



Uso de TICs en los Emprendimientos

Tercera Encuesta de Microemprendimiento 2013

**Unidad de Estudios
Ministerio de Economía**

Marzo 2014

Resumen:

El presente informe realiza una caracterización y comparación de los emprendedores según la uso de TICs en sus emprendimientos, utilizando los resultados de la 3ª Encuesta de Microemprendimiento realizada entre mayo y julio 2013. En particular, se analiza la tenencia de equipos computacionales y el uso de internet, diferenciando por tramo de ventas, nivel de formalidad y diversos factores que determinan el uso de las TICs.

Resumen Ejecutivo	2
Introducción.....	3
1. Uso de TICs en las empresas.....	4
2. Tenencia de equipos computacionales.....	5
<i>Según tramo de ingresos o ventas</i>	5
<i>Según nivel de formalidad</i>	6
<i>Según actividad económica</i>	6
3. Razones para no tener computador o tablet	7
4. Acceso a internet.....	8
<i>Según tramo de ingresos o ventas</i>	9
<i>Según nivel de formalidad</i>	9
<i>Según actividad económica</i>	10
5. Usos de internet.....	10
<i>Según tramo de ingresos o ventas</i>	11
<i>Según nivel de formalidad</i>	12
<i>Según actividad económica</i>	12
6. Razones para no usar internet.....	14
7. Medios de pago electrónico	15
<i>Según tramo de ingresos o ventas</i>	15
<i>Según nivel de formalidad</i>	16
<i>Según actividad económica</i>	16
8. Brechas educacionales y alfabetización digital	17
9. Brechas generacionales.....	18
10. Comentarios finales	20
Referencias.....	22
ANEXO 1.....	23

Resumen Ejecutivo

El documento presenta evidencia sobre las diferencias entre los emprendedores según uso de TICs a partir de los resultados de la 3ª Encuesta de Microemprendimiento 2013. Los resultados permiten dimensionar la brecha digital y los desafíos que enfrentan los emprendedores y el Estado. Los principales resultados son:

- **Bajo uso de computador o Tablet:** del total de emprendedores, más de dos tercios no cuenta con ningún computador o Tablet para fines del negocio.
- **La mayoría no tiene computador porque no lo cree necesario:** de quienes no tienen computador o Tablet, un 50,2% no lo cree necesario debido el tamaño o tipo de su negocio, mientras que un 29,9% no sabe cómo usarlo y un 17,4% no tiene los recursos para comprar uno.
- **Relación con positiva con los ingresos:** del total de emprendedores que gana menos de \$193.000 sólo un 10,9% tiene computador o Tablet, mientras que un 79,8% de los que ganan más de \$2.500.000 se encuentran en esta situación.
- **Emprendedores informales usan menos TICs:** del total de emprendedores informales, un 11,1% cuenta con algún equipo computacional. Entre los formales, esta cifra asciende a 51,2%.
- **Sólo un 36,3% utiliza internet para su negocio:** poco más de un tercio de los emprendedores utiliza internet para su negocio. Entre los informales, esta cifra llega al 16,3%, mientras que para los formales sube a 55,0%.
- **Principales usos de internet:** un 93,4% utiliza internet para obtener información y un 91,1% lo usa para enviar y recibir correos electrónicos, mensajería instantánea o chat.
- **Amplia diferencia en trámites en línea según formalidad:** trámites bancarios (19,2% en informales vs 69,3% en formales), ante el SII (4,5% en informales vs 70,6% en formales) y previsionales (4,9% vs 37,7% respectivamente).
- **Un 45,3% no usa internet porque no lo cree necesario:** entre otras razones para no utilizar, un 39,6% es porque no sabe cómo utilizar internet y un 12,9% porque no tiene los recursos necesarios.
- **Transferencias electrónicas son el medio de pago digital más usado:** un 21,0% de los emprendedores utiliza transferencias electrónicas, y sólo un 4,1% utiliza tarjetas de crédito o débito.
- **Diferencias por nivel educacional:** un escaso 5,4% de los emprendedores con educación básica usa internet. En cambio, un 79,7% de los que cuenta con estudios superiores lo hace.
- **Diferencias generacionales:** los que más utilizan internet son los jóvenes entre 24 y 34 años de edad (55,9%) y quienes menos lo hacen son los adultos mayores de 65 años y más (22,1%).

Introducción

El presente estudio realiza una caracterización de los emprendedores y el uso de las TICs. Para esto, se utilizaron los datos de la 3era Encuesta de Microemprendimiento 2013 (III EME). Dicha encuesta, elaborada por el Ministerio de Economía, Fomento y Turismo, en conjunto con el Instituto Nacional de Estadísticas (INE), permite identificar el uso de computadores e internet. Estos resultados son particularmente relevantes debido a las recientes modificaciones a la Ley 19.983 que establecen que desde el año 2017 la factura electrónica pasará a ser obligatoria para todas las empresas. Los resultados permiten dimensionar la brecha digital y los desafíos que enfrentan los emprendedores y el Estado.

La III EME tiene por población objetivo a los trabajadores por cuenta propia y empleadores, quienes conforman el conjunto de trabajadores independientes. Es por esto que, la unidad de información es el mismo trabajador por cuenta propia o empleador que haya sido entrevistado en la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) que realiza el INE y se autoclasificó en dicha categoría laboral.

Entre las mejoras metodológicas en esta tercera versión de la encuesta destaca que el plazo transcurrido entre la confección del marco muestral y la realización de la EME, se avanzó significativamente. En la III EME el periodo de referencia es el trimestre marzo-abril-mayo 2013 y el levantamiento se hizo en mayo-junio-julio 2013; en cambio en la segunda encuesta, el trimestre de referencia fue marzo-abril-mayo 2009 para aquella parte del marco muestral perteneciente a la ENE y marzo-abril-mayo del 2008 para la sección panel correspondiente al marco muestral utilizado en la primera versión de la encuesta, mientras que el levantamiento se hizo en mayo del 2011. Con esto, se disminuye significativamente la probabilidad de que el trabajador independiente haya cambiado de situación laboral en dicho periodo.

Otra importante mejora metodológica es la introducción de una serie de cambios al formulario con el objetivo de obtener menores tasas de no respuesta, simplificar algunas preguntas para su mejor comprensión y actualizar otras con el objetivo de tener una encuesta más acorde a la realidad nacional actual. Por las razones mencionadas, se debe enfatizar que los resultados de esta tercera versión no son directamente comparables con los obtenidos en las versiones anteriores, sin embargo, sí se pueden analizar tendencias generales o cambios en características del tipo cualitativo de los emprendedores.

La III EME, posee un diseño muestral bifásico, es decir, comparte las propiedades de cobertura de dos marcos muestrales, primero el utilizado para la selección de las viviendas de la ENE (período MAM 2013); y segundo el marco utilizado para la selección de los "independientes" para la III EME. Por otro lado, se debe considerar que la III EME se expande al total de trabajadores independientes estimados a partir

de la ENE en dicho periodo, actualizado al crecimiento poblacional de junio 2013, mes central de la encuesta¹.

1. Uso de TICs en las empresas

En los últimos años, se ha podido comprobar que el uso adecuado de tecnologías de información y comunicación (TICs) al interior de las empresas, ya sea en el apoyo a las estrategias de negocios, en los diferentes procesos productivos, o en la interacción con los clientes, es clave para alcanzar el éxito.

