

Enquisa estrutural a empresas

METODOLOXIA

1. Introducción

A empresa pode definirse como a unidade básica de produción nun sistema de mercado. É polo tanto o motor do mesmo e o sustento dinámico dunha economía. Deste feito, despréndese a necesidade de dispoñer de información sobre a realidade das empresas en Galicia para que poida ser utilizada polas empresas, institucións, emprendedores e a sociedade en xeral na súa toma de decisións. Non obstante, observábanse lagoas de información neste ámbito, como así foi exposto polo distintos axentes integrantes do Consello Galego de Estatística, entre eles os representantes do empresariado galego.

Como consecuencia, no Plan Galego de Estatística 2007-2011 incluíronse diversas metas de información co obxecto último de construír un sistema integrado e coherente de estatísticas empresariais que permita mellorar a información dispoñible sobre as empresas en Galicia.

Neste contexto, o Instituto Galego de Estatística leva a cabo no ano 2008 a recollida de información dunha operación estatística dirixida ás empresas galegas, a 'Enquisa estrutural a empresas', co obxectivo de obter información acerca das súas características estruturais.

Con este obxectivo xeral, é difícil establecer unha relación pechada das variables de análise da enquisa. Tanto o propio dinamismo empresarial como as necesidades de información dos usuarios poden ir mudando esta relación co tempo. Así, non se trata de establecer un conxunto pechado de variables a investigar, senón de establecer unha nova ferramenta de análise sobre o sector empresarial que dispoña desa liberdade para modificar periodicamente as variables de análise.

Outro aspecto a destacar desta enquisa é a súa coordinación técnica coa 'Enquisa de innovación empresarial', tamén efectuada polo IGE. Tendo en conta que as dúas son enquisas dirixidas ás empresas galegas, a mostra é común na parte do universo coincidente e unifícase o traballo de campo, polo que toda empresa desta parte da mostra recibirá á vez os cuestionarios de ambas operacións. Deste xeito, conséguense minorar a carga de traballo das unidades informantes e os custos do traballo de campo.

2. Obxectivos da investigación

O obxectivo xeral desta operación estatística é coñecer as principais características estruturais das empresas galegas. Como obxectivos máis específicos da enquisa pódense citar:

- Proporcionar información desagregada para as distintas actividades económicas e tamaños das empresas.
- Contribuír ao coñecemento das relacións, estratexias e fontes de financiamento que seguen as actividades empresariais para poder afondar na situación competitiva da empresa.
- Investigar as principais variables de actividade económica das empresas.
- Coñecer a implantación e o uso das tecnoloxías da información e da comunicación.
- Avaliar o uso do galego e a adecuación lingüística do persoal na empresa galega.
- Ser un instrumento útil para outras operacións do IGE: contas económicas, directorios, indicadores,...

3. Ámbito de investigación

Ámbito poboacional

O ámbito de estudo desta operación é o conxunto de empresas con sede fiscal en Galicia no ano de referencia da enquisa.

Non se investigarán as empresas con actividade principal pertencente ás seccións da CNAE A (Agricultura, gandería, caza e silvicultura), B (Pesca), L (Administración pública, defensa e seguridade social obrigatoria), P (Actividades dos fogares) e Q (Organismos extraterritoriais).

Nesta edición da enquisa serán investigadas as empresas con personalidade xurídica mercantil e asimilados. En concreto, son estudadas as sociedades anónimas, de responsabilidade limitada, colectivas, comanditarias e cooperativas, as mutualidades e caixas de aforros, as entidades non residentes e algunhas agrupacións.

Quedan polo tanto excluídas:

- As empresas sen personalidade xurídica: persoas físicas, comunidades de bens, sociedades civís e UTEs.
- As comunidades de propietarios e as asociacións
- As corporacións locais, órganos da administración do Estado e comunidades autónomas (incluídos os organismos autónomos e asimilados)
- As congregacións e institucións relixiosas

Ámbito xeográfico

O ámbito xeográfico desta estatística é todo o territorio da Comunidade Autónoma de Galicia.

