	2
1	,725	,689
2	-,689	,725

Método de extracción: Análisis de componentes principales.

Método de rotación: Normalización Varimax con Kaiser.

Gráfico de componentes en espacio rotado



A. 8.3 Anàlisi de conglomerats jeràrquics de l'apartat 11.2.3

Resultats de l'anàlisi de conglomerats jeràrquics de l'apartat 11.2.3.

```

/*Anàlisi de conglomerats jeràrquics. Guardem 3 clústers/
/* Vinculació de Ward. Similitud: distància Euclídea */
/* Les variables són: les 4 CP del Mode de Relació amb l'Entorn */
/* i les 2 CP de l'Activitat Innovadora */
CLUSTER FAC1_MRE FAC2_MRE FAC3_MRE FAC4_MRE FAC1_v32 FAC2_v32
/METHOD WARD
/MEASURE= SEUCLID
/PRINT SCHEDULE
/PLOT DENDROGRAM
/SAVE CLUSTER(3) .

```

Conglomerados jerárquicos

[Conjunto_de_datos1]
F:\AnalCluster_etal_07032008\MatriuDadesSABI_Tesi285_v093_010208.sav

Resumen del procesamiento de los casos^{a,b}

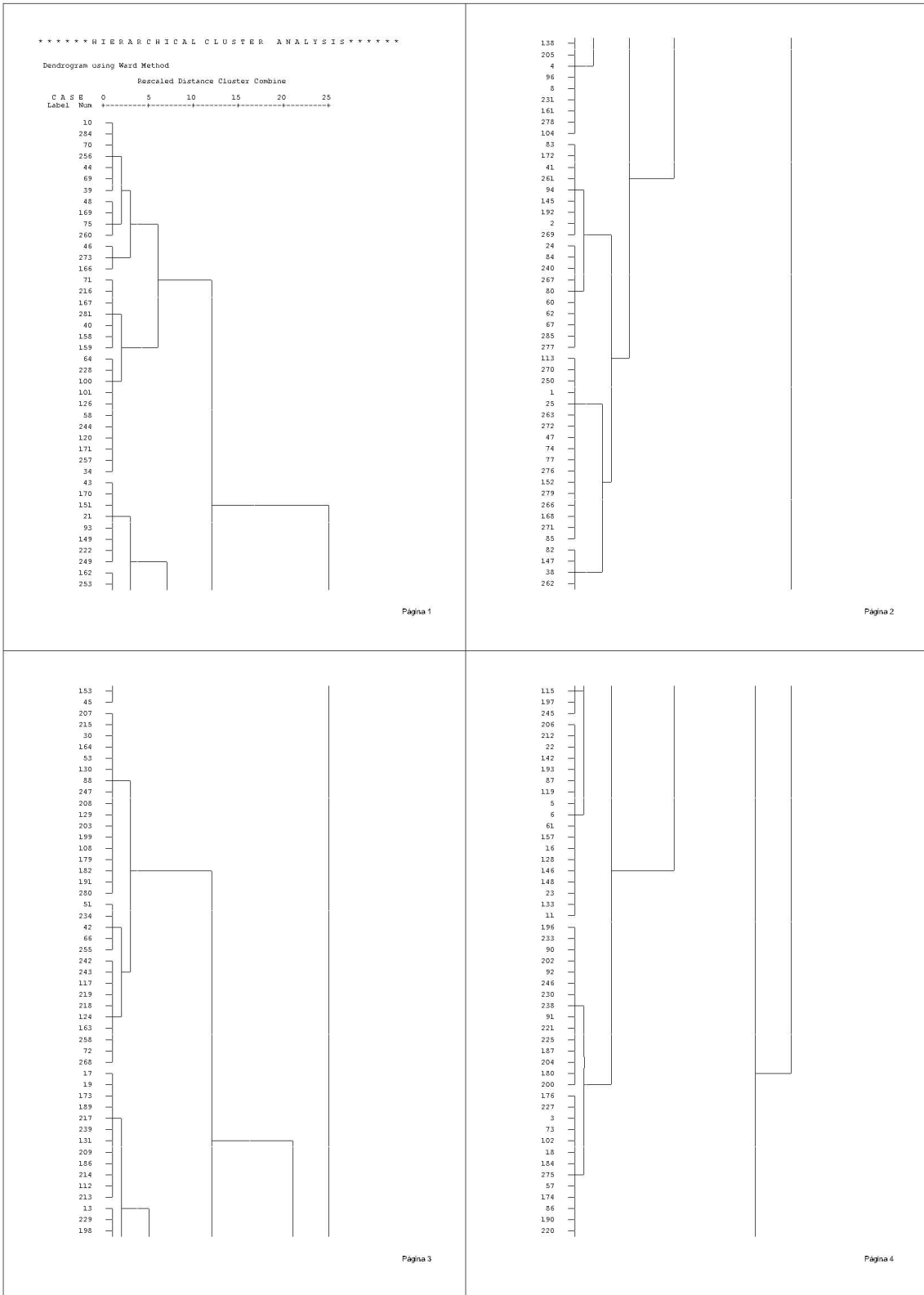
Casos					
Válidos		Perdidos		Total	
N	Porcentaje	N	Porcentaje	N	Porcentaje
285	100,0	0	,0	285	100,0