El uso de las TICs impacta en el desempeño de las empresas de varias maneras y a través de diferentes canales como la automatización de los procesos rutinarios; la accesibilidad a la información; la disminución en los costos de transacción y la facilitación de los procesos de aprendizaje (Pierano y Suárez, 2006).

Dado que las TICs pueden estar presentes en cada etapa de la generación de valor, las áreas de uso son múltiples dependiendo del tipo de empresa de la que se trate. Por ejemplo, en la relación con los clientes y con los proveedores, la gestión de pedidos, la facturación, el control de clientes y la información sobre productos son todas tareas digitalizables, que permiten aumentar los canales de comunicación, mejorar la gestión y reducir los costos entre ambas partes. Por otro lado, entre áreas o departamentos de la misma empresa, permiten mejorar el seguimiento del ciclo de producción, planeación y control de inventarios, control de calidad, reportes de los mismos trabajadores, entre otros. Por último, facilita la interacción con entidades externas, ya sea del sector financiero al momento de postular a un crédito, realizar transferencias y manejar eficientemente el capital, o con el sector público al momento de participar en programas de apoyo, asesorías, realizar trámites, etc. (Casalet y González, 2004).

A pesar de los beneficios asociados, existen diversas barreras para la adopción de TICs. Por un lado, puede ocurrir que los costos de las TICs y los tiempos de implementación sean demasiado elevados, o que las empresas no puedan conseguir el financiamiento necesario.

Por otro lado, los resultados de la implementación de nuevas tecnologías no son completamente predecibles, por lo que al igual que en la innovación, la incertidumbre y el riesgo son mayores que los asociados a una inversión común. Además, el gran dinamismo en el desarrollo de nuevas TICs puede derivar en que éstas se vuelvan obsoletas con rapidez, con lo cual surge la necesidad de estar constantemente actualizándose e invirtiendo en las últimas tecnologías.

Adicionalmente, puede suceder que los trabajadores de la empresa no estén lo suficientemente capacitados o especializados para utilizar de forma correcta las nuevas tecnologías, con lo cual se requeriría incurrir en costos adicionales de capacitación o contratación de personal idóneo. En esta misma línea, puede haber cierta resistencia al

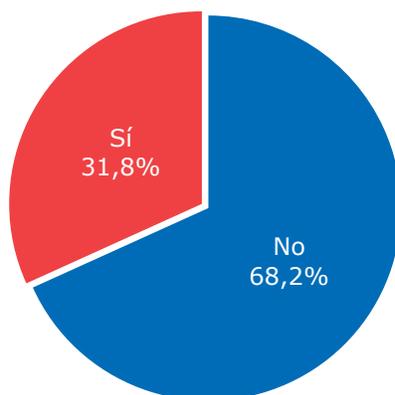
¹ Este stock alcanza la suma de 1.855.389 trabajadores independientes, de los cuales sólo 1.753.504 mantienen su condición en el periodo de referencia.

cambio por parte de los trabajadores, que redunda en un uso deficiente y poco intensivo de las TICs.

2. Tenencia de equipos computacionales

En relación a la encuesta, en primer lugar, se pregunta a los emprendedores si tienen en el negocio algún computador (de escritorio o portátil) y/o tablet para funcionar. Los resultados de la encuesta muestran que, del total de emprendedores, sólo un 31,8% tiene al menos uno de estos equipos, mientras que un 68,2% no tiene ninguno.

Gráfico 1: ¿Su negocio tiene al menos un computador, notebook o tablet?
(Total emprendedores)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Respecto a la cantidad de equipos que tienen los emprendedores en sus negocios, se obtiene que entre aquellos que sí cuentan con algún computador, notebook o tablet, un 65,8% de los emprendedores tiene uno; un 14,6% tiene dos equipos; un 6,9% tiene tres y un 12,7% tiene cuatro o más.

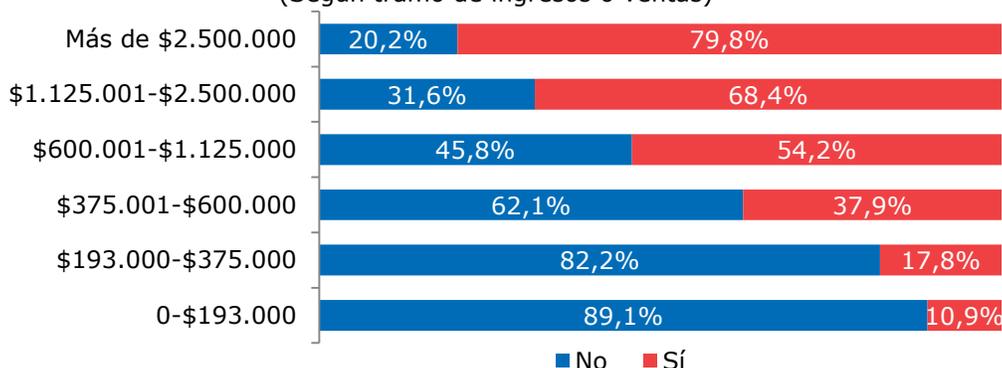
En promedio, los emprendedores tienen 2,9 computadores, y el ratio entre trabajadores y computadores es 1,9, es decir cada dos trabajadores hay un computador aproximadamente, entre las empresas que cuentan con computadores y trabajadores.

Por último, respecto a la propiedad de los activos, la encuesta muestra que un 95,5% de los computadores o tablets son propios, un 3,1% son familiares o comunitarios, un 1,2% son prestados y un 0,1% son arrendados.

Según tramo de ingresos o ventas

Si se analiza por tramo de ingresos o ventas, se aprecia que la relación es directa: a mayor nivel de ingresos o ventas, mayor es el porcentaje que sí tiene alguno de estos dispositivos. Entre los emprendedores que generan menos de \$193.000 al mes, sólo un 10,9% tiene al menos un computador, notebook o tablet, mientras que entre quienes generan más de \$2.500.000 al mes, un 79,8% se encuentra en esta situación.

Gráfico 2: ¿Su negocio tiene al menos un computador, notebook o tablet?
(Según tramo de ingresos o ventas)



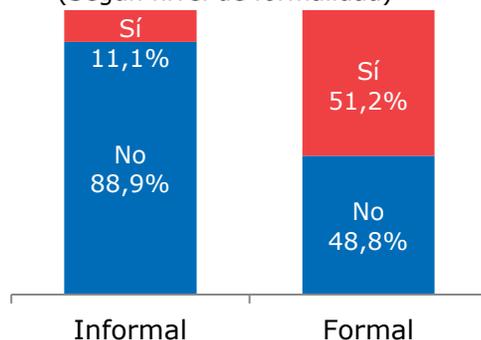
Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Así, entre quienes tienen computadores, los emprendedores que se encuentran en el primer tramo de ingresos o ventas tienen en promedio 1,2 equipos computacionales, mientras que esta cifra asciende a 6,1 entre los que se encuentran en el último tramo de ingresos o ventas.

Según nivel de formalidad²

Por otro lado, si se analiza la tenencia de equipos por nivel de formalidad, se tiene que más de la mitad de los emprendedores formales tiene al menos un computador o tablet, mientras que sólo un 11,1% de los informales cuenta con al menos uno. En promedio, los formales tienen 3,2 equipos mientras que los informales 1,2.

