

Perú:

Tecnologías de Información y Comunicaciones en las Empresas, 2018

Encuesta Económica Anual 2019



CRÉDITOS

Dirección General

Dante Rafael Carhuavilca Bonett
Jefe del INEI

Aníbal Sánchez Aguilar
Subjefe del INEI

Directora Nacional de la Dirección Nacional de Censos y Encuestas
Nancy Hidalgo Calle

Director Adjunto de la Dirección Nacional de Censos y Encuestas
Juan Valverde Quezada

Director Ejecutivo
José Luis Huertas Chumbes

Director
Fredy Marengo Cáceres

Investigadores

Yessica Maria Panuera Moreno
Gianella Greta Grijalva Barrantes
Diana Denisse Ramirez Gamboa

Soporte Informático:
Mónica Luz Asca Gutierrez

Diagramación
Joel Zanabria Urdánegui

Diseño de carátula
Ana Quispe Saavedra

Instituto Nacional de Estadística e Informática

Av. General Garzón N° 658, Jesús María, Lima 11 PERÚ
Teléfonos: (511) 433-8398 431-1340 Fax: 433-3591
Web: www.inei.gob.pe
Diciembre, 2020

La información contenida en este documento puede ser reproducida total o parcialmente, siempre y cuando se mencione la fuente de origen: **Instituto Nacional de Estadística e Informática.**

Presentación

El Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), órgano rector del Sistema Estadístico Nacional, continuando con la política de difusión de resultados de las investigaciones estadísticas que realiza, presenta el documento **“Perú: Tecnologías de Información y Comunicación en las Empresas, 2018”**, elaborado con información proveniente del módulo de Tecnologías de Información y Comunicación de la Encuesta Económica Anual 2019 (Ejercicio Económico 2018). Esta investigación es ejecutada por el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y las Oficinas Sectoriales del Sistema Estadístico Nacional (SEN).

El módulo de Tecnologías de Información y Comunicación recopila información sobre infraestructura y servicios de Tecnología de Información y Comunicación (TIC), acceso a internet, tipo de conexión y usos del internet por parte de las empresas, así como comercio electrónico y capacitación que recibe el personal de las empresas sobre TIC; también se obtiene información sobre la inversión que realizan las empresas en ciencia y tecnología. La información es analizada según actividad económica y segmento empresarial con la finalidad de conocer en qué actividades se hace uso intensivo de las TIC y en qué segmento empresarial.

Es importante destacar que, las empresas que se analizan en el presente documento son unidades económicas que tienen ventas superiores a 150 Unidades Impositivas Tributarias (UIT) y no considera a las empresas del sector público.

La implementación de las TIC se observa con más frecuencia en las grandes empresas que tienen mayor capacidad de inversión y recursos, luego, una vez ajustadas al mercado y comprobados los beneficios que aportan, comienzan a introducirse gradualmente en las medianas y pequeñas empresas. Este último segmento es el que menos usa este tipo de tecnologías, lo cual genera pérdida de tiempo, aumento de costos, atención no adecuada a los clientes y, en consecuencia, reducción de sus ganancias.

El documento presenta siete capítulos. En el primero presentamos las características principales de las empresas. El segundo capítulo se muestran los indicadores de Infraestructura Informática y de Comunicaciones, tales como: uso de computadora, internet, sitio web, telefonía, etc. El tercer capítulo comprende indicadores de comercio electrónico. En el cuarto capítulo se desarrollan indicadores relacionados a las redes sociales. El quinto abarca indicadores de capacitación al personal. En el sexto se presentan indicadores de inversión en Ciencia y Tecnología. En el séptimo, se muestra información sobre la evolución de los principales indicadores TIC. En los últimos años, las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), se han convertido en uno de los instrumentos clave para medir el desarrollo de las empresas del país.

El Instituto Nacional de Estadística e Informática expresa su especial agradecimiento a las empresas que participaron en esta encuesta, quienes con su valiosa información han permitido elaborar este documento. Asimismo, espera que sea de utilidad para los usuarios interesados en este tema.

Lima, diciembre 2020

Instituto Nacional de Estadística e Informática

Contenido

Resumen Ejecutivo	7
1. Características Principales de las Empresas	17
1.1 Distribución de empresas por actividad económica.....	20
1.2 Distribución de empresas por segmento empresarial.....	21
2. Indicadores de Infraestructura Informática y de Comunicaciones	23
2.1 Infraestructura Informática	25
2.1.1 Uso de computadoras.....	26
2.1.1.1 Uso de computadoras según actividad económica	26
2.1.1.2 Uso de computadoras según segmento empresarial.....	27
2.1.1.3 Personal ocupado que utiliza computadoras.....	28
2.1.2 Uso de PDA o Tablet	30
2.1.2.1 Uso de PDA o Tablet según actividad económica.....	30
2.1.2.2 Uso de PDA o Tablet según segmento empresarial.....	31
2.1.3 Internet	32
2.1.3.1 Usos del internet	32
2.1.3.2 Tipos de acceso a Internet	39
2.1.3.3 Anuncios por internet	42
2.2 Infraestructura de Comunicaciones	45
2.2.1 Uso de telefonía	45
2.2.1.1 Uso de telefonía según actividad económica	46
2.2.1.2 Uso de telefonía por segmento empresarial.....	47
2.2.2 Red de área local	47
2.2.2.1 Red de área local según actividad económica	48
2.2.2.2 Red de área local según segmento empresarial	49
2.2.3 Intranet y Extranet	49
2.2.3.1 Uso de Intranet y Extranet según actividad económica.....	50
2.2.3.2 Uso de Intranet y Extranet según segmento empresarial.....	50
2.2.4 Uso de software	51
2.2.5 Sistemas de gestión.....	53
3. Comercio electrónico	55
3.1 Compras a través de Internet.....	58
3.1.1 Compras a través de Internet según actividad económica	58
3.1.2 Compras a través de Internet según segmento empresarial.....	59
3.1.3 Compras a través de internet según forma o medio de pago.....	60
3.2 Ventas a través de Internet.....	61
3.2.1 Ventas a través de Internet según tipos de productos	61
3.2.2 Ventas a través de Internet según tipos de clientes	62
3.2.3 Ventas a través de Internet según actividad económica	62
3.2.4 Ventas a través de Internet según segmento empresarial.....	63
3.2.5 Ventas a través de Internet según forma o medio de pago.....	64