Ámbito temporal

O período de referencia principal dos datos solicitados é o ano 2007. Non obstante, existen algunhas variables con períodos de referencia distintos:

- A información sobre presenza, conexión e usos da Internet que, coa fin de facilitar a comparabilidade nacional e internacional, solicítanse con referencia ao mes de decembro.
- Os datos relativos á propiedade da empresa e número de establecementos teñen como referencia unha data concreta, o día 31 de decembro.

4. Definicións

Empresa: combinación máis pequena de unidades xurídicas que constitúe unha unidade organizativa de produción de bens e servizos e que goza dunha certa autonomía de decisión.

Establecemento: empresa ou parte dunha empresa situada nun lugar delimitado topograficamente, no que se realizan unha ou varias actividades económicas ás que se dedican o seu traballo unha ou varias persoas por conta dunha empresa. Se polas propias características da actividade esta non se realiza nun lugar fixo, o establecemento é o lugar desde o que se organiza ou coordina tal actividade. Non se contabilizan como establecementos os almacéns e as sedes sociais ou os domicilios legais dos titulares das empresas no caso de que existan unicamente como soporte xurídico das actividades.

Actividade económica: é a creación de valor engadido mediante a produción de bens e servizos, intervindo o traballo, o capital e as materias primas. En xeral, as actividades económicas desenvolvidas por unha empresa ou establecemento poden ser de tres tipos: actividade principal, secundaria e auxiliares.

Ademais das anteriores definicións de carácter xeral, hai que introducir as variables analizadas na enquisa e que se poden agrupar nos seguintes apartados:

- Propiedade da empresa
- Emprego
- Datos económicos
- Mercados e provedores da empresa
- Relacións da empresa
- Sociedade da información
- Uso do galego na empresa
- Fontes de financiamento

- Factores que dificultan a actividade

5. Unidades de análise e mostraxe

Unidade de análise

Distínguense tres tipos de unidades de análise: a empresa, a parte da empresa que ten actividade en Galicia e a parte da empresa con actividade fóra de Galicia. Para as empresas con actividade unicamente en Galicia, coinciden os dous primeiros tipos de unidades.

A unidade básica da enquisa é a parte da empresa con actividade en Galicia.

Dentro das empresas que teñen actividade dentro e fóra de Galicia, invéstíganse determinadas variables da parte da empresas con actividade fóra.

A unidade informante é a empresa.

Marco

O marco de mostraxe utilizado para o deseño e selección da mostra parte do Directorio de empresas elaborado polo IGE. Trátase dun rexistro organizado de información con datos de identificación, localización, actividade económica e número de asalariados, obtido a partir de fontes administrativas e completado con outras fontes auxiliares, entre elas a información procedente das operacións estatísticas que realiza o IGE no ámbito empresarial.

Debido á coordinación técnica desta enquisa coa 'Enquisa de innovación empresarial' (EIN) no directorio inclúese unha nova variable que identifica as empresas posibles investigadoras.

Unidades de mostraxe

A unidade de mostraxe é a empresa.

6. Deseño metodolóxico

Tipo de mostraxe

Utilízase mostraxe aleatoria estratificada.

A poboación de empresas obxecto desta operación estratifícase mediante o cruce das seguintes variables:

- Pertenza ao directorio de posibles empresas investigadoras (variable introducida pola coordinación técnica desta enquisa coa Enquisa de innovación empresarial).

- Tamaño de emprego da empresa: en función do número de empregados asalariados considéranse os seguintes 10 intervalos:

Estrato	Descrición
1	Sen asalariados
2	De 1 a 2 asalariados
3	De 3 a 5 asalariados
4	De 6 a 9 asalariados
5	De 10 a 24 asalariados
6	De 25 a 49 asalariados
7	De 50 a 99 asalariados
8	De 100 a 149 asalariados
9	De 150 a 249 asalariados
10	Igual ou maior de 250 asalariados

- Actividade principal da empresa segundo a CNAE-93 Rev.1: considéranse 56 agrupacións de cnaes a 2 ou 3 díxitos.

