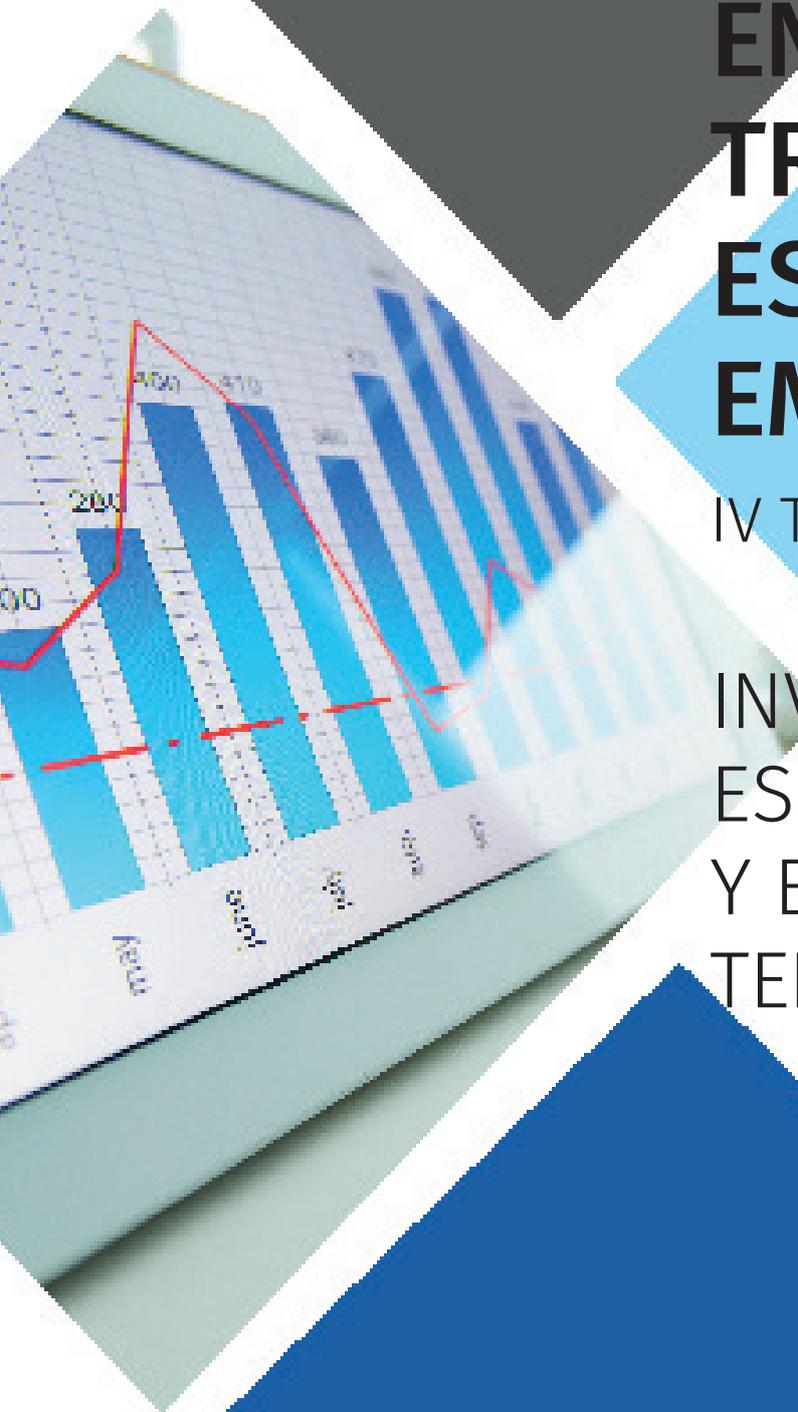


# ENCUESTA TRIMESTRAL DE ESPECTATIVAS EMPRESARIALES

IV TRIMESTRE 2022

INVERSIONES  
ESPERADAS EN TIC  
Y EXPECTATIVA DE  
TELETRABAJO



### **Redacción y análisis**

Gabriela González

Freddy Rojas

Juan Robalino

Luis Vargas

### **Bases de datos y Diagramación**

Michael Barquero

Isabel Monge

### **Diseño de portadas e imágenes**

Melisa Vargas

# CONTENIDO

---

I. Introducción 04

---

II. Inversiones eperadas en las TIC 05

---

III. Teletrabajo 07

---

IV. Síntesis metodológica 09

# I. INTRODUCCIÓN



La encuesta trimestral de expectativas empresariales (ETOE) recoge la opinión de los empresarios sobre lo que espera suceda en el trimestre próximo al momento en que se realiza el trabajo operativo de campo. Es así como, aparte de las preguntas principales de la ETOE, desde el cuarto trimestre del 2021 se indaga sobre las expectativas que tienen los empresarios para realizar inversiones en

equipos de tecnologías de la información y comunicación (TIC) y software, además preguntar sobre el porcentaje esperado de empleados de la empresa que estarán bajo la modalidad de teletrabajo y si ese porcentaje de personas tele trabajadoras se incrementará, disminuirá o se mantendrá en los tres meses posteriores.