4. Redes sociales	65
4.1 Uso de las redes sociales	67
4.1.1 Uso de redes sociales según actividad económica	69
4.1.2 Uso de redes sociales según segmento empresarial	70
4.2 Utilidad de las redes sociales para las empresas	70
4.3 Uso de redes sociales y página o sitio web	72
5. Capacitación al personal	73
5.1 Capacitación al personal en el uso de TIC	75
5.1.1 Capacitación al personal según actividad económica	76
5.1.2 Capacitación al personal según segmento empresarial	77
5.1.3 Capacitación al personal según tipo de curso o servicio de capacitación	77
6. Indicadores de Ciencia y Tecnología	79
6.1 Empresas que invierten en ciencia y tecnología	81
6.1.1 Empresas que invierten en ciencia y tecnología según actividad económica	81
6.1.2 Empresas que invierten en ciencia y tecnología según segmento empresarial	82
6.1.3 Empresas que invierten en ciencia y tecnología según el tipo de asignación	83
6.2 Inversión en ciencia y tecnología	83
6.2.1 Inversión en ciencia y tecnología según actividad económica	83
6.2.2 Inversión en ciencia y tecnología según segmento empresarial	86
6.2.3 Inversión en ciencia y tecnología según tipo de inversión	87
7. Evolución de los principales indicadores TIC	89
7.1 Indicadores de Infraestructura Informática	91
7.1.1 Uso de computadoras	91
7.1.2 Uso de Internet	92
7.2 Indicadores de Infraestructura de Comunicaciones	95
7.2.1 Uso de telefonía fija	95
7.2.2 Uso de telefonía móvil	96
7.2.3 Uso de red de área local	97
7.2.4 Uso de Intranet	98
7.2.5 Uso de Extranet	99
7.3 Capacitación al personal en el uso de TIC	100
ANEXOS	103
Anexo 1: Ficha Técnica	105
Anexo 2: Metodología de cálculo de los indicadores TIC	127
Anexo 3: Glosario de Términos	129
Anexo 4: Referencias Bibliográficas	133
Anexo 5: Cuadros Estadísticos:	135
Anexo 6: Formularios	153
Anexo 7: Normatividad	159

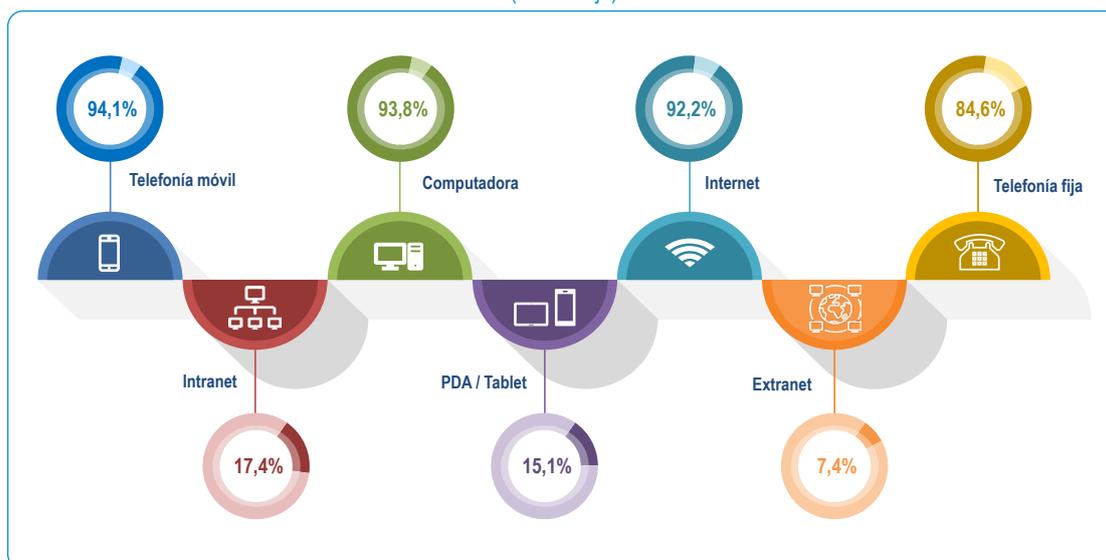
RESUMEN EJECUTIVO



Resumen Ejecutivo

1. La Encuesta Económica Anual que ejecuta el Instituto Nacional de Estadística e Informática investiga a las grandes, medianas y pequeñas empresas que desarrollaron alguna actividad económica durante el año 2019. En ese periodo, se registraron 100 mil 627 empresas, de las cuales el 94,1% de las empresas usaron telefonía móvil, el 93,8% hicieron uso de computadoras, el 92,2% usaron internet, el 84,6% usaron telefonía fija, el 17,4% usaron intranet, el 15,1% de PDA (Asistente Digital Personal) / Tablet y el 7,4% de extranet.

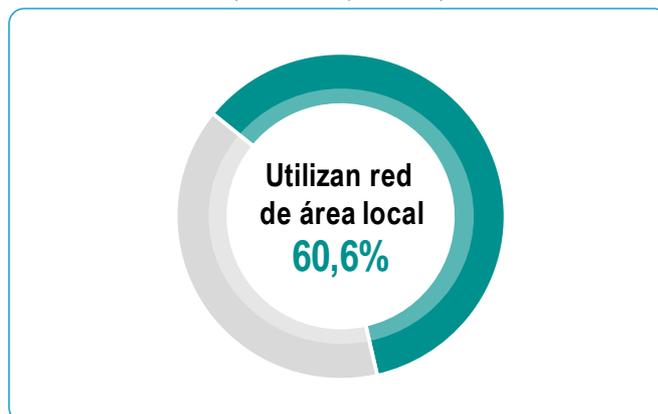
GRÁFICO N° 1
PERÚ: USO DE PRINCIPALES TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN DE LAS EMPRESAS, 2018
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

- 2. Respecto al uso de red de área local que permite conectar los ordenadores en un área relativamente pequeña y predeterminada, el 60,6% de las empresas utilizaron esta tecnología, mientras que, el 39,4% no contó con este servicio.