Código	Descrición
10T	Extracción e aglomeración de antracita, hulla, lignito e turba
11T	Extracción de crus de petróleo e gas natural; actividades dos servizos relacionados coas explotacións petrolíferas e de gas, agás actividades de prospección
12T	Extracción de minerais de uranio e torio
13T	Extracción de minerais metálicos
14T	Extracción de minerais non metálicos nin enerxéticos
15T	Industria de produtos alimenticios e bebidas
16T	Industria do tabaco
17T	Industria téxtil
18T	Industria da confección e da peletería
19T	Preparación curtido e acabado do coiro; fabricación de artigos de marroquinería e viaxe; artigos de albardaría, talabartería e zapatería
20T	Industria da madeira e do corcho, agás mobles; cestería e espartería
21T	Industria do papel
22T	Edición, artes gráficas e reprodución de soportes gravados
23T	Coquerías, refino de petróleo e tratamento de combustibles nucleares
244	Fabricación de produtos farmacéuticos
24P	Resto da industria química
25T	Fabricación de produtos de caucho e materias plásticas
26T	Fabricación doutros produtos minerais non metálicos
27T	Metalurxia
28T	Fabricación de produtos metálicos, agás maquinaria e equipo
29T	Industria da construción de maquinaria e equipo mecánico
30T	Fabricación de máquinas de oficina e equipos informáticos
313	Fabricación de fíos e cables eléctricos illados
31P	Resto da fabricación de maquinaria e material eléctrico
32T	Fabricación de material electrónico; fabricación de equipo e aparellos de radio, televisión e comunicacións
33T	Fabricación de equipo e instrumentos médico-cirúrxicos, de precisión, óptica e relojería
34T	Fabricación de vehículos de motor, remolques e semirremolques
353	Construción aeronáutica i espacial
35P	Resto da fabricación doutro material de transporte
36T	Fabricación de mobles; outras industrias manufactureiras

37T	Reciclaxe
40T	Produción e distribución de enerxía eléctrica, gas, vapor e auga quente
41T	Captación, depuración e distribución de auga
45T	Construción
50T	Venda, mantemento e reparación de vehículos de motor, motocicletas e ciclomotores; venda polo miúdo de combustible para vehículos de motor
51T	Comercio por xunto e intermediarios do comercio, agás de vehículos de motor e motocicletas
52T	Comercio polo miúdo, agás o comercio de vehículos de motor, motocicletas e ciclomotores; reparación de efectos persoais e utensilios domésticos
55T	Hostalería
60T	Transporte terrestre; transporte por canalizacións
61T	Transporte marítimo, de cabotaxe e por vías de navegación interiores
62T	Transporte aéreo e espacial
63T	Actividades anexas aos transportes; actividades de axencias de viaxes
64T	Correos e telecomunicacións
65T	Intermediación financeira, agás seguros e plans de pensións
66T	Seguros e plans de pensións, agás seguridade social obrigatoria
67T	Seguros e plans de pensións, agás seguridade social obrigatoria
70T	Actividades inmobiliarias
71T	Alugueiro de maquinaria e equipo sen operario, de efectos persoais e utensilios domésticos
72T	Actividades informáticas
73T	Investigación e desenvolvemento
74T	Outras actividades empresariais
80T	Educación
85T	Actividades sanitarias e veterinarias, servizo social
90T	Actividades de saneamento público
92T	Actividades recreativas, culturais e deportivas
93T	Actividades diversas de servizos persoais

Tamaño da mostra

Son investigados exhaustivamente os estratos:

- De empresas que pertencen ao directorio de posibles empresas investigadoras
- Constituídos por empresas de 100 ou máis empregados asalariados (8, 9 e 10)

No conxunto de estratos con algún empregado asalariado (2, 3, 4, 5, 6 e 7), o tamaño e a distribución da mostra determínase a partir das fórmulas de mostraxe aleatoria estratificada con afixación óptima cando se teñen estratos investigados exhaustivamente (autorrepresentados), utilizando como variable auxiliar o emprego asalariado (X):

$$n' = \frac{\left(\sum_{h=1}^{H'} W'_h \times S_h \right)^2}{\frac{(e\bar{X})^2}{t_\alpha^2} \left(\frac{N}{N'} \right)^2 + \frac{1}{N'} \sum_{h=1}^{H'} W'_h \times S_h^2}$$