Gráfico 3: ¿Su negocio tiene al menos un computador, notebook o tablet?
(Según nivel de formalidad)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

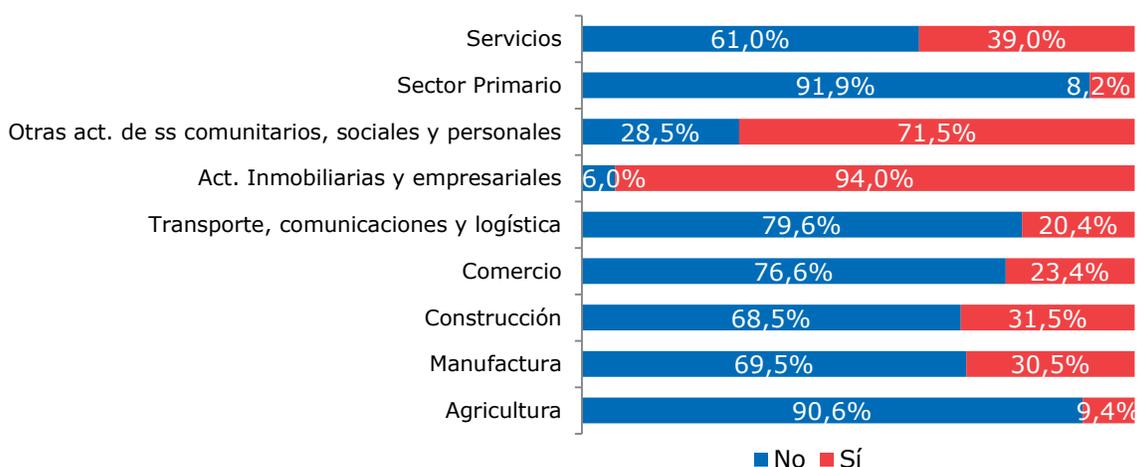
Según actividad económica

Si se analiza por actividad económica, se aprecia que son las actividades del sector primario aquellas que cuentan con un menor porcentaje de emprendimientos sin computadores o tablets. En efecto, en el Sector Primario (Pesca y Minería) el grupo de

² Para mayor información sobre el nivel de formalidad en los emprendimientos, ver Boletín de Formalidad <http://www.economia.gob.cl/2013/12/16/boletin-eme-3-formalidad.htm>.

emprendedores sin computadores, notebooks o tablets representa el 91,9% del total, mientras que en Agricultura este porcentaje llega a 90,6%. Por su parte, en otras actividades económicas el uso de computador pareciera ser primordial, como por ejemplo, en Actividades Inmobiliarias y Empresariales donde sólo 6,0% de los emprendedores no tiene ninguno de estos equipos.

Gráfico 4: ¿Su negocio tiene al menos un computador, notebook o tablet?
(Según actividad económica reducida)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

3. Razones para no tener computador o tablet

Ahora bien, respecto a quienes no tienen computador o tablet, se aprecia que la principal razón que esgrimen es la creencia de que éstos no son necesarios debido al tamaño o tipo del negocio (50,2%) del emprendedor. La segunda respuesta más mencionada corresponde a que no sabe cómo usarlo (29,9%), mientras que un 17,4% señala que no tiene los recursos para comprarlos.

Gráfico 5: Razón principal por la que no tiene computadores, notebooks o tablets
(Total emprendedores)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Si se separa por nivel de ventas, se aprecia que entre los emprendedores que generan menos de \$193.000 al mes, un 44,0% de ellos señala que no son necesarios, un 32,2% que no sabe usarlo y un 22,2% que no tiene los recursos para adquirir uno. Dichas cifras para los emprendedores que ganan más de \$2.500.000 son 57,0%, 31,5% y 7,3% respectivamente.

En cuanto a los emprendedores formales e informales, se tiene que en los últimos el porcentaje que no sabe cómo usarlo, o que no tiene recursos para comprarlo es mayor que en los formales (30,6% y 19,6% vs 28,7% y 13,8% respectivamente), mientras que quienes piensan que no es necesario es menor (48,3% en formales vs 53,5% en informales).

Analizando estas respuestas por la actividad económica que desarrolla el emprendedor, se observan importantes diferencias, lo cual es esperable dados los distintos requerimientos que impone la naturaleza del rubro en que se encuentren.

En particular, en los sectores primarios como Agricultura, un mayor porcentaje señala que no sabe cómo usar un computador (47,0%) o que no tiene recursos para financiarlo (22,7%), mientras que en otras actividades la razón predominante es que no lo necesitan, como en Actividades Inmobiliarias y Empresariales (78,6%) y en Transporte, Comunicaciones y Logística (74,0%).

4. Acceso a internet

El uso de Internet, entendido como el contacto que sostienen electrónicamente las empresas con la Banca, el Estado y con Clientes y Proveedores, muestra un crecimiento tendencial en los últimos años en nuestro país, transitando desde servicios más informacionales hacia servicios más transaccionales³.

Chile es el país con mayor uso e impacto de internet en América Latina y se encuentra en el lugar n° 27 del mundo según el Índice Web 2013, elaborado por la World Wide Web Foundation. En particular, las conexiones fijas comerciales han aumentado 2,9 veces en los últimos 12 años⁴ y actualmente representan el 13,1% del total de conexiones.

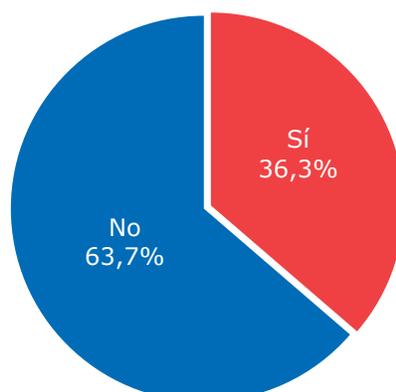
A continuación se analiza el uso de internet en los emprendimientos. Esto se diferencia de la pregunta anterior porque los emprendedores pueden usar internet a través de equipos que no están en el negocio o, alternativamente, pueden contar con computadores sin conexión a internet.

La encuesta arroja que, del total de emprendedores, un 36,3% señala que sí utiliza internet, mientras que un 63,7% dice que no lo hace.

³ Ver "Acceso y uso de Tecnologías de Información y Comunicación en las Empresas Chilenas", 2006. www.economia.gob.cl/1540/articles-187096_recurso_1.pdf.

⁴ <http://www.subtel.gob.cl/informacion-estadistica-actualizada-e-historica4/informacion-estadistica4>.

Gráfico 6: ¿Utiliza internet para su negocio?
(Total Emprendedores)



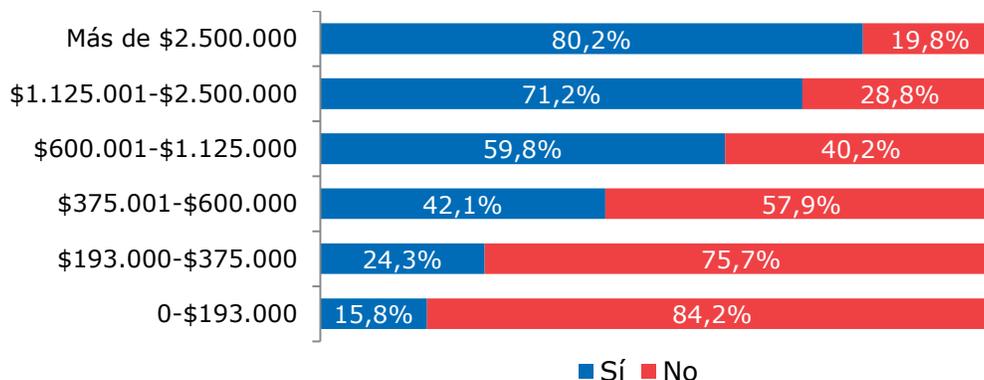
Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Por otro lado, los medios que los emprendedores principalmente utilizan para conectarse a internet son: a través de un computador, notebook o Tablet propio o del hogar (90,9% del total), un 7,0% lo hace por celular o Smartphone, un 1,8% lo hace por un cyber-café o centros comunitarios y un 0,3% responde que no sabe.