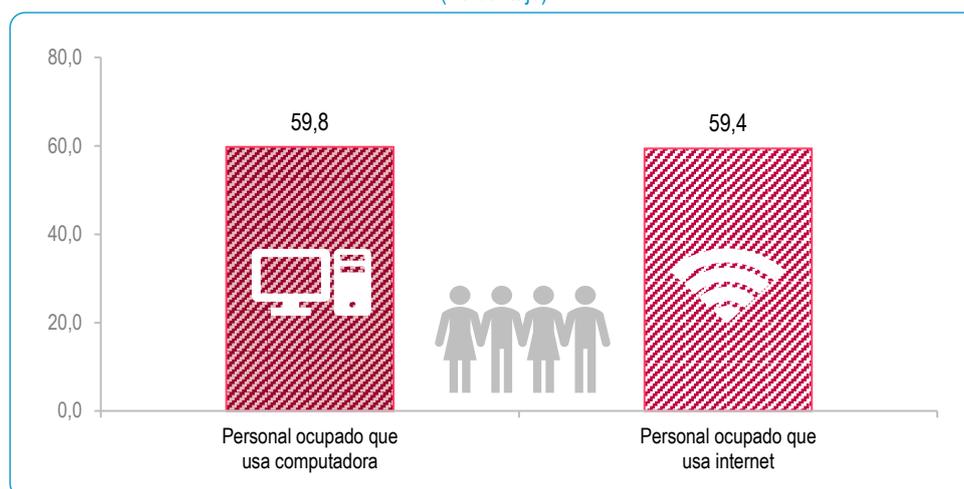
GRÁFICO N° 2
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN USO DE RED DE ÁREA LOCAL, 2018
(Distribución porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

- 3. El 59,8% del personal ocupado en las empresas utilizó computadoras por lo menos una vez a la semana. Por otro lado, el 59,4% de los trabajadores de las empresas utilizaron internet en su rutina normal de trabajo.

GRÁFICO N° 3
PERÚ: PERSONAL OCUPADO DE LAS EMPRESAS QUE UTILIZA COMPUTADORAS E INTERNET, 2018
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

- El 23,3% de las unidades empresariales capacitaron a sus trabajadores en el uso de Tecnologías de Información y Comunicación, mientras que, el 76,7% no lo hizo.

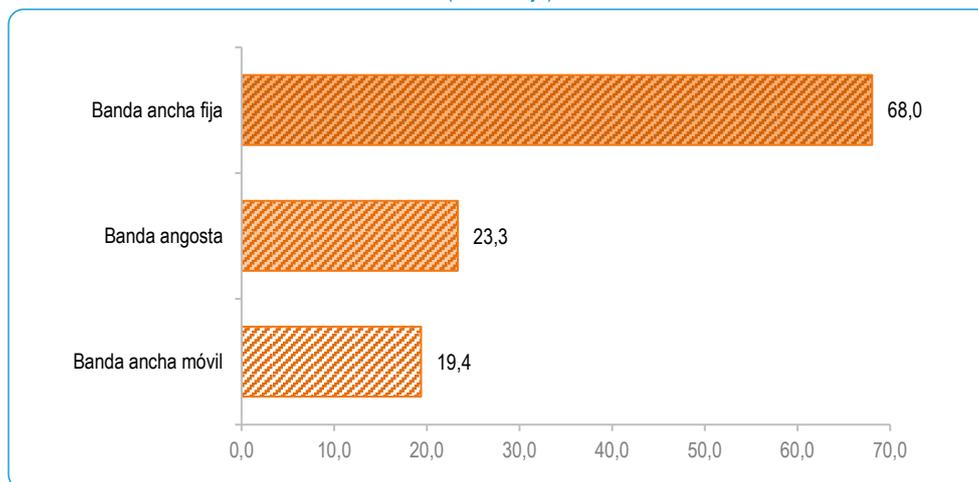
GRÁFICO N° 4
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN CAPACITACIÓN DE PERSONAL OCUPADO EN EL USO DE
TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES, 2018
 (Distribución porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

- El 68,0% de las empresas se conectaron a internet por medio de banda ancha fija, siendo el soporte más sólido y confiable para conectarse a la red, en tanto que, el 23,3% se conectó por banda angosta y el 19,4% por medio de la banda ancha móvil.

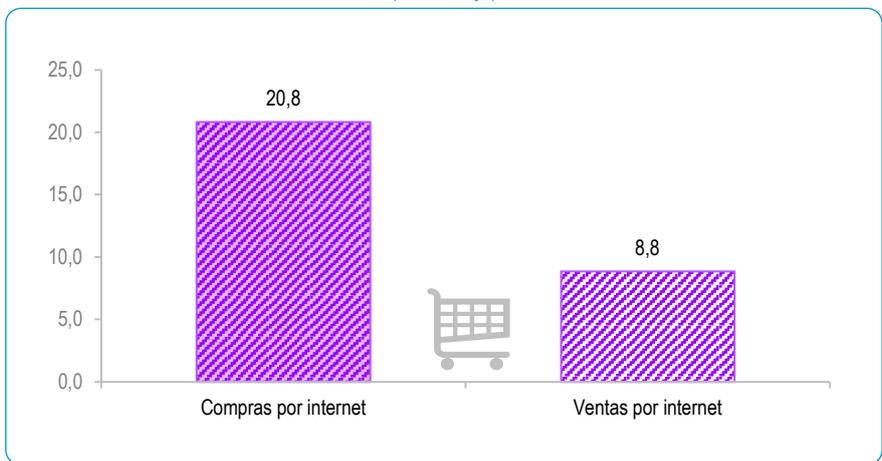
GRÁFICO N° 5
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN TIPOS DE ACCESO A INTERNET, 2018
 (Porcentaje)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

- 6. El 20,8% de las empresas realizaron compras de productos y/o servicios a través de internet, en tanto que, el 8,8% de las empresas vendieron sus productos y/o servicios por este mismo medio.