a. distancia euclídea al cuadrado usada

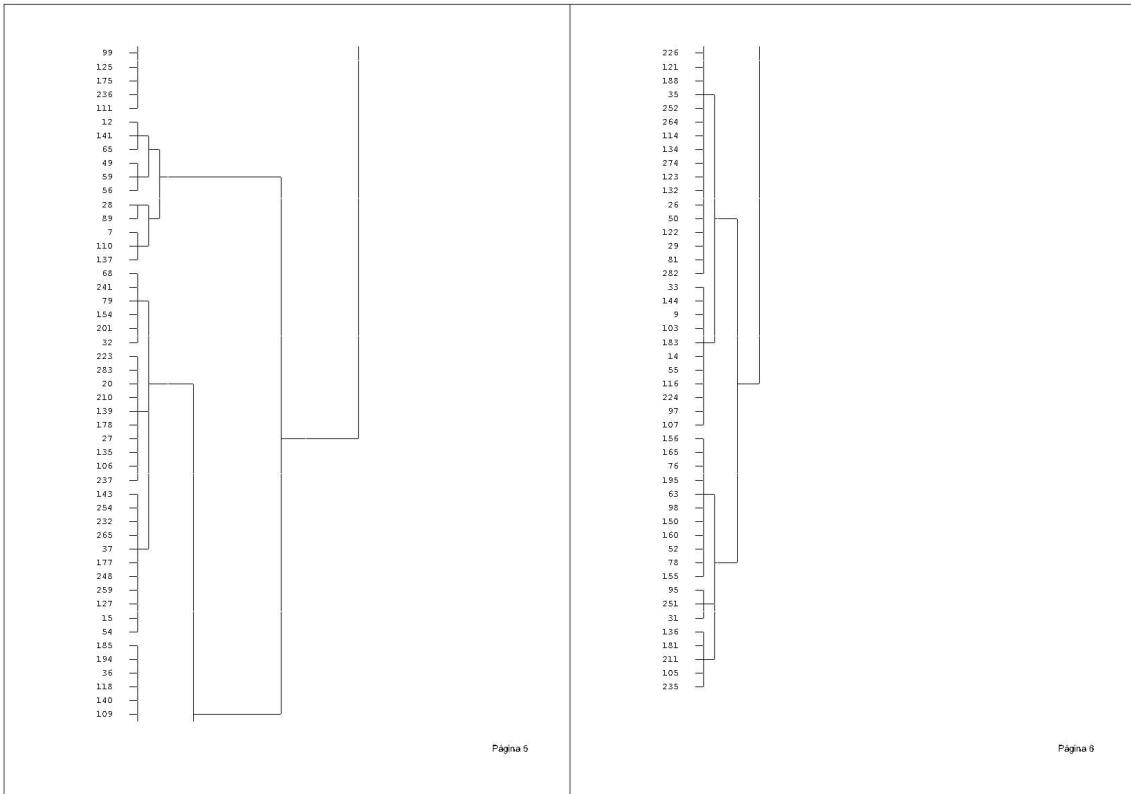
b. Vinculación de Ward

* * * * * H I E R A R C H I C A L C L U S T E R A N A L Y S I S * * * * *

(veure full següent)

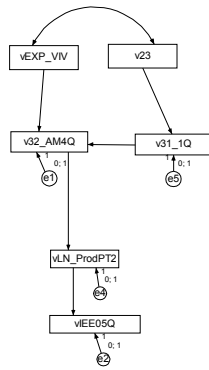


continua



A. 8.4 Modes de camins crítics de l'apartat 11.4

MODEL M11.1: ELEMENTS DE L'ENTORN



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 161

MCMC Sample size: 500+ 17.369 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,68. Random seed: 1555262.

Variables in the model and data recode:

vEXP_VIV: Experiència de viver

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
103	No (0)	<1
58	Sí (1)	>1

V23: Participa a la XarxActiva d'empreses

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
71	No (0)	<1
90	Sí (1)	>1

v31_1Q: Innovacions introduïdes amb el suport de les TIC: de producte o servei

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
79	No (0)	<1
82	Sí (1)	>1

v32_AM4Q: Resultats innovació: adaptació al mercat

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
55	No (0)	<1
106	Sí (1)	>1

vLN_ProdPT2: Productivitat aparent del treball (Ln)

Recoding rule: Numeric, continuous

Log transformation

vIEE05: Èxit empresarial dinàmic

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
29	0 Baix	< 0
84	1 Mig	0 << 1
48	2 Alt	> 1