Según tramo de ingresos o ventas

Si se analiza el acceso a internet por tramo de ingresos o ventas, se aprecia que de los emprendedores que generan menos de \$193.000 mensuales, apenas un 15,8% utiliza internet para su negocio. Este porcentaje, para aquellos que obtienen más de \$2.500.000 mensuales alcanza a 80,2% del total.

Gráfico 7: ¿Utiliza internet para su negocio?
(Según tramo de ventas)

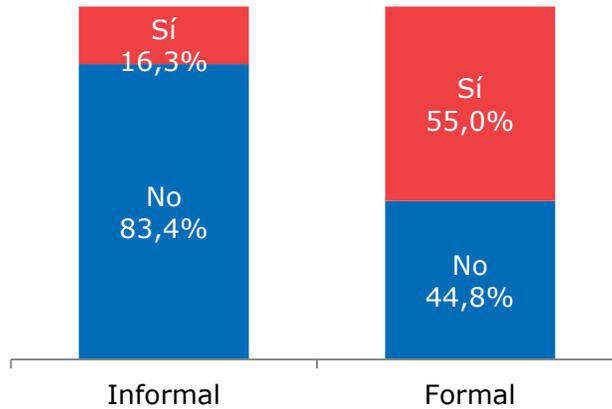


Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Según nivel de formalidad

Si se separa por nivel de formalidad, se obtiene que sólo un 16,3% de los emprendedores informales utiliza internet. En el caso de los emprendedores formales, esta cifra asciende al 55,0%.

Gráfico 8: ¿Utiliza internet para su negocio?
(Según nivel de formalidad)

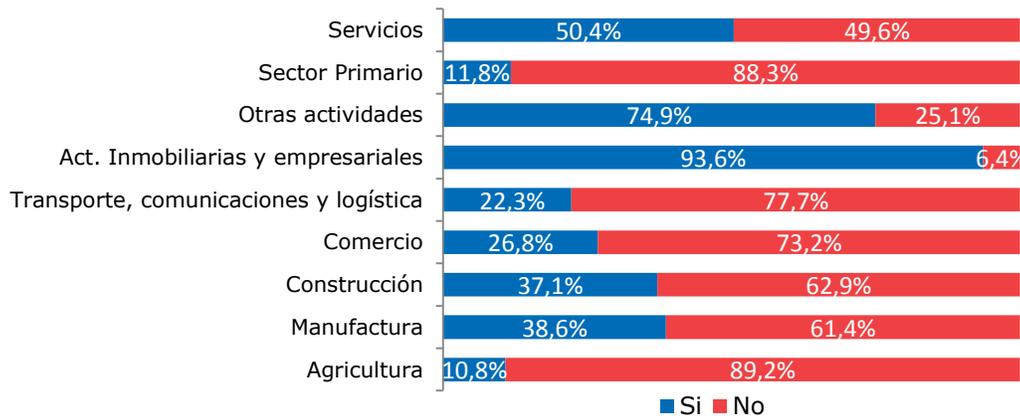


Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Según actividad económica

Según actividad económica, se aprecia que los sectores donde más emprendimientos utilizan internet son en Actividades inmobiliarias y empresariales (93,6%) y en otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales (74,9%), mientras que los sectores donde menos se usa son Agricultura (10,8%) y el resto de las actividades del sector primario (11,8%).

Gráfico 9: ¿Utiliza internet para su negocio?
(Según nivel de formalidad)

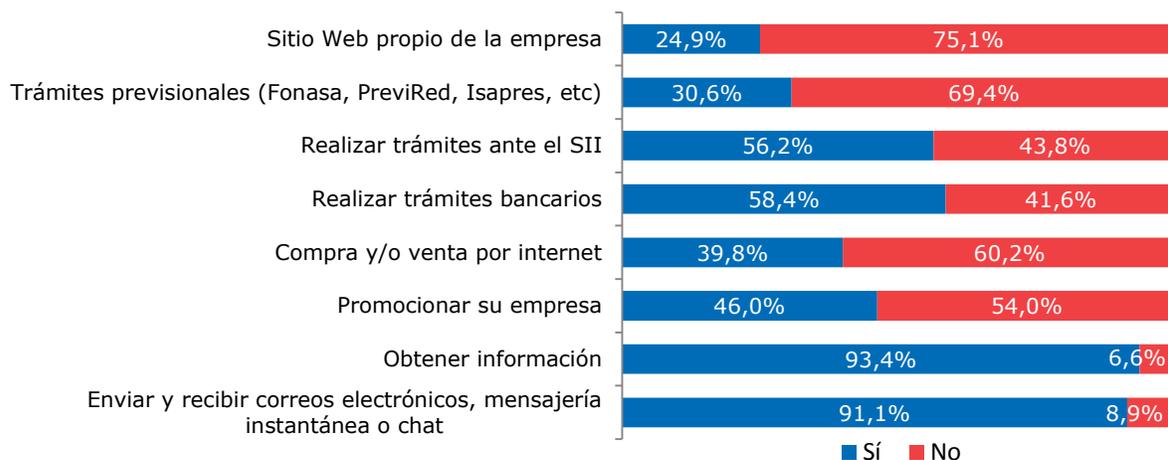


Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

5. Usos de internet

Respecto al uso que los emprendedores le dan a internet en su negocio o empresa, se obtiene que del total que usa internet, la gran mayoría lo hace principalmente para obtener información (93,4%), y para enviar y recibir correos electrónicos, mensajería instantánea o chat (91,1%).

Gráfico 10: ¿Utiliza internet en su negocio para los siguientes fines?
(Total Emprendedores)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Según tramo de ingresos o ventas

Utilizando la misma distribución por ingresos o ventas que en la sección anterior, se tiene que las mayores diferencias entre los emprendimientos de mayores y menores ingresos o ventas está en la realización de trámites y en la tenencia de sitio web propio de la empresa.

En las empresas con ventas menores a \$193.000, un 24,2% realiza trámites bancarios, mientras que en las del tramo 6 con ventas sobre \$2.500.000 alcanza a un 84,6%. Asimismo, solo un 6,7% de los de emprendedores de menores ingresos realiza trámites previsionales por internet, entre otras cosas, porque no cuentan con sistema previsional, mientras que en los de mayores ingresos alcanza a un 58,2%.