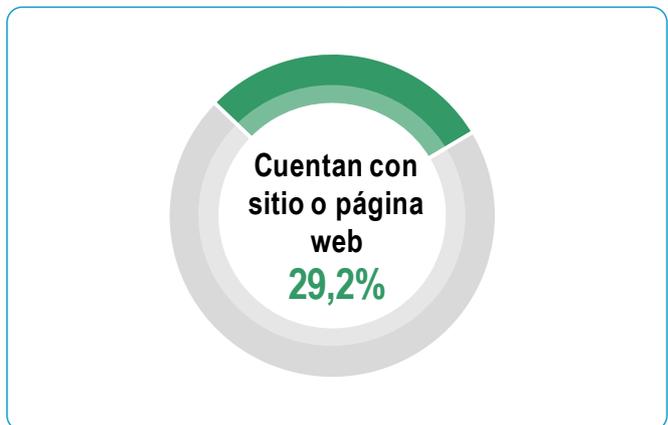
GRÁFICO N° 6
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN COMERCIO ELECTRÓNICO, 2018
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

- 7. El 29,2% de las empresas contaron con un sitio web que les permitió ofrecer sus productos y/o servicios de forma constante, mientras que el 70,8% no cuenta con este servicio.

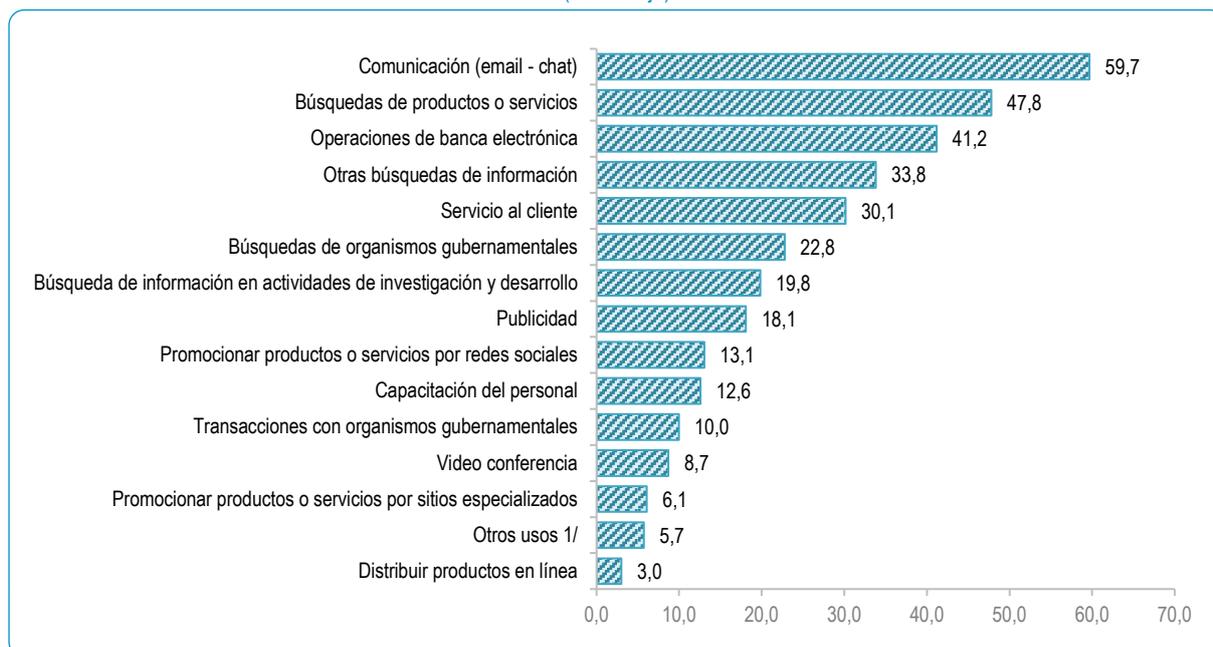
GRÁFICO N° 7
PERÚ: EMPRESAS CON PRESENCIA EN UN SITIO O PÁGINA WEB, 2018
(Distribución porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

8. Según los principales usos de internet, se tiene que el 59,7% de las empresas lo hicieron para comunicarse vía email/chat, el 47,8% para la búsqueda de información de productos y/o servicios, el 41,2% para realizar operaciones de banca electrónica, el 33,8% para otras búsquedas de información, el 30,1% para ofrecer servicios a sus clientes y el 22,8% para la búsqueda de información de organismos gubernamentales, entre los más importantes. De otra forma, el menor uso de internet fue para distribuir productos en línea, siendo este el menor porcentaje con 3,0%.

GRÁFICO N° 8
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN PRINCIPALES USOS DE INTERNET, 2018
 (Porcentaje)



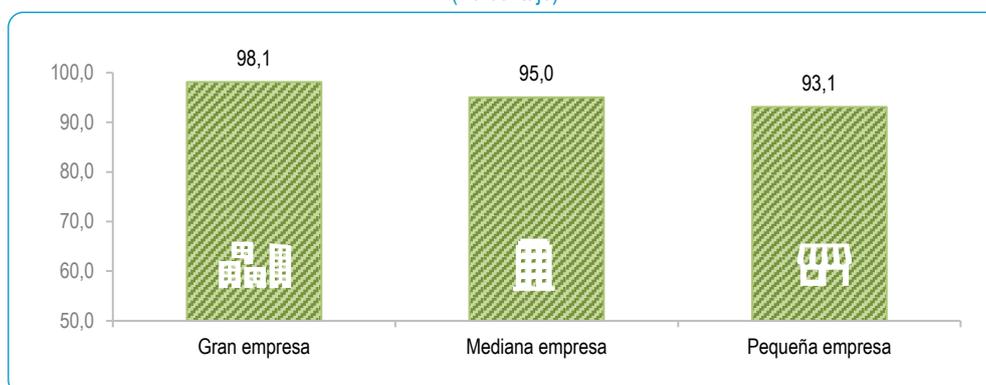
Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.

1/ Incluye otros usos de internet tales como: registro de actividades contables y administrativas, envío de información, trámites con la Sunat, entre otros.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

9. En el segmento de las grandes empresas el 98,1% utilizó computadoras para la realización de sus actividades, en las medianas empresas el 95,0% y en las pequeñas empresas el 93,1%.