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,351	0,003	0,143	1,000	0,081	0,649	0,206	0,281	-0,132	0,990
Viee05Q<--vLN_ProdPT2	0,184	0,001	0,082	1,000	0,020	0,345	-0,020	0,033	-0,122	0,528
v32_AM4Q<--vEXP_VIV	0,673	0,004	0,235	1,000	0,223	1,144	0,070	-0,040	-0,159	1,574

vLN_ProdPT2<-v32_AM4Q	0,263	0,002	0,091	1,000	0,088	0,443	0,056	-0,009	-0,119	0,767
v31_1Q<-v23	0,511	0,003	0,200	1,000	0,120	0,901	0,016	-0,072	-0,211	1,244
Means										
vEXP_VIV	0,361	0,000	0,039	1,000	0,286	0,437	-0,013	0,011	0,184	0,520
v23	0,559	0,000	0,040	1,000	0,481	0,637	-0,012	0,019	0,374	0,741
Intercepts										
V32_AM4Q	0,864	0,004	0,180	1,000	0,495	1,202	-0,175	0,170	0,062	1,563
vLN_ProdPT2	10,408	0,003	0,155	1,000	10,106	10,709	-0,023	0,016	9,696	10,971
v31_1Q	0,738	0,002	0,149	1,000	0,443	1,026	-0,047	-0,068	0,046	1,281
vIEE05Q	-1,320	0,012	0,889	1,000	-3,048	0,454	0,019	0,024	-5,071	1,884
Covariances										
vEXP_VIV<->v23	0,088	0,000	0,021	1,000	0,049	0,133	0,287	0,175	0,005	0,179
Variances										
v23	0,258	0,000	0,029	1,000	0,206	0,321	0,411	0,249	0,155	0,396
vEXP_VIV	0,240	0,000	0,027	1,000	0,192	0,300	0,435	0,276	0,160	0,366

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,511	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,000	0,673	0,351	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,000	0,263	0,000
vIEE05Q	0,000	0,000	0,000	0,000	0,184