Cuadro 1: ¿Utiliza internet en su negocio para los siguientes fines?
(Según tramo de ingresos o ventas)

Usos de internet	Tramo 1	Tramo 2	Tramo 3	Tramo 4	Tramo 5	Tramo 6
Enviar y recibir correos electrónicos, mensajería instantánea o chat	78,2%	84,9%	93,8%	91,4%	95,3%	98,7%
Obtener información	90,3%	92,6%	93,0%	93,3%	95,1%	95,2%
Promocionar su empresa	44,2%	37,1%	43,5%	41,8%	47,1%	54,5%
Compra y/o venta por internet	29,2%	28,1%	34,1%	41,5%	42,6%	53,5%
Realizar trámites bancarios	24,2%	34,8%	49,9%	70,0%	70,9%	84,6%
Realizar trámites ante el SII	21,4%	39,0%	53,6%	61,3%	72,4%	77,9%
Trámites previsionales (Fonasa, PreviRed, Isapres, etc)	6,7%	12,5%	24,3%	27,0%	34,6%	58,2%
Sitio Web propio de la empresa	13,7%	10,5%	23,5%	23,0%	18,6%	43,7%

Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Por último, las diferencias en página web se perciben principalmente en los emprendimientos más grandes, ya que en los del tramo 6, un 43,7% cuenta con sitio propio, mientras que en el tramo 5 es un 18,6%, lo que disminuye hasta un 13,7% en el tramo 1. Se debe tener en cuenta que estos porcentajes son calculados sobre los emprendedores que declaran utilizar internet.

Según nivel de formalidad

Si se desglosan estos resultados por nivel de formalidad, se obtiene que las mayores diferencias en el uso de internet están en la realización de trámites como los bancarios (19,2% de los informales vs 69,3% de los formales), aquellos ante el SII (4,5% vs 70,6%) y los previsionales (4,9% vs 37,7% respectivamente). En cambio no se aprecian mayores diferencias en el uso de internet para obtener información (91,4% vs 93,9%) y promocionar su empresa (45,1% vs 46,2%).

Cuadro 2: ¿Utiliza internet en su negocio para los siguientes fines?
(Según nivel de formalidad)

Usos de internet	Informal		Formal	
	Sí	No	Sí	No
Enviar y recibir correos electrónicos, mensajería instantánea o chat	77,4%	22,6%	94,9%	5,1%
Obtener información	91,4%	8,6%	93,9%	6,1%
Promocionar su empresa	45,1%	54,9%	46,2%	53,8%
Compra y/o venta por internet	31,2%	68,8%	42,2%	57,8%
Realizar trámites bancarios	19,1%	80,9%	69,3%	30,7%
Realizar trámites ante el SII	4,5%	95,5%	70,6%	29,4%
Trámites previsionales (Fonasa, PreviRed, Isapres)	4,9%	95,1%	37,7%	62,3%
Sitio Web propio de la empresa	13,5%	86,5%	28,1%	71,9%

Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Según actividad económica

Para apreciar de forma más clara las diferencias que pudiesen existir entre los emprendimientos según el rubro al que se dediquen, se muestra el porcentaje de emprendimientos que sí utilizan internet para los fines que se exponen a continuación.

En términos generales, se tiene que los emprendimientos que hacen un uso más diversificado e intensivo de internet son aquellos pertenecientes a las actividades inmobiliarias y empresariales, y las otras actividades de servicios comunitarios, sociales y personales. Las actividades donde menos se observa uso de internet son aquellas pertenecientes al sector primario (excluida agricultura) y manufactura, en línea con los resultados obtenidos en la tenencia de computador o tablet. Un resultado que llama la atención, es el alto porcentaje de emprendimientos agrícolas que realizan trámites previsionales (41,9%) y cuentan con sitio web propio (33,2%), relativo al resto de los sectores.

Cuadro 3: Uso de internet según diversos fines
(Por actividad económica reducida)

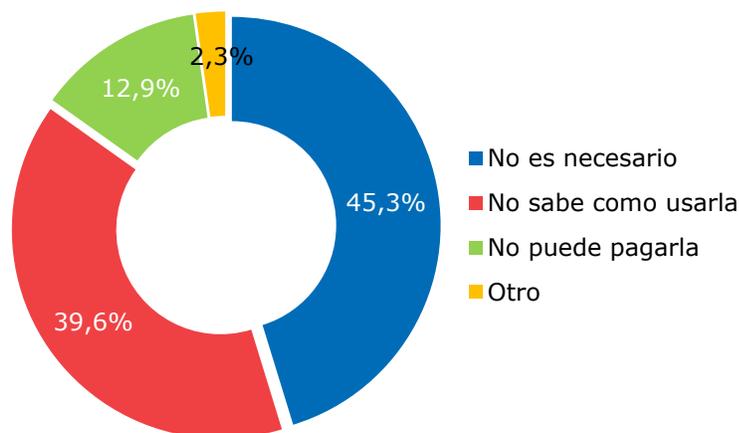
Usos de internet	Agricultura	Manufactura	Construcción	Comercio	Transporte	Act. Inmob. empresariales	Otras actividades	Sector Primario	Servicios
Enviar y recibir correos electrónicos, mensajería instantánea o chat	92,0%	80,4%	94,1%	88,1%	90,6%	98,3%	100,0%	70,4%	91,8%
Obtener información	92,3%	92,3%	94,2%	89,3%	86,8%	96,8%	98,7%	97,9%	96,2%
Promocionar su empresa	36,0%	42,7%	40,6%	43,4%	27,8%	53,6%	44,8%	45,5%	54,3%
Compra y/o venta por internet	34,0%	36,0%	34,5%	51,4%	31,5%	46,2%	36,2%	42,7%	24,0%
Realizar trámites bancarios	63,2%	42,7%	50,5%	55,2%	62,9%	79,0%	78,9%	29,3%	46,3%
Realizar trámites ante el SII	53,9%	41,3%	57,4%	46,8%	59,0%	78,3%	74,8%	22,2%	47,9%
Trámites previsionales (Fonasa, PreviRed, Isapres, etc)	41,9%	19,2%	29,3%	25,2%	24,2%	50,2%	42,4%	15,6%	19,7%
Sitio Web propio de la empresa	33,2%	19,6%	17,9%	22,0%	21,2%	34,9%	25,5%	9,3%	24,4%

Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

6. Razones para no usar internet

Finalmente, se analizan las razones principales de aquellos emprendedores que señalaron no utilizar internet para fines del negocio (63,7% del total).

Gráfico 11: Razón principal por la que no utiliza internet
(Total Emprendedores)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

En particular, se tiene que un 45,3% no utiliza internet porque piensa que no es necesario por el tamaño o tipo del negocio, un 39,6% porque no sabe usarlo, un 12,9% porque no tiene recursos para contratar internet y un 2,3% da otras razones.

Dentro de las otras razones señaladas, destaca que los emprendedores mencionan que no usan internet porque no cuentan con un computador, lo cual es consistente con el hecho que sólo un 9,1% de aquellos que no tienen computador usa internet a través de otros medios (mientras que el 94,3% de los emprendedores que tiene computador usa internet), o porque no les gusta la tecnología o no les interesa.

Por otro lado, destaca el alto porcentaje de emprendedores que señala no utilizar internet dado que no sabe cómo hacerlo. Este resultado es particularmente relevante ya que entrega una dimensión de la brecha existente entre los emprendedores. De hecho, y como se menciona en la introducción, las recientes modificaciones a la Ley 19.983 que establecen que desde el año 2017 la factura electrónica pasará a ser obligatoria para todas las empresas, constituye un significativo desafío tanto para los emprendedores como para el Estado que es llamado a generar las condiciones para que las empresas estén preparadas para asumir estas mayores exigencias.

El elevado nivel de informalidad revelado por esta encuesta puede ser agudizado por la obligación de operar en línea si los emprendedores no adquieren a tiempo la capacitación para el uso de estas herramientas.

