

Metodologia de l'Enquesta sobre l'ús de tecnologies de la informació i de les comunicacions, i del comerç electrònic a les empreses

1. Introducció

L'Enquesta sobre l'ús de tecnologies de la informació i de les comunicacions (TIC), i del comerç electrònic té per objecte conèixer el nivell d'implantació i ús de les TIC i del comerç electrònic en el sector empresarial.

L'IBESTAT du a terme l'operació estadística 77215005 Explotació de l'enquesta sobre l'ús de les tecnologies de la informació i la comunicació (TIC) a les empreses, que és una explotació específica per a les Illes Balears de l'enquesta de l'Institut Nacional d'Estadística (INE) per al territori nacional. Aquesta explotació ens permet disposar en l'àmbit autonòmic d'informació desagregada per activitat i grandària de l'empresa. Es du a terme de manera que permet obtenir resultats comparables en l'àmbit internacional.

2. Àmbits de l'Enquesta

2.1. Àmbit poblacional

La població objecte d'estudi està formada per totes les empreses l'activitat principal de les quals es descriu en les seccions C, D, E, F, G, H, I, J, la secció L, les divisions de la 69 a la 74 de la secció M, la secció N i el grup 95.1 segons la CNAE-2009. Aquestes pertanyen als sectors d'indústria, construcció i serveis.

2.2. Àmbit territorial

Les unitats d'anàlisi són totes les empreses ubicades en el territori de les Illes Balears.

2.3. Àmbit temporal

Aquesta operació estadística és una enquesta anual. Per garantir l'objectiu de comparabilitat internacional de resultats, en cada enquesta es recullen dos períodes de referència: $t-1$ i t .

Per una part, les variables d'infraestructura, equipaments i ús de les TIC van referides al primer trimestre de l'any t .

De l'altra, les variables sobre comerç electrònic així com les d'informació general de l'empresa van referides a la totalitat de l'any $t-1$. Les dades relatives a l'ocupació se sol·liciten com a mitjana anual de $t-1$.

2.4. Variables

Les variables recollides en aquesta enquesta són molt diverses i cobreixen, entre altres, les àrees següents:

- Informació general de l'empresa sobre els sistemes de les TIC.
- Accés i ús d'Internet.
- Comerç electrònic (*e-commerce*).
- Mòduls inclosos ad hoc sobre temes concrets i rellevants relacionats amb les TIC.

Alguns dels mòduls inclosos en els últims anys són els següents:

- Administració electrònica (*e-government*): aquest apartat fa referència tant a serveis com a gestions administratives en l'àmbit local, regional o nacional (per exemple impostos, aranzels, registre d'activitat, seguretat social, salut pública, política mediambiental, ajuntaments...).
- Especialització en les TIC (*e-skills*): en aquesta secció la persona que informa ha d'assenyalar si l'empresa dóna feina a especialistes en TIC i si els han proporcionat activitats formatives per desenvolupar o millorar els coneixements sobre les TIC del seu personal.
- Ús mòbil d'Internet: aquest apartat ha de ser contestat per empreses que proveeixen els empleats de dispositius mòbils que permeten la connexió mòbil a Internet per a ús empresarial i que paguen totalment o parcialment la subscripció i el cost de la connexió.
- Computació en el núvol (*cloud computing*): aquest apartat recull informació sobre l'accés ubic, adaptat i sota demanda en xarxa a un conjunt compartit de recursos de computació configurables (per exemple, xarxes, servidors, emmagatzematge, aplicacions i serveis) per l'empresa.
- Inversió i despesa en les TIC: inclou la despesa total en béns de les TIC, la despesa total en programari estàndard o a mida, la despesa total en serveis i consulta TIC, i altres despeses en TIC.
- Tecnologies d'identificació per radiofreqüència (RFID): fa referència a l'ús d'etiquetes o *tags* RFID. Un *tag* RFID és un dispositiu (etiqueta, microxip o targeta) que pot ser *aplicat a* o *incorporat a* un producte o un objecte i transmetre dades mitjançant ones de ràdio. Inclou l'ús d'*NFC (near-field communication)* que habilita la comunicació entre dispositius en distàncies curtes (aproximadament, 10 cm o menys).
- Ús de mitjans socials: en aquest apartat se sol·licita informació sobre l'ús dels mitjans socials (MS) o aplicacions basades en tecnologies d'Internet o plataformes de comunicació

per connectar, crear o intercanviar contingut en línia amb clients i proveïdors/socis o en l'empresa mateixa, en l'exercici de l'activitat pròpia.