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,247	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,000	0,288	0,316	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,000	0,282	0,000
vIEE05Q	0,000	0,000	0,000	0,000	0,187

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
v23	1,000	0,352	0,247	0,180	0,051	0,010
vEXP_VIV	0,352	1,000	0,087	0,315	0,090	0,017
v31_1Q	0,247	0,087	1,000	0,341	0,095	0,018
v32_AM4Q	0,180	0,315	0,341	1,000	0,282	0,053
vLN_ProdPT2	0,051	0,090	0,095	0,282	1,000	0,187
vIEE05Q	0,010	0,017	0,018	0,053	0,187	1,000

Intervals bayesians de credibilitat al 95% confirmen que els valors no nuls estan en el rang dels positius.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
	0,559	0,361	1,023	1,467	10,794	0,665

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,178	0,000	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,045	0,178	0,090	0,000	0,000
vIEE05Q	0,008	0,033	0,016	0,048	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,078	0,000	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,022	0,083	0,088	0,000	0,000
vIEE05Q	0,004	0,016	0,017	0,053	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

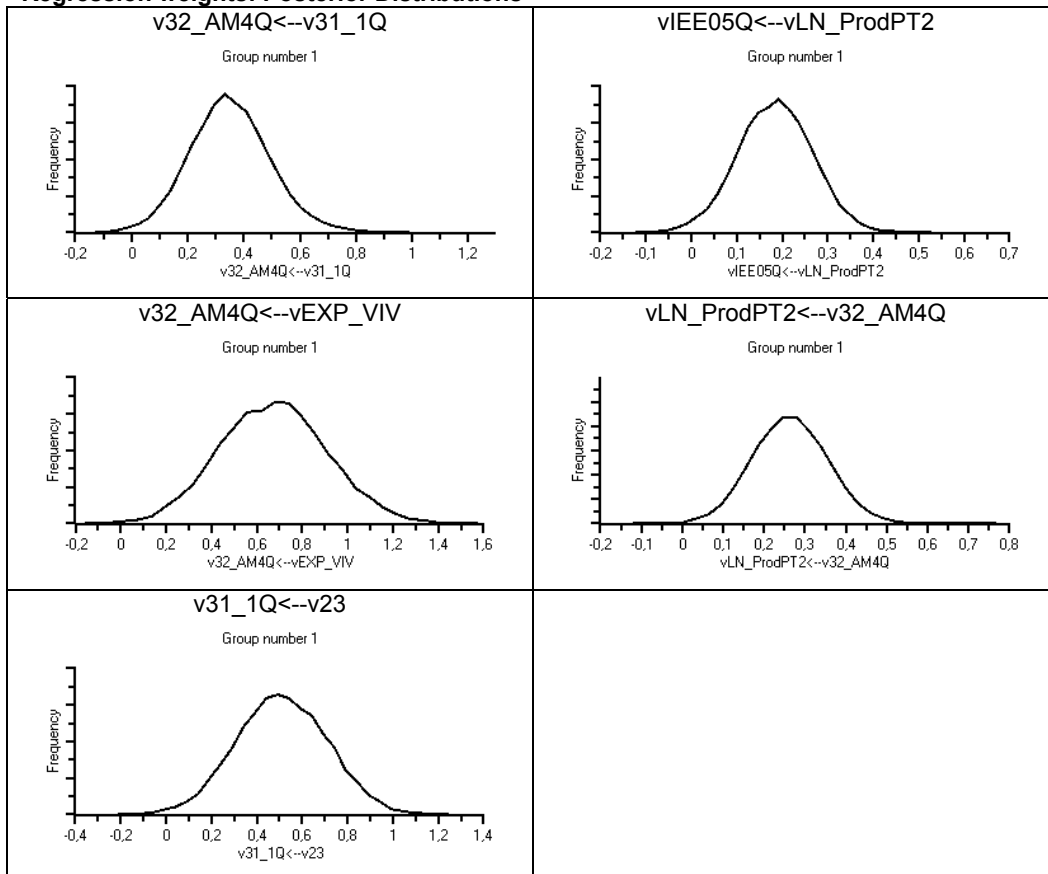
	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,511	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,178	0,673	0,351	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,045	0,178	0,090	0,263	0,000
vIEE05Q	0,008	0,033	0,016	0,048	0,184