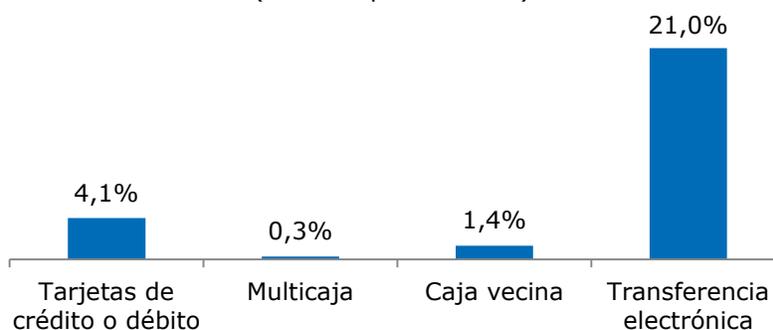
7. Medios de pago electrónico

Un aspecto clave para el desarrollo de los emprendimientos es la inclusión financiera a través del acceso a medios de pagos electrónicos, aceptando los pagos de sus clientes mediante tarjetas de crédito y débito, transferencias electrónicas, portales de pago en internet, entre otros. Estos sistemas permiten disminuir costos de transacción, aumentar la seguridad, promover el comercio electrónico y fomentar el consumo.

Respecto a los datos encontrados en la encuesta, se aprecia un bajo uso de medios de pagos electrónicos en general, teniéndose que un 23,6% de los emprendimientos al menos utiliza un medio de pago electrónico.

Entre los medios de pagos electrónicos utilizados destacan las transferencias electrónicas, las cuales están permitidas en el 21,0% de los emprendimientos. En particular, este es el medio de pago "de entrada" a los sistemas electrónicos, ya que no requiere instalaciones ni mayores sistemas por parte del emprendedor. Únicamente contar con cuenta bancaria y acceso a la banca móvil para verificar los pagos.

Gráfico 12: Utilización medios de pago electrónico
(Total Emprendedores)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Según tramo de ingresos o ventas

Una primera explicación para los resultados anteriores son las diferencias según el tamaño de los emprendimientos, puede ocurrir que por el limitado volumen de ventas, los emprendedores decidan mantener únicamente los medios de pagos tradicionales, sumado al menor acceso al sistema financiero en los emprendimientos más pequeños.

Las mayores diferencias se presentan en el uso de tarjetas de crédito o débito y en las transferencias electrónicas. Mientras un 0,3% y 4,5% de los emprendedores que generan menos de \$193.000 pesos mensuales aceptan pagos con tarjetas de crédito o débito y transferencias electrónicas respectivamente, un 16,5% y un 56,7% de los emprendedores que generan más de \$2.500.000 lo hacen.

En cuanto a Caja Vecina, se observa una participación similar en los tramos de ingreso entre \$193.000 y \$2.500.000 lo que se relaciona con el tipo de comercios a los que está enfocado el producto que ofrece Banco Estado.

Cuadro 4: Utilización medios de pago electrónico
(Según tramo de ingresos o ventas)

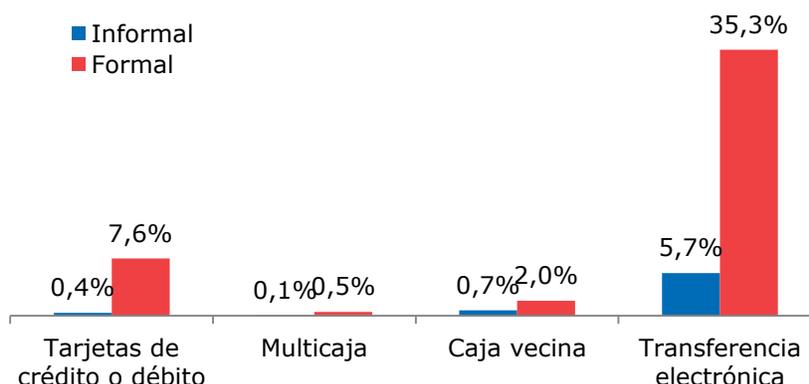
	Tarjetas de crédito o débito	Multicaja	Caja vecina	Transferencia electrónica
0-\$193.000	0,3%	0,0%	0,4%	4,5%
\$193.000-\$375.000	1,3%	0,3%	2,3%	11,6%
\$375.001-\$600.000	4,0%	0,3%	1,5%	27,1%
\$600.001-\$1.125.000	6,2%	0,5%	2,2%	35,6%
\$1.125.001-\$2.500.000	9,9%	0,2%	2,9%	50,2%
Más de \$2.500.000	16,5%	1,0%	1,4%	56,7%
Total	4,1%	0,3%	1,4%	21,0%

Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Según nivel de formalidad

Por otro lado, si se analizan las diferencias por nivel de formalidad, nuevamente se ve que las mayores diferencias se encuentran en las tarjetas de crédito o débito y en las transferencias electrónicas. En las primeras, solo un 0,4% de los informales las acepta y en los formales es un 7,6%. En tanto que, en el caso de las transferencias se aprecia que sólo un 5,7% de los emprendedores informales las utiliza, mientras que más de un tercio de los emprendedores formales permite este medio de pago.

Gráfico 13: Utilización medios de pago electrónico
(Según nivel de formalidad)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Según actividad económica

Por último, separando por actividad económica, la mayor dispersión se da en las transferencias electrónicas, que es el medio de pago electrónico más utilizado en general. Así, sectores como Actividades Inmobiliarias y Empresariales y Otras Actividades de servicios comunitarios, personales y de hogares utilizan las transferencias electrónicas en más de la mitad de los casos (65,6% y 52,3%

respectivamente), hay otros como Agricultura y otras actividades del Sector Primario que tienen un bajo uso de éstas (5,9% y 5,1%).

Cuadro 5: Utilización medios de pago electrónico
(Según actividad económica)

	Tarjetas de crédito o débito	Multicaja	Caja vecina	Transferencia electrónica
Agricultura	0,2%	0,0%	0,7%	5,9%
Manufactura	3,7%	0,4%	1,3%	17,8%
Construcción	2,7%	0,0%	0,8%	24,9%
Comercio	6,6%	0,4%	2,0%	12,4%
Transporte, comunicaciones y logística	1,6%	0,1%	0,7%	15,7%
Act. Inmobiliarias y empresariales	3,0%	0,3%	1,4%	65,6%
Otras actividades	5,7%	0,6%	0,5%	52,3%
Sector Primario	0,0%	0,0%	1,4%	5,1%
Servicios	5,6%	0,6%	1,2%	27,9%
Total	4,1%	0,3%	1,4%	21,0%

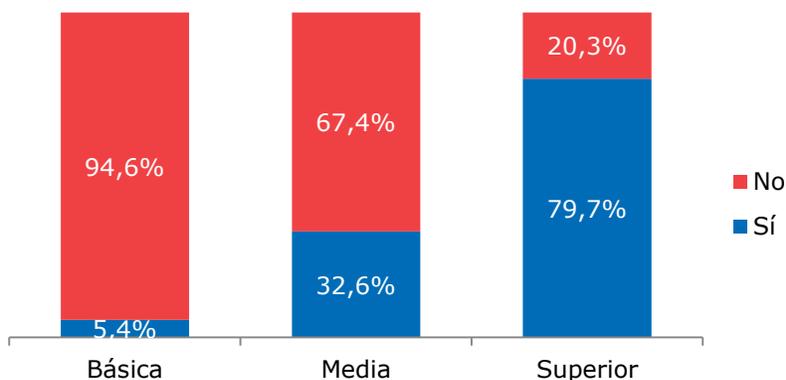
Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

8. Brechas educacionales y alfabetización digital

Los desafíos que se presentan son incluso mayores si se considera que, como era de esperar, la alfabetización digital está muy correlacionada con el nivel educacional de los emprendedores.