A continuación, se presentan los principales resultados a nivel de muestra de las expectativas sobre

## II. INVERSIONES ESPERADAS EN TIC

En el cuadro 1 se observa que la expectativa que tienen los empresarios para realizar nuevas inversiones en equipos TIC y software para el cuarto trimestre de 2022 es de 19,85% (5,99 p.p. menor a la observada en la ETOE del tercer trimestre 2022). Sin embargo, la diferencia en puntos porcentuales respecto al mismo trimestre del año anterior es 6,24 p.p. superior.

En cuanto a la desagregación de la inversión en TIC y software, para el 19,85% de las empresas que manifestaron que van a realizar inversiones en estos rubros, todos los sectores económicos aumentaron sus expectativas de inversiones en TIC y software respecto al cuarto trimestre de 2021. El sector comercio es el que obtuvo el mayor porcentaje de empresas que esperan

realizar inversiones con 27,14%, seguido por el sector servicios con 20,98%, construcción 18,42%, manufactura 16,96%. Por último, y no menos importante, el sector agropecuario con una expectativa de 12,50%.

Sin embargo, al comparar las expectativas de inversión con respecto al tercer trimestre 2022, se observa que solo el sector agropecuario obtuvo un porcentaje de empresas que tienen expectativa de realizar una inversión superior (diferencia positiva de 7,95 p.p.).

Mientras los sectores comercio y manufactura son los que presentan las mayores diferencias negativas (-10,54 p.p. y -10,52 p.p., respectivamente) comparado con el tercer trimestre 2022. Seguidos por los sectores

CUADRO 1  
EXPECTATIVAS DE INVERSIÓN EN EQUIPOS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN TIC Y SOFTWARE<sup>1</sup> POR SECTOR ECONÓMICO, IV TRIMESTRE 2021 a IV TRIMESTRE 2022 (Porcentaje)

Sector	TRIMESTRE				
	IV_21	I_22	II_22	III_22	IV_22
Agropecuaria	4,65	0,00	16,13	4,55	12,50
Manufactura	9,73	11,11	17,78	27,48	16,96
Construcción	9,78	10,53	23,33	23,91	18,42
Comercio	19,40	9,26	14,81	37,68	27,14
Servicios	17,86	10,81	12,62	25,81	20,98
<b>TOTAL</b>	<b>13,81</b>	<b>9,44</b>	<b>15,91</b>	<b>25,84</b>	<b>19,85</b>

1. Entiéndase computadoras, teléfonos celulares, aumento del ancho de banda, aplicaciones de venta y facturación, etc.)

1. Entiéndase computadoras, teléfonos celulares, aumento del ancho de banda, aplicaciones de venta y facturación, etc.).  
Fuente: IICE. ETOE, marzo 2022.

El cuadro 2 muestra por categoría (hardware, software, o ambas), el porcentaje de la expectativa de inversión de las empresas que efectivamente indicaron que pensaban realizar inversión en TIC y software.

En el cuadro anterior se muestra que del 19,85% de empresas que manifestaron que realizarían inversiones durante el cuarto trimestre, el rubro con mayor porcentaje

de expectativa de inversión es para hardware con 44,57%, valor que está 4,31 p.p. por debajo del obtenido en el tercer trimestre y 25,21 p.p. por encima del mismo periodo del año 2021. En cuanto al software, por el contrario, se presenta un incremento de 5,61 p.p. respecto al tercer trimestre, pero una caída de 40,64 p.p. comparado con el periodo homólogo en el año 2021.

**CUADRO 2**  
**DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS POR TIPO DE INVERSIÓN**  
**TIC Y SOFTWARE<sup>1</sup>.**  
**IV TRIMESTRE 2021 a IV TRIMESTRE 2022**  
**(Porcentaje)**

Tipo de TIC	TRIMESTRE				
	IV_21	I_22	II_22	III_22	IV_22
Hardware	19,35	22,50	36,62	48,87	44,57
Software	61,29	40,00	14,08	15,04	20,65
Software y Hardware	1,61	2,50	7,04	8,27	17,39
Ns/Nr	17,74	35,00	42,25	27,82	17,39
<b>Total</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

<sup>1</sup> Enténdase e computadoras, teléfonos celulares, aumento del ancho de banda, aplicaciones de venta y facturación, etc.)

Fuente: IICE. ETOE, marzo 2022.