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

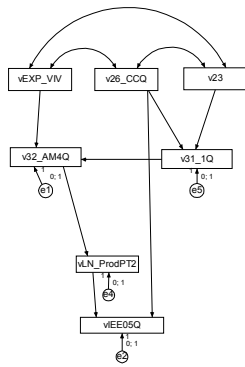
	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,247	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,078	0,288	0,316	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,022	0,083	0,088	0,282	0,000
vIEE05Q	0,004	0,016	0,017	0,053	0,187

Intervalos bayesianos de credibilidad al 95% són estrictament positius per a tots els valors no nuls.

Regression weights: Posterior Distributions



MODEL M11.2: ELEMENTS DE L'ENTORN I COOPERACIÓ DE BASE CIENTÍFICA



Estimació MCMC (*Markov Chain Monte Carlo*), variables declarades qualitatives ordenades.

Total observations: 161

MCMC Sample size: 500+ 17.975 (500 = number of burn-in observations)

Convergence criterion: màx CS <= 1,002. Fit measure: posterior p value 0,67. Random seed: 1555262.

Variables in the model and data recode:

v26_CCQ: Cooperació en la innovació: cooperació de base científica per innovar

Recoding rule: Ordered-categorical

Frequency	Original value	New value
130	No (0)	<1
31	Sí (1)	>1

Veure la definició i la distribució de la resta de variables del model en les pàgines prèvies.

	Mean	S.E.	S.D.	C.S.	95% Lower bound	95% Upper bound	Skewness	Kurtosis	Min	Max
Regression weights										
v32_AM4Q<--v31_1Q	0,359	0,003	0,134	1,000	0,111	0,637	0,293	0,521	-0,141	1,098
vIEE05Q<--vLN_ProdPT2	0,183	0,001	0,083	1,000	0,021	0,348	0,034	0,019	-0,138	0,506
v32_AM4Q<--vEXP_VIV	0,685	0,005	0,238	1,000	0,219	1,150	-0,011	0,024	-0,389	1,575
vLN_ProdPT2<--v32_AM4Q	0,263	0,001	0,089	1,000	0,093	0,440	0,101	0,098	-0,088	0,671
v31_1Q<--v23	0,424	0,004	0,208	1,000	0,025	0,836	0,048	-0,122	-0,328	1,207
v31_1Q<--v26_CCQ	0,728	0,005	0,275	1,000	0,204	1,282	0,117	-0,051	-0,269	1,862
vIEE05Q<--v26_CCQ	0,596	0,004	0,227	1,000	0,150	1,041	0,011	0,017	-0,290	1,451
Means										
vEXP_VIV	0,360	0,000	0,039	1,000	0,283	0,438	-0,027	0,057	0,189	0,505
v23	0,559	0,001	0,040	1,000	0,480	0,637	-0,017	0,053	0,402	0,722
v26_CCQ	0,193	0,001	0,032	1,000	0,131	0,255	0,006	-0,023	0,076	0,327
Intercepts										
v32_AM4Q	0,860	0,005	0,173	1,000	0,509	1,190	-0,126	0,144	0,119	1,499
vLN_ProdPT2	10,407	0,003	0,151	1,000	10,108	10,702	-0,034	0,070	9,716	10,984
v31_1Q	0,660	0,002	0,156	1,000	0,353	0,964	-0,037	-0,038	0,019	1,263
vIEE05Q	-1,421	0,013	0,903	1,000	-3,211	0,340	-0,033	0,023	-4,917	2,124
Covariances										
vEXP_VIV<->v23	0,089	0,000	0,021	1,000	0,050	0,134	0,295	0,172	0,010	0,196
vEXP_VIV<->v26_CCQ	0,006	0,000	0,016	1,000	-0,026	0,039	0,028	0,169	-0,073	0,074
v23<->v26_CCQ	0,038	0,000	0,017	1,000	0,006	0,072	0,170	0,231	-0,027	0,108
Variances										
v23	0,261	0,001	0,030	1,000	0,208	0,327	0,479	0,368	0,167	0,417
v26_CCQ	0,165	0,000	0,019	1,000	0,131	0,206	0,514	0,705	0,106	0,283
vEXP_VIV	0,245	0,000	0,028	1,000	0,196	0,304	0,390	0,268	0,166	0,401