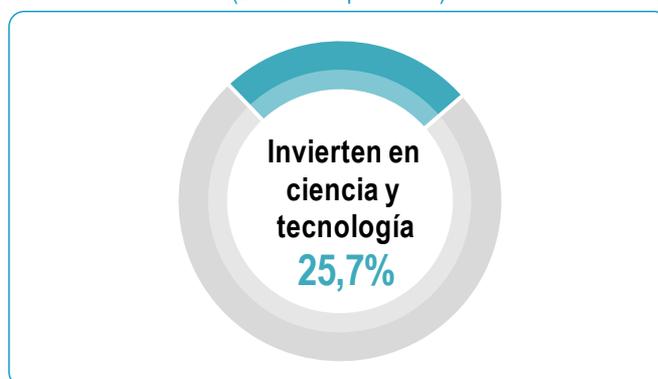
GRÁFICO N° 9
PERÚ: USO DE COMPUTADORAS EN LAS EMPRESAS,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

10. El 25,7% de las empresas invirtieron en ciencia y tecnología, mientras que, el 74,3% de las empresas no lo hicieron, lo que implica que las empresas no tienen los recursos suficientes para realizar dicha inversión o, por el contrario, no tienen incentivos para hacerlo.

GRÁFICO N° 10
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN INVERSIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2018
 (Distribución porcentual)

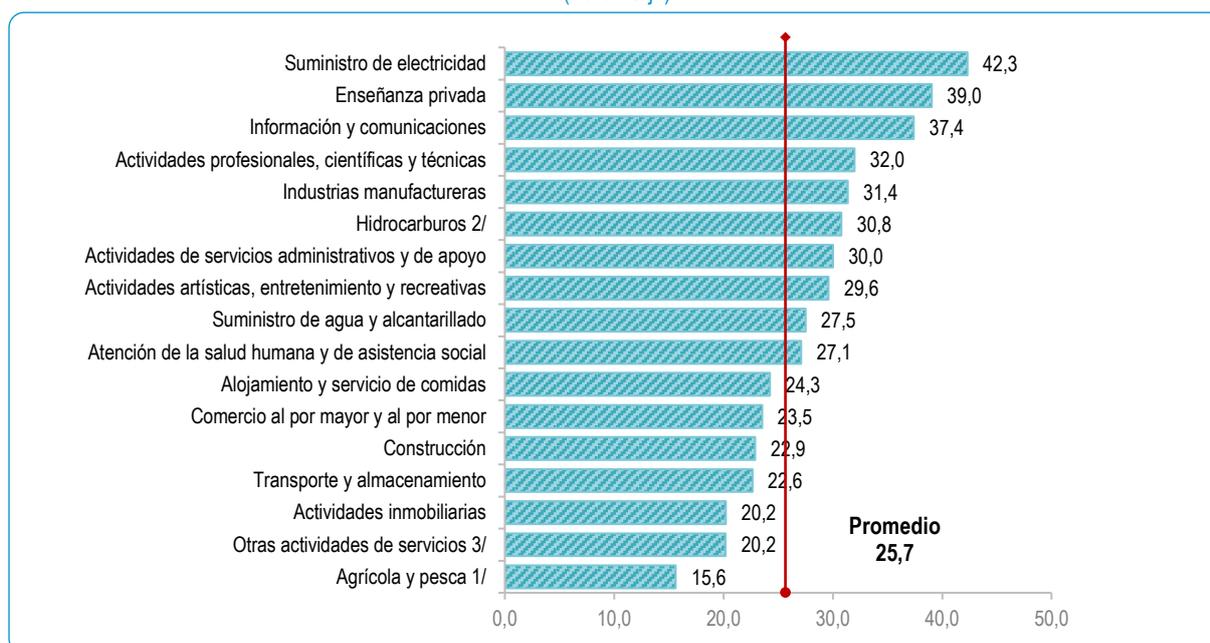


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

11. Por actividad económica, existieron más empresas que invirtieron en Ciencia y Tecnología dedicadas a: suministro de electricidad (42,3%), enseñanza privada (39,0%), información y comunicaciones (37,4%), actividades profesionales, científicas y técnicas (32,0%), industrias manufactureras (31,4%) e hidrocarburos (30,8%), entre los más importantes.

En tanto que un menor número de empresas que invirtieron fueron las dedicadas a la actividad agrícola y pesca (15,6%), otras actividades de servicios (20,2%), actividades inmobiliarias (20,2%), y transporte y almacenamiento (22,6%), ubicándose por debajo del indicador promedio nacional.

GRÁFICO N° 11
PERÚ: EMPRESAS QUE INVIRTEN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

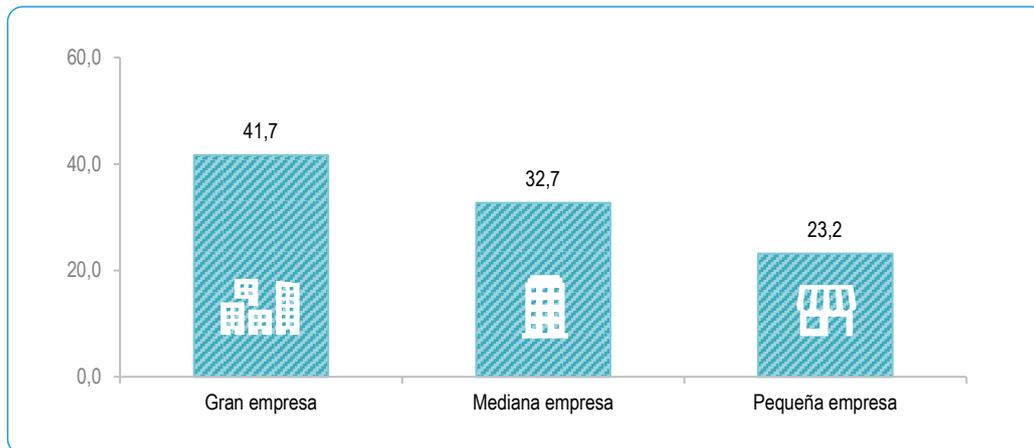
2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

12. El 41,7% de las grandes empresas invirtieron en ciencia y tecnología, de las medianas empresas lo hicieron el 32,7% y de las pequeñas empresas el 23,2%, observándose una relación directa entre la inversión en ciencia y tecnología, y el segmento empresarial.