En el cuadro 3 se muestran las expectativas para invertir en software o hardware, por sector económico, de solo aquellas empresas que manifestaron esa intención. Se observa que, para el cuarto trimestre del año en curso, los sectores dedicados a la construcción, comercio y manufactura son los que presentan las expectativas más altas de inversión en hardware (55,56%, 52,38% y 48,00%, respectivamente). Sin embargo, al comparar con las expectativas del tercer trimestre del año, se obtiene una caída de 17,17 p.p. en el sector construcción, 2,79 p.p. en comercio y un ligero aumento en manufactura de 0,38 p.p. .

Por otra parte, al calcular las diferencias en puntos porcentuales en cada sector con respecto cuarto trimestre 2021, para la expectativa de inversión en software y hardware, se obtienen caídas para inversión en software en todos los sectores. Estas caídas oscilan entre 22,60 p.p. y 62,67 p.p., siendo manufactura el que presenta la mayor disminución. Por el contrario, al realizar el mismo cálculo para la inversión en hardware, se obtiene valores positivos. Estos últimos varían en un intervalo de 2,88 p.p. a 48,00 p.p., correspondiendo este último al sector manufactura.

CUADRO 3  
DISTRIBUCIÓN DE EMPRESAS QUE ESPERAN  
INVERTIR EN TIC SEGÚN TIPO DE INVERSIÓN  
POR SECTOR ECONÓMICO, II TRIMESTRE 2022  
(Porcentajes)

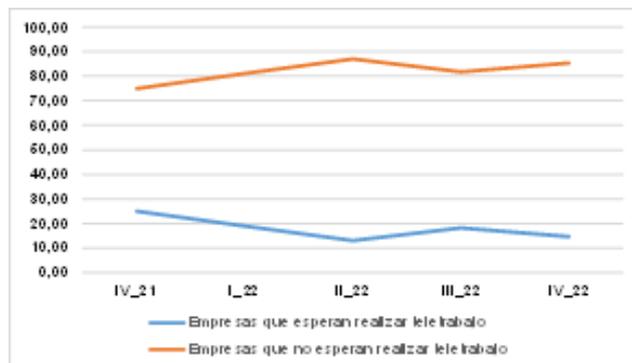
Sector	Tipo de Inversión por trimestre				
	Software	Hardware	Software y Hardware	Ns/Nr	Total
<b>IV_21</b>					
Agropecuario	100,00	0,00	0,00	0,00	100,00
Manufactura	66,67	0,00	0,00	33,33	100,00
Construcción	50,00	25,00	0,00	25,00	100,00
Comercio	66,67	13,33	6,67	13,33	100,00
Senicios	53,85	34,62	0,00	11,54	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>61,29</b>	<b>19,35</b>	<b>1,61</b>	<b>17,74</b>	<b>100,00</b>
<b>I_22</b>					
Agropecuario	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Manufactura	33,33	25,00	0,00	41,67	100,00
Construcción	50,00	16,67	0,00	33,33	100,00
Comercio	28,57	28,57	0,00	42,86	100,00
Senicios	46,67	20,00	6,67	26,67	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>40,00</b>	<b>22,50</b>	<b>2,50</b>	<b>35,00</b>	<b>100,00</b>
<b>II_22</b>					
Agropecuario	28,57	28,57	0,00	42,86	100,00
Manufactura	12,50	37,50	8,33	41,67	100,00
Construcción	0,00	62,50	0,00	37,50	100,00
Comercio	9,09	18,18	18,18	54,55	100,00
Senicios	15,00	40,00	5,00	40,00	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>12,86</b>	<b>37,14</b>	<b>7,14</b>	<b>42,86</b>	<b>100,00</b>
<b>III_22</b>					
Agropecuario	50,00	50,00	0,00	0,00	100,00
Manufactura	11,90	47,62	4,76	35,71	100,00
Construcción	0,00	72,73	18,18	9,09	100,00
Comercio	24,14	55,17	6,90	13,79	100,00
Senicios	14,29	40,82	10,20	34,69	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>15,04</b>	<b>48,87</b>	<b>8,27</b>	<b>27,82</b>	<b>100,00</b>
<b>IV_22</b>					
Agropecuario	40,00	20,00	40,00	0,00	100,00
Manufactura	4,00	48,00	24,00	24,00	100,00
Construcción	22,22	55,56	0,00	22,22	100,00
Comercio	19,05	52,38	9,52	19,05	100,00
Senicios	31,25	37,50	18,75	12,50	100,00
<b>TOTAL</b>	<b>20,65</b>	<b>44,57</b>	<b>17,39</b>	<b>17,39</b>	<b>100,00</b>

Fuente: ETOE, desde IV\_21 a IV\_22.