Onde:

$\bar{X} = \frac{X}{N}$: emprego medio; X: emprego total; N: total de empresas

N_L : total empresas nos estratos autorrepresentados

$N' = N - N_L$: total empresas sen ter en conta o estrato autorrepresentado

$$W'_h = \frac{N_h}{N'}$$

S_h^2 : cuasivarianza da poboación de empresas do estrato h

e_r : erro relativo de mostraxe

t_α : valor crítico da normal estándar para un nivel de confianza do $(1 - \alpha) \times 100\%$.

n' : tamaño da mostra non autorrepresentada

Para o conxunto de estratos de empresas con 0 asalariados (1), o tamaño da mostra determínase utilizando a seguinte fórmula de mostraxe aleatoria sen reempazamento para a estimación de proporcións con $P=Q=0,5$:

$$n'' = \frac{N_0}{\left(\frac{e_r}{t_\alpha}\right)^2 (N_0 - 1) + 1}$$

Onde:

N_0 : total empresas sen asalariados

e_r : erro relativo de mostraxe

t_α : valor crítico da normal estándar para un nivel de confianza do $(1 - \alpha) \times 100\%$.

n'' : tamaño da mostra nas empresas sen asalariados

A distribución de n'' por estratos é proporcional ao seu tamaño.

As fórmulas anteriores aplícanse tomando $\alpha=0,05$, e polo tanto $z_{\alpha/2}=1,96$, e prefixando os seguintes erros de mostraxe relativos (e_r):

- 2,5% a nivel gran rama
- 3,5% a nivel sección
- 4,5% a nivel de agrupacións de actividade¹
- 5,0% a nivel subsección
- 5,5% a nivel de división
- 5,5% a nivel de estrato de emprego

Os tamaños de mostra así obtidos incrementáse, no caso de ser necesario, hasta un número mínimo de 3 empresas por estrato, ou o tamaño total da poboación cando este sexa menor ou igual a 3 empresas.

Ademais, e para atender a posibles incidencias na recollida de información, o tamaño total de mostra resultante de aplicar todos estes criterios incrementáse nunha porcentaxe fixa.

A mostra final está formada por un número aproximado de 4.100 empresas.

¹ Considéranse 25 grupos de actividade, máis 3 sectores TIC máis 3 sectores de alta tecnoloxía

Selección da mostra

Para a selección da mostra dentro de cada estrato, as empresas clasifícanse en función de:

1. Dato non nulo de emprego a finais do ano de referencia
2. Empresa pechada nunha data posterior á de referencia da enquisa
3. Pertenza á mostra piloto

Obtemos a mostra do seguinte modo: primeiro selección aleatoria dentro do grupo 1 e, se o número de empresas deste grupo non basta para cubrir o tamaño de mostra necesario, as restantes selecciónanse aleatoriamente dentro do grupo 2.

Estimadores

Para estimar as diferentes variables, utilízanse estimadores de expansión, a partir dos tamaños poboacionais e mostrais en cada estrato de actividade-emprego, tomando como base o marco e a mostra seleccionada, previa introducción das correccións derivadas das incidencias observadas na fase de recollida da información, tales coma cambios de estrato ou peches.

7. Recollida da información

Método de recollida

O envío dos cuestionarios e a recollida da información contida nos mesmos realízase segundo a elección da unidade informante: correo postal, Fax, correo electrónico ou internet.

Na recollida mediante Internet é a propia empresa informante a que accede a unha aplicación informática vía Web e cubre o cuestionario directamente, o que supón un aforro de tempo xa que a información se recibe directamente no servidor do IGE.

Organización da recollida.

O período de recollida e gravación da información dura uns catro meses. O mes de agosto considérase inhábil aos efectos de contabilizar prazos de execución.

Nunha primeira fase, remítese o cuestionario por correo ás unidades informantes xunto coa carta de presentación. As empresas contan cun prazo de 15 días para devolvelo cuberto.

A continuación, realízanse roldas de contactos telefónicos coas empresas nas que non se obtivo a resposta ou nas que se considera insuficiente ou dubidosa a recibida.