GRÁFICO N° 12
PERÚ: EMPRESAS QUE INVIERTEN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CAPÍTULO

1

**CARACTERÍSTICAS
PRINCIPALES DE
LAS EMPRESAS**



1. Características Principales de las Empresas

En la Encuesta Económica Anual 2019, se aplicó el módulo de Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), en el cual se obtuvo información de 100 mil 627 empresas.

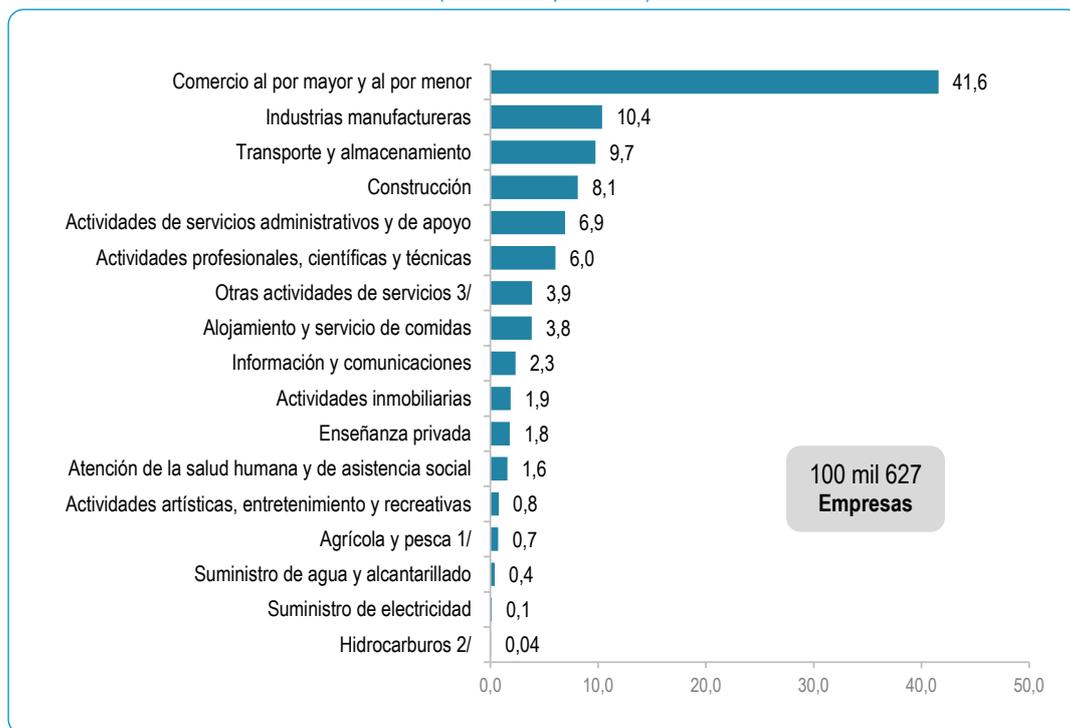
Para el agrupamiento de las empresas, se ha utilizado la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU) revisión 4, que permite clasificar a las empresas con características homogéneas y mostrar información estadística sectorial. Las actividades económicas corresponden a:

- Agrícola y pesca
- Hidrocarburos
- Industrias manufactureras
- Suministro de electricidad
- Suministro de agua y alcantarillado
- Construcción
- Comercio al por mayor y al por menor
- Transporte y almacenamiento
- Alojamiento y servicio de comidas
- Información y comunicaciones
- Actividades inmobiliarias
- Actividades profesionales, científicas y técnicas
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo
- Enseñanza privada
- Atención de la salud humana y de asistencia social
- Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas
- Otras actividades de servicios

1.1 Distribución de empresas por actividad económica

La distribución del número de empresas según la actividad económica que desarrollan, es la siguiente:

GRÁFICO N° 1.1
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Distribución porcentual)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

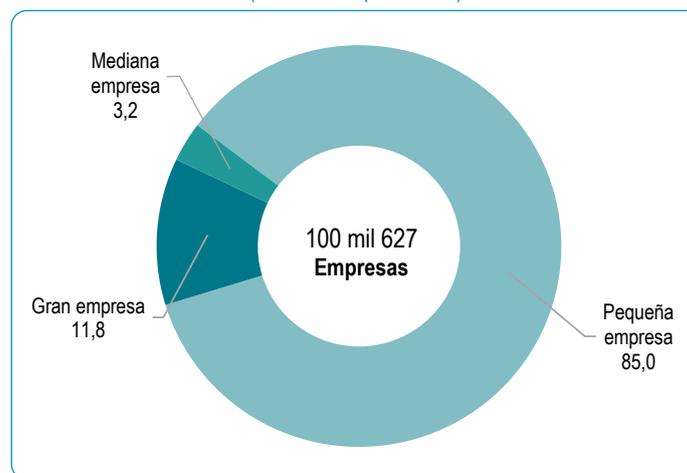
De las empresas que participaron de la Encuesta Económica Anual 2019, existe una gran concentración en la actividad de comercio al por mayor y menor (41,6%). Le siguen las actividades de industrias manufactureras (10,4%), transporte y almacenamiento (9,7%), construcción (8,1%), actividades de servicios administrativos y de apoyo (6,9%), actividades profesionales, científicas y técnicas (6,0%), otras actividades de servicios (3,9%), alojamiento y servicio de comidas (3,8%). En menor proporción, participan las empresas de hidrocarburos (0,04%), suministro de electricidad (0,1%), suministro de agua y alcantarillado (0,4%), y agrícola y pesca (0,7%).

1.2 Distribución de empresas por segmento empresarial

Para determinar el segmento de las empresas, se han utilizado los criterios que se establecen en la Ley N° 30056, “Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y crecimiento empresarial”, emitido el 2 de julio de 2013.

La distribución de las empresas, según el segmento empresarial, muestra que la pequeña empresa concentra el 85,0%, la gran empresa el 11,8% y la mediana empresa el 3,2%, del total de empresas.

GRÁFICO N° 1.2
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
(Distribución porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Las grandes empresas son las que generan mayor aporte a la riqueza del país a pesar de no concentrar un mayor número de unidades económicas, por ello su importancia en el desarrollo económico. Por otro lado, las pequeñas empresas generan menores aportes a la riqueza, pero generan mayor oferta laboral.