En efecto, y como primera aproximación, puede apreciarse que esta brecha es muy significativa cuando se desagrega el uso de internet por nivel educacional: mientras un 5,4% de los emprendedores que cuenta con educación básica usa internet, un 79,7% de los que cuentan con estudios superiores lo hace.

Gráfico 14: ¿Utiliza internet para su negocio?
(Según nivel de escolaridad)

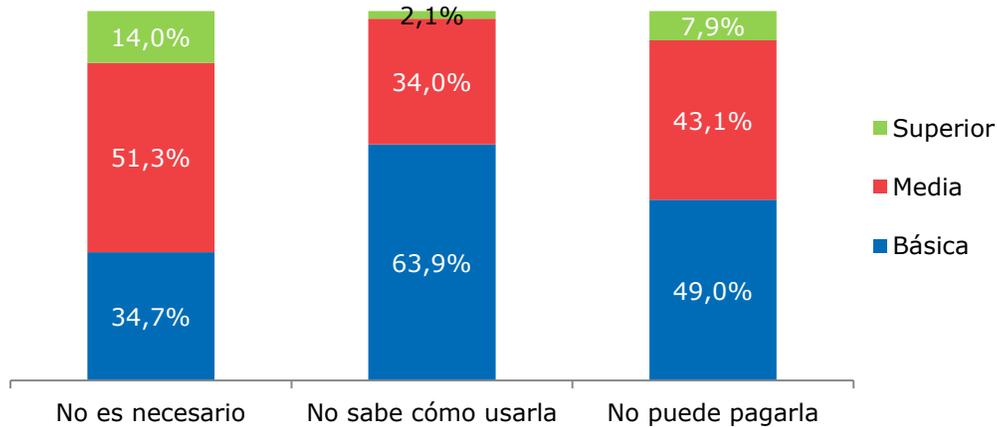


Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

Ciertamente, estas diferencias educacionales están relacionadas con el nivel de formalidad, el tipo de actividad que se desarrolla, el desempeño del emprendimiento, entre otros, por lo que no se puede atribuir únicamente a las brechas educacionales el uso de las TICs, pero sí se puede identificar una correlación entre ambas.

Si se analiza la distribución según nivel de escolaridad en cada una de las razones mencionadas para no utilizar internet, se muestra una relación más directa de la relación entre analfabetismo digital y nivel educacional.

Gráfico 15: Razón principal por la que no utiliza internet (Según nivel de escolaridad)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

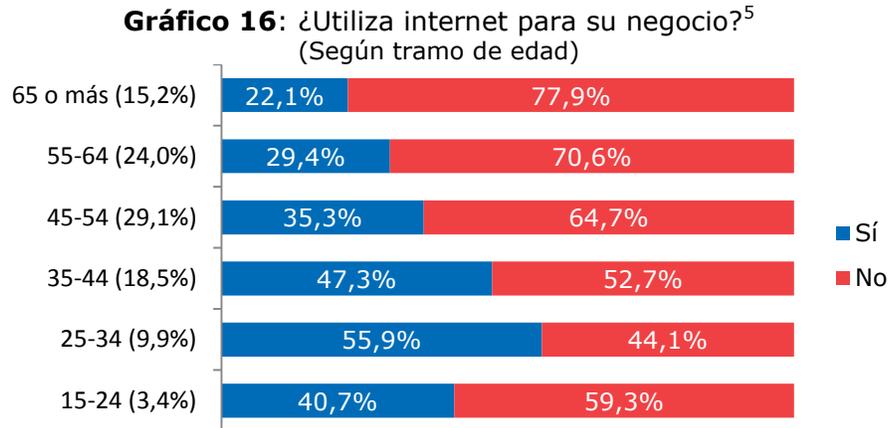
De aquellos que no saben cómo utilizar internet, un 63,9% sólo alcanzó educación básica, mientras que de aquellos emprendedores que no utilizar internet porque no lo creen necesario por el tamaño o tipo de su negocio, la mayoría alcanzó al menos educación media y un 14,0% incluso cuenta con estudios superiores.

9. Brechas generacionales

Un importante factor que debe tenerse presente al momento de diseñar programas que se enfoquen en aumentar los conocimientos digitales y en tecnologías de la información para el uso de los emprendedores, es la edad del grupo de interés. En efecto, es esperable que generaciones más jóvenes se encuentren más familiarizadas con el uso de nuevas tecnologías, y por consiguiente, un mayor porcentaje utilice internet en su negocio. Mientras que los cohortes de mayor edad, que han tenido un menor acceso a las tecnologías y no solo pueden no utilizarlas, sino que ser reacios al cambio, presentan mayores desafíos y distintas necesidades.

En relación a lo anterior, se requiere desarrollar medidas de apoyo a los emprendedores que no sean neutrales a sus características sociodemográficas ni a los aspectos más relevantes de sus propios negocios según sector o tamaño.

Efectivamente, como muestra el gráfico siguiente, se puede ver una relación inversa entre la edad del emprendedor y el uso de internet. Del total de emprendedores que tienen entre 24 y 34 años (que representan el 9,9% del total de emprendedores), un 55,9% utiliza internet, mientras que de aquellos emprendedores que tienen más de 55 años (39,2% del total de emprendedores), menos de un 30% utiliza internet.

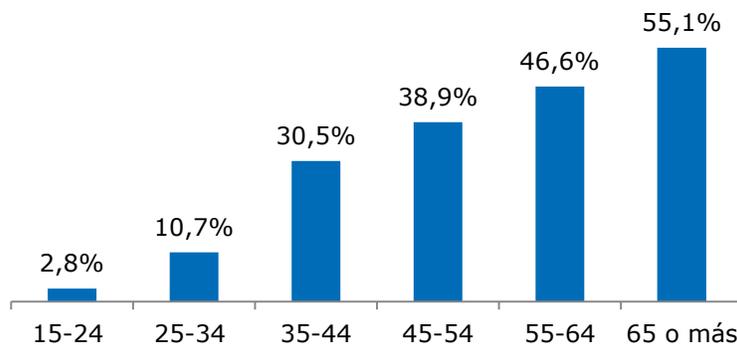


Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

El único tramo que se aleja levemente del patrón son los jóvenes entre 15 y 24 años. Tal como se mencionó en el Boletín de Formalidad⁶, este es el único tramo donde se puede apreciar una brecha mayor entre formales e informales, donde el 83,1% de éstos son informales, por lo que podría ser ésta la razón que está detrás del bajo uso de internet en este rango etario.

Si se analiza sólo aquellos que no saben usar internet, se ve efectivamente una diferencia generacional, ya que en los jóvenes el porcentaje que no utiliza internet porque no sabe cómo es muy bajo, en comparación con los mayores.

Gráfico 17: Porcentaje que no utiliza internet porque no sabe cómo
(Según tramo de edad)



Fuente: Elaboración propia a partir de la III EME.

⁵ En el eje vertical, junto con los tramos de edad sale entre paréntesis la distribución que tienen los emprendedores por tramo de edad en el total de la muestra.