### III. TELETRABAJO

En el gráfico 1 se observa que el porcentaje esperado de empleados de la empresa que estarán bajo la modalidad de teletrabajo ha venido en descenso, salvo un repunte que se observa para el tercer trimestre 2022. La diferencia en puntos porcentuales para el cuarto trimestre con respecto al tercer trimestre es de -3,56 y con respecto al mismo trimestre del año 2021 es de -10,36 p.p.

GRÁFICO 1  
DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DE EMPRESAS QUE ESPERAN O NO ESPERAN REALIZAR TELETRABAJO IV TRIMESTRE 2021 A IV TRIMESTRE 2022



Fuente: IICE. ETOE, marzo 2022.

Los empresarios que tienen la expectativa de continuar con la modalidad del teletrabajo en el cuarto trimestre del año 2022, manifestaron que el porcentaje de los empleados que estarán bajo esa modalidad oscila entre 1,00% y 100,00%, obteniendo un promedio general de 22,22% (2,25 p.p. superior respecto tercer trimestre y -3,51 p.p. respecto mismo periodo de 2021).

En el cuadro 4 se puede observar que los sectores dedicados a servicios y construcción (29,40% y 25,60% respectivamente) son los que presentan un promedio porcentual en la expectativa de empleados que estarán en la modalidad de teletrabajo por encima del promedio general (22,22%), mientras el sector agropecuario es el que presenta la expectativa porcentual promedio más baja (9,00%).

CUADRO 4  
PROMEDIO PORCENTUAL ESPERADO DE EMPLEADOS DE LA EMPRESA QUE ESTARÁN BAJO LA MODALIDAD DE TELETRABAJO POR SECTOR ECONÓMICO, IV TRIMESTRE 2021 A IV TRIMESTRE 2022 (Porcentaje)

Sector	Promedio				
	IV_21	I_22	II_22	III_22	IV_22
Agropecuario	9,50	8,67	28,71	10,40	9,00
Manufactura	16,81	19,50	23,23	14,75	17,35
Construcción	39,00	36,47	32,00	36,21	25,60
Comercio	35,00	17,63	26,50	14,25	17,00
Servicios	25,25	21,06	22,25	21,27	29,40
<b>General</b>	<b>25,73</b>	<b>23,17</b>	<b>25,10</b>	<b>19,97</b>	<b>22,22</b>

Fuente: ETOE, desde IV\_21 a IV\_22.

En cuanto a si el porcentaje de personas tele trabajadoras se incrementará, disminuirá o se mantendrá, en el cuadro 5 se puede observar que de las empresas que tienen la expectativa de continuar con teletrabajo, el 55,93% de los empresarios manifestaron que en el cuarto trimestre del año en curso no habrá cambio en

el porcentaje de personas tele trabajadoras. El promedio esperado de personas que estarán bajo esa modalidad es de 20,03%. Al comparar este valor con el del tercer trimestre del año en curso y con el cuarto trimestre del año 2021, se obtienen caídas de 21,85 p.p. y 28,38 p.p., respectivamente.

CUADRO 5  
EXPECTATIVAS SOBRE PORCENTAJE ESPERADO DE EMPLEADOS DE LA EMPRESA QUE ESTARÁN BAJO LA MODALIDAD DE TELETRABAJO, II TRIMESTRE 2022

Expectativa de cantidad de teletrabajadoras	IV_21		I_22		II_22		III_22		IV_22	
	%	Promedio del %								
Aumentará	5,88	53,83	7,81	13,40	7,14	13,00	8,84	12,29	1,89	3,00
No cambiará	84,31	20,83	84,38	25,54	78,19	27,18	77,78	20,89	55,93	20,03
Disminuirá	8,82	25,22	3,13	6,50	4,78	40,00	3,70	8,87	1,89	40,00
No/No	0,98	No/No	4,89	8,00	11,90	5,33	9,88	25,28	40,88	25,29
Total	100,00	25,27	100,00	23,17	100,00	25,10	100,00	19,27	100,00	22,22

Fuente: ETOE, desde IV\_21 a IV\_22.

## IV. SÍNTESIS METODOLÓGICA

El estudio de expectativas empresariales correspondientes al cuarto trimestre de 2022, se realizó en el periodo que comprende del 8 de agosto al 24 de agosto de 2022. Se entrevistaron a 403 empresarios en forma telefónica, y la tasa de respuesta fue del 60% con sobre muestra y 81% sin sobre muestra.



## V. AGRADECIMIENTO

Se extiende el agradecimiento al Instituto Nacional de Estadística y Censos, INEC, por proporcionar la muestra de empresas a partir del Directorio

de Empresas y Establecimientos con la cual se realiza la encuesta de expectativas empresariales.