CAPÍTULO

2

**INDICADORES DE
INFRAESTRUCTURA
INFORMÁTICA Y DE
COMUNICACIONES**



2. Indicadores de Infraestructura Informática y de Comunicaciones

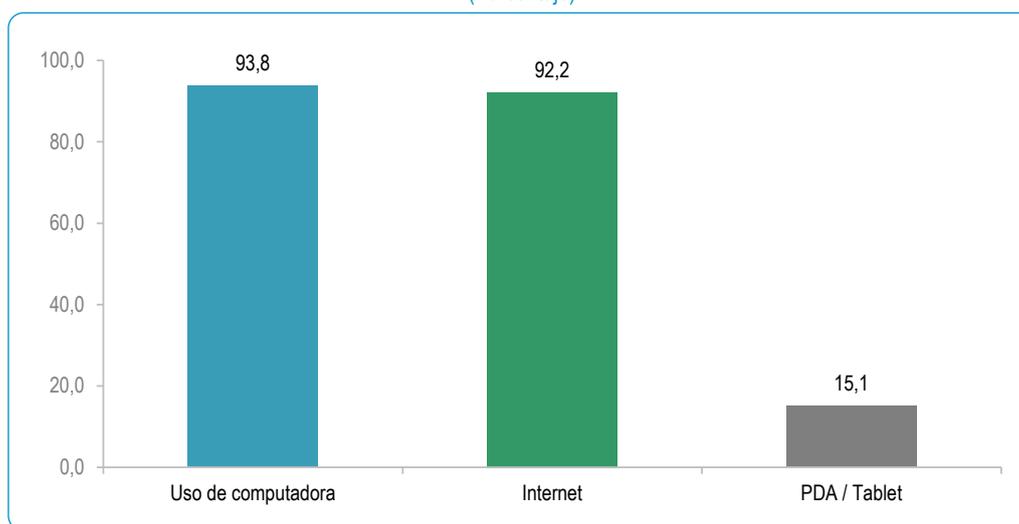
Para que las empresas puedan aprovechar al máximo las bondades que presentan las Tecnologías de Información y Comunicación (TIC), es necesario que cuenten con una infraestructura adecuada. Los indicadores¹ que muestran la infraestructura implementada y el acceso a ella son: uso de computadora, de telefonía fija y móvil, uso de redes, acceso a internet, comercio electrónico y usos de internet. A través de estos indicadores, se puede apreciar el grado o nivel de uso de las Tecnologías de Información y Comunicación como herramientas de gestión en las empresas.

2.1 Infraestructura Informática

Está conformada por el uso de computadoras, PDA/Tablet y el uso de internet. Su función primordial es coadyuvar la labor administrativa para hacerla más segura, fluida y así simplificarla, asimismo, es responsable de centralizar, custodiar y procesar la mayoría de datos con los que opera la empresa.

El siguiente gráfico muestra un alto uso de computadoras (93,8%) e Internet (92,2%) por parte de las empresas. Caso contrario ocurre con las PDA y Tablet, con solo un 15,1%.

GRÁFICO N° 2.1
PERÚ: PRINCIPALES INDICADORES DE INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA
DE LAS EMPRESAS, 2018
(Porcentaje)



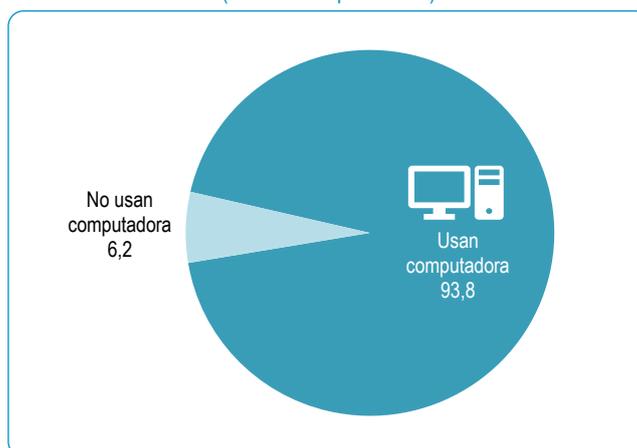
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

¹ Los indicadores se han elaborado en el marco de la lista de indicadores propuestos por la United Nations Conference on Trade and Development (UNCTAD). Documento "Manual para la Producción de Estadísticas Sobre la Economía de la Información 2009".

2.1.1 Uso de computadoras

Según resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, el 93,8% de las empresas hicieron uso de computadoras. Es decir, aproximadamente nueve de cada diez empresas utilizaron la computadora en la realización de sus actividades.

GRÁFICO N° 2.2
PERÚ: USO DE COMPUTADORAS EN LAS EMPRESAS, 2018
 (Distribución porcentual)