Group number 1. Direct Effects (mean).

	v26_CCQ	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,728	0,424	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,000	0,000	0,685	0,359	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,263	0,000
vIEE05Q	0,596	0,000	0,000	0,000	0,000	0,183

Group number 1. Standardized Direct Effects (mean)

	v26_CCQ	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,269	0,197	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,000	0,000	0,293	0,335	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,284	0,000
vIEE05Q	0,227	0,000	0,000	0,000	0,000	0,181

Group number 1. Implied correlations (mean).

	v26_CCQ	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
v26_CCQ	1,000	0,181	0,028	0,305	0,111	0,031	0,233
v23	0,181	1,000	0,352	0,246	0,186	0,053	0,051
vEXP_VIV	0,028 ⁽¹⁾	0,352	1,000	0,077	0,319	0,091	0,023
v31_1Q	0,305	0,246	0,077 ⁽²⁾	1,000	0,358	0,101	0,088
v32_AM4Q	0,111	0,186	0,319	0,358	1,000	0,284	0,077
vLN_ProdPT2	0,031	0,053	0,091	0,101	0,284	1,000	0,188
vIEE05Q	0,233	0,051	0,023	0,088	0,077	0,188	1,000

⁽¹⁾ 95% bound = [-0,130, 0,186], 90% bound = [-0,106, 0,161]; ⁽²⁾ 95% bound = [-0,006, 0,169], 90% bound = [0,007, 0,152]; ⁽³⁾ 95% bound = [-0,021, 0,073], 90% bound = [-0,013, 0,063]. Intervals bayesians de credibilitat al 95% estrictament positius en la resta de casos.

Group number 1. Implied means/intercepts (mean).

	v26_CCQ	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2	vIEE05Q
	0,193	0,559	0,360	1,038	1,480	10,795	0,670

Group number 1. Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,262	0,151	0,000	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,067	0,039	0,180	0,092	0,000	0,000
vIEE05Q	0,012	0,007	0,033	0,017	0,048	0,000

Group number 1. Standardized Indirect Effects (mean).

	v26_CCQ	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,091	0,066	0,000	0,000	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,026	0,019	0,084	0,094	0,000	0,000
vIEE05Q	0,005	0,003	0,015	0,017	0,052	0,000

Group number 1. Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,728	0,424	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,262	0,151	0,685	0,359	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,067	0,039	0,180	0,092	0,263	0,000
vIEE05Q	0,608	0,007	0,033	0,017	0,048	0,183

Group number 1. Standardized Total Effects (mean).

	v26_CCQ	v23	vEXP_VIV	v31_1Q	v32_AM4Q	vLN_ProdPT2
v31_1Q	0,269	0,197	0,000	0,000	0,000	0,000
v32_AM4Q	0,091	0,066	0,293	0,335	0,000	0,000
vLN_ProdPT2	0,026	0,019	0,084	0,094	0,284	0,000
vIEE05Q	0,232	0,003	0,015	0,017	0,052	0,181

Intervals bayesianos de credibilitat al 95% són estrictament positius per a tots els valors no nuls.

Regression weights: Posterior Distributions