⁶ Para mayor información ver <http://www.economia.gob.cl/2013/12/16/boletin-eme-3-formalidad.htm>.

Es así como sólo un 2,8% de los emprendedores menores de 24 años no utiliza internet porque no sabe, mientras que más de la mitad de los emprendedores de más de 65 años no lo hace por esta razón.

10.Comentarios finales

Parte importante de la misión del Ministerio de Economía es promover el crecimiento de las empresas de menor tamaño a través de las ganancias de productividad, la innovación, el emprendimiento con el objetivo de acercar nuestra economía a un desarrollo sustentable, diverso e inclusivo. La época histórica en la que nos encontramos es precisamente la de la Sociedad del Conocimiento, donde la revolución digital y la convergencia tecnológica son los sellos de un cambio de era a nivel global. Como se estableció en la Agenda Digital 2013-2020 del Gobierno, el uso y la rápida adopción de las nuevas tecnologías debe llegar a todos los ámbitos claves del desarrollo y la competitividad, y sobre todo, a las vidas de nuestros ciudadanos. Así, desde el punto de vista del sector productivo, la incorporación de nuevas tecnologías en las empresas es clave.

El uso de las TICs es una herramienta fundamental para incrementar la capacidad productiva de las empresas y reducir los costos. Además de lo anterior, caracterizar el uso de TICs en los emprendedores chilenos se vuelve esencial debido a las recientes modificaciones a la Ley 19.983 que establecen que desde el año 2017 la factura electrónica pasará a ser obligatoria para todas las empresas.

Los resultados de esta encuesta permiten, no solo dimensionar la brecha digital y los desafíos que enfrentan los emprendedores que son analfabetos digitales, sino que también los desafíos del mismo Estado, quien está llamado a diseñar políticas públicas para que este grupo de emprendedores adquieran los conocimientos necesarios para cumplir las nuevas obligaciones que impone la normativa. De ahí que sea valioso caracterizar a los emprendedores rezagados en el conocimiento y uso de las TICs por sector económico en que se desenvuelven, su tamaño, el nivel de formalidad, edades de los emprendedores y nivel educacional. Si no se aborda con éxito esta tarea, los esfuerzos por formalizar los emprendimientos podrían verse mermados y eso, sin dudas, sería un retroceso. Basta considerar que, como se analizó en el primer boletín de esta serie, el emprendimiento informal es prácticamente la mitad del total.

Entre los principales resultados de esta encuesta, se observa una correlación positiva entre el tamaño de los emprendimientos y la penetración de las TICs. En efecto, en términos generales el porcentaje de emprendimientos con computador asciende al 31,8% del total. En particular, se aprecia que un 10,9% de las empresas más pequeñas tiene computador, siendo que para las más grandes dicho porcentaje alcanza el 79,8%. Dentro de las principales razones por las que los emprendedores deciden no tener un computador para ser utilizado para fines del negocio es que creen no necesitarlo (50,2%) o que no saben cómo usarlo (29,9%).

Respecto a la penetración de internet, se tiene que el porcentaje de conectividad de los emprendimientos llega a un 36,3% del total, porcentaje que también varía considerablemente si se analiza por el tamaño del emprendimiento. De todas formas, se aprecia un bajo porcentaje de computadores sin conexión (5,3%), lo cual refleja que por lo general, la mayoría de los emprendimientos que cuentan con un computador es porque necesitan hacer uso de internet para realizar diferentes tareas. En este caso, las razones para no utilizar internet son más parejas: un 45,3% no usa internet porque no lo cree necesario y un 39,6% porque no sabe cómo usarlo.

Por último, destaca el bajo uso de medios de pagos electrónicos, donde salvo por las transferencias bancarias, la mayoría de los emprendimientos realizan las transacciones a través de los medios de pagos tradicionales o no electrónicos, viéndose significativas diferencias entre emprendimientos informales y de menor tamaño, quienes son los más rezagados en este proceso de inclusión financiera y comercio electrónico.

Pese a los significativos avances que se han realizado en esta materia en las empresas en los últimos años, sigue existiendo un alto porcentaje que no cuenta con computador en su negocio o no utiliza internet. Sin duda que los factores detrás de esta baja penetración son múltiples, como por ejemplo el nivel de formalidad de los emprendedores, el sector económico donde se desempeñan, la resistencia a incorporar nuevas tecnologías, ya sea por un motivo generacional o porque simplemente no le interesa. Como sea, la encuesta revela que casi el 40% de los emprendedores del país que no utilizan internet es porque no saben, es decir hay más de 440 mil emprendedores que podrían hacer uso de internet, pero no pueden porque no tienen los conocimientos suficientes para hacerlo.

En este sentido, y como se ha señalado, las autoridades tienen un amplio campo de acción en la promoción del uso de las TICs al interior de las empresas, y la capacitación de los emprendedores para poder utilizarlas de manera eficiente y adecuada para su negocio y para cumplir la nueva normativa.

Referencias

Peirano F. y Suárez D. (2006), "TICS y empresas: propuestas conceptuales para la generación de indicadores para la sociedad de la información", *Journal of informations Systems and Technology Managment*.

Casalet M. y González L. (2004), "Las tecnologías de la información en las pequeñas y medianas empresas mexicanas" *Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales*.

ANEXO 1
Ficha Técnica de la EME 3

Tipo encuesta	Estratificada a nivel de macrozonas geográficas y categoría de actividad económica,
Formato	Presencial al informante directo, múltiples visitas de ser necesario,
Alcance	Nacional
Institución a cargo	El Instituto Nacional de Estadísticas (INE) es la encargada del diseño muestral y del levantamiento de la encuesta,
Fecha encuesta	Mayo-julio 2013
Periodo expansión	Trimestre marzo-abril-mayo 2013, más ajuste poblacional,
Población objetivo	1,855,389 independientes entre Trabajadores por Cuenta Propia y Empleadores
Total viviendas EME	6,880 viviendas
Total independientes EME	7,632 independientes, De éstos, un 2,7% no era elegible, mientras que el 97,3% si eran elegibles,
Entrevistas logradas	6,765
Error muestral absoluto	1,46%
Nivel de confianza	95%

- Esta encuesta considera actividades de microemprendimiento, que por su naturaleza pueden ser llevadas de manera formal e informal, teniendo como concepto de formalidad el contar con inicio de actividades ante el Servicio de Impuestos Internos (SII), Además estas actividades se pueden realizar en un establecimiento con fines comerciales o en el mismo hogar.
- El Marco Muestral de esta encuesta está compuesto por las personas que en la Encuesta Nacional de Empleo (ENE) del trimestre marzo-mayo del año 2013 se clasificaron como TCP o empleadores, Por esta razón la encuesta sigue un proceso bifásico (dos fases), considerando un levantamiento aleatorio y estratificado por macrozona, a partir de la muestra obtenida en la ENE.
- Del marco muestral anterior se seleccionó una muestra de 6,880 viviendas, las cuales se levantaron durante tres meses y fueron distribuidas de forma proporcional en las cuatro macrozonas del país, Sin embargo, la encuesta sólo tendrá representatividad a nivel nacional.

Mes de levantamiento

	Mayo	Junio	Julio	Total
Macrozona Norte	433	433	433	1,299
Macrozona Centro	837	836	837	2,510
Macrozona Sur	570	570	569	1,709
Región Metropolitana	454	454	454	1,362
Total	2,294	2,293	2,293	6,880