- Integració o intercanvi de la informació en l'empresa: es considera que la informació en l'empresa està integrada quan es comparteix electrònicament i automàticament entre les diferents àrees utilitzant una única eina de programari o diverses que comparteixen la informació extreta d'una base de dades comuna. Se sol·licita a la unitat que informa que contesti sobre la disponibilitat o no d'alguna eina informàtica ERP (*enterprise resource planning*) o CRM (*customer relationship management*).

- Facturació: per conèixer el grau d'implantació del document electrònic que conté informació referent a la factura de l'empresa. Per això, se sol·licita informació a l'empresa sobre la tramesa i la recepció de dos tipus de documents diferenciats: per una part, les factures electròniques en un format estàndard, adequades per al processament automàtic, i, per l'altra, les factures trameses en un format electrònic que no permet el processament automàtic (per exemple correus electrònics; correus electrònics amb documents adjunts en format PDF; correus electrònics amb factures en paper escanejades, etc.).

- Seguretat TIC: l'objectiu és conèixer si les empreses tenen definides mesures, controls i procediments aplicats als sistemes TIC per assegurar la integritat, autenticitat, disponibilitat i confidencialitat de dades i sistemes. S'estudia qui porta a terme les activitats de seguretat TIC en l'empresa, així com la periodicitat d'aquestes.

- Anàlisi de *big data*: *big data* són dades generades a partir d'activitats realitzades electrònicament i a partir de comunicacions *machine to machine* (M2M). Per exemple, les dades generades d'activitats de mitjans socials, de processos, etc. L'anàlisi de *big data* es refereix a l'ús de tècniques, tecnologies i eines de programari per analitzar els grans conjunts de dades extretes de fonts de l'empresa mateixa i d'altres fonts.

- Impressió 3D: es refereix a l'ús d'impressores especials per a la creació d'objectes físics en tres dimensions usant tecnologies digitals (ja siguin utilitzades per l'empresa o proporcionades per serveis d'impressió en 3D d'altres empreses).

- Robòtica: se sol·licita si l'empresa utilitza robots industrials o robots de servei. Un robot industrial és una màquina de control automàtic, reprogramable i multiusos, amb tres o més eixos programables, que pot ser fix o mòbil, per usar-lo en aplicacions d'automatització industrial. Un robot de servei és una màquina que té un grau d'autonomia i és capaç d'operar en mitjans complexos i dinàmics que podrien requerir interacció amb persones, objectes o altres dispositius. Se n'exclou l'ús en aplicacions d'automatització industrial.

3. Disseny de la mostra

El disseny mostral es fa en l'àmbit nacional mitjançant la selecció d'una mostra estratificada a partir de l'encreuament de les variables:

- Grandària de l'empresa.
- Branques d'activitat econòmica (segons CNAE-2009).
- Comunitat autònoma.

Per a les Illes Balears la mida mostral és aproximadament de 1.119 empreses.

4. Recollida de la informació

La recollida de la informació es du a terme durant el primer trimestre de l'any t , emplenada preferiblement a través d'Internet.

5. Presentació de resultats

Els resultats es publiquen, segons les variables, en les unitats de mesura següents:

- Percentatges d'empreses que presenten una característica determinada.
- Percentatge de persones que compleixen una característica determinada.
- Milers d'euros.

A més, els resultats es presenten desagregats segons:

- Sector o agrupació d'activitat econòmica, a partir de la CNAE-2009.
- Grandària de l'empresa:
 - Menys de deu empleats.
 - Deu o més empleats.

6. Informació complementària

[Metodologia i qüestionaris de l'Institut Nacional d'Estadística \(INE\) per a la "Enquesta sobre l'ús de TIC i comerç electrònic a les empreses".](#)