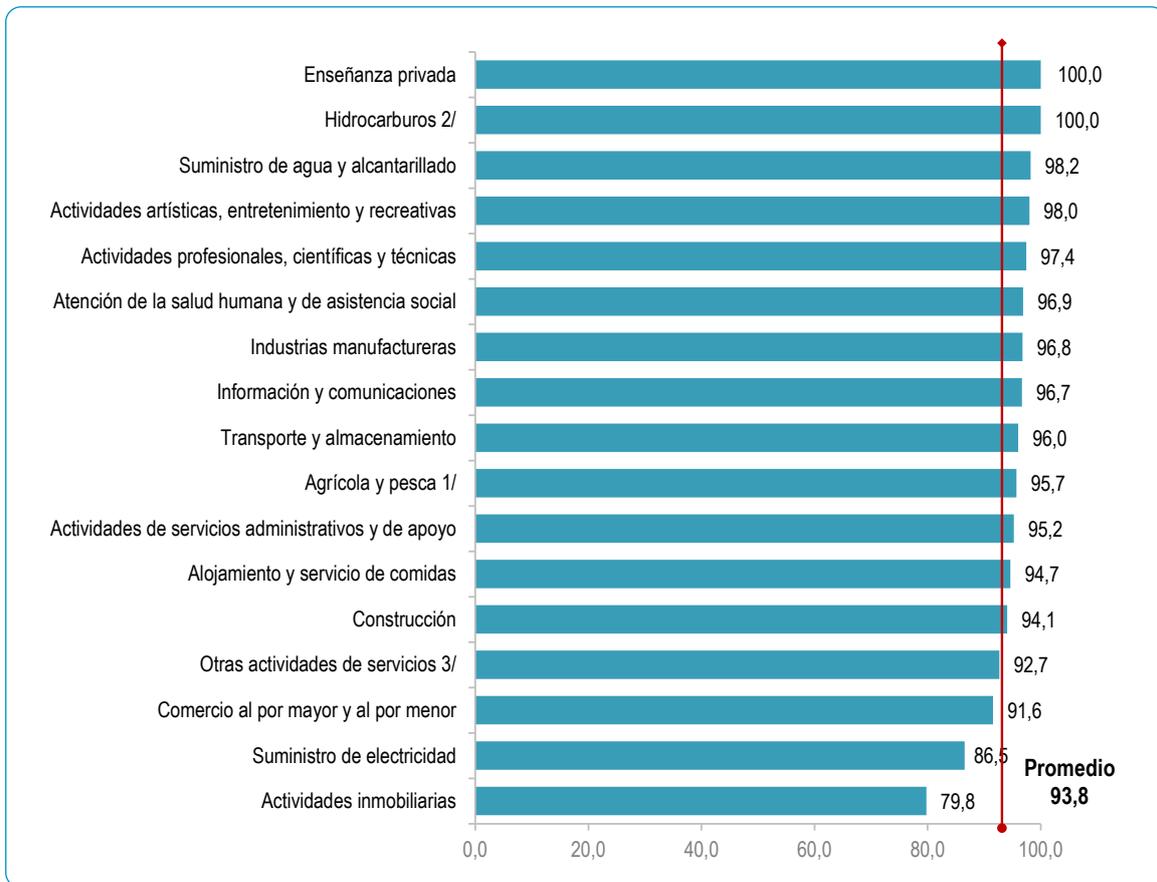
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.1.1.1 Uso de computadoras según actividad económica

El análisis por actividad económica, muestra que, de las diecisiete actividades económicas, trece superaron al indicador promedio nacional, destacando las actividades de enseñanza privada e hidrocarburos, donde el 100% de las empresas utilizan computadoras. Las actividades que le siguieron son de suministro de agua y alcantarillado (98,2%), actividades artísticas, entretenimiento y recreativas (98,0%), actividades profesionales, científicas y técnicas (97,4%), atención de la salud humana y de asistencia social (96,9%), industrias manufactureras (96,8%) e información y comunicaciones (96,7%), entre las principales.

Las empresas que registraron los menores porcentajes en el uso de computadoras son las que realizaron actividades inmobiliarias (79,8%) y suministro de electricidad (86,5%).

GRÁFICO N° 2.3
PERÚ: USO DE COMPUTADORAS EN LAS EMPRESAS, SEGÚN
ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

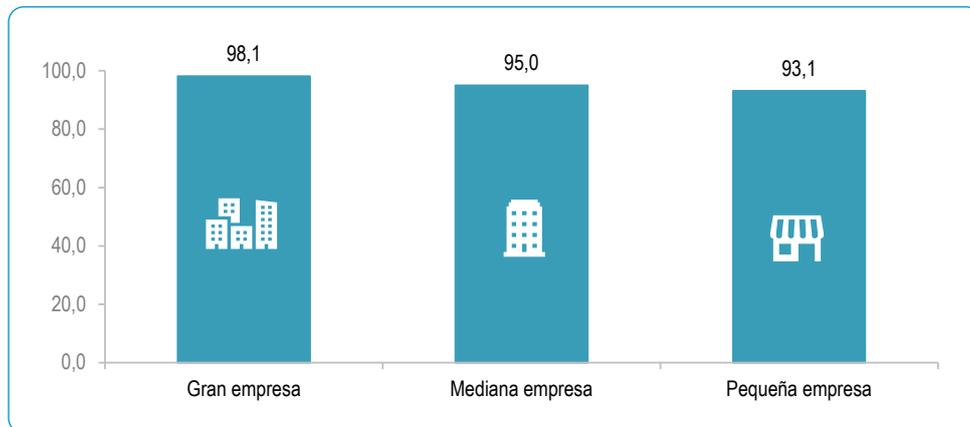
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.1.1.2 Uso de computadoras según segmento empresarial

El uso de computadoras es homogéneo si se analiza por segmento empresarial. Como se muestra en el Gráfico N° 2.4, si bien existe una diferencia de casi 5,0 puntos porcentuales entre las grandes y pequeñas empresas que usan computadoras, todos los segmentos logran superar el 90%. Así tenemos, que de las grandes empresas el 98,1% emplean computadoras, de las medianas empresas el 95,0% y para las pequeñas empresas el porcentaje es de 93,1%.

GRÁFICO N° 2.4
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN COMPUTADORAS, SEGÚN
SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)

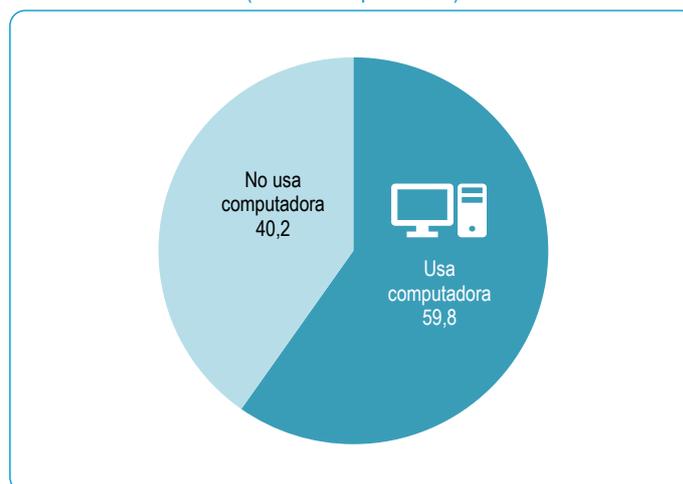


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.1.1.3 Personal ocupado que utiliza computadoras

En cuanto al número de trabajadores, que hacen uso de computadoras por lo menos una vez por semana, el 59,8% de ellos lo utilizan en su rutina laboral, ayudando a optimizar tiempos y costos en la gestión de la empresa, mientras que, el 40,2% restante no lo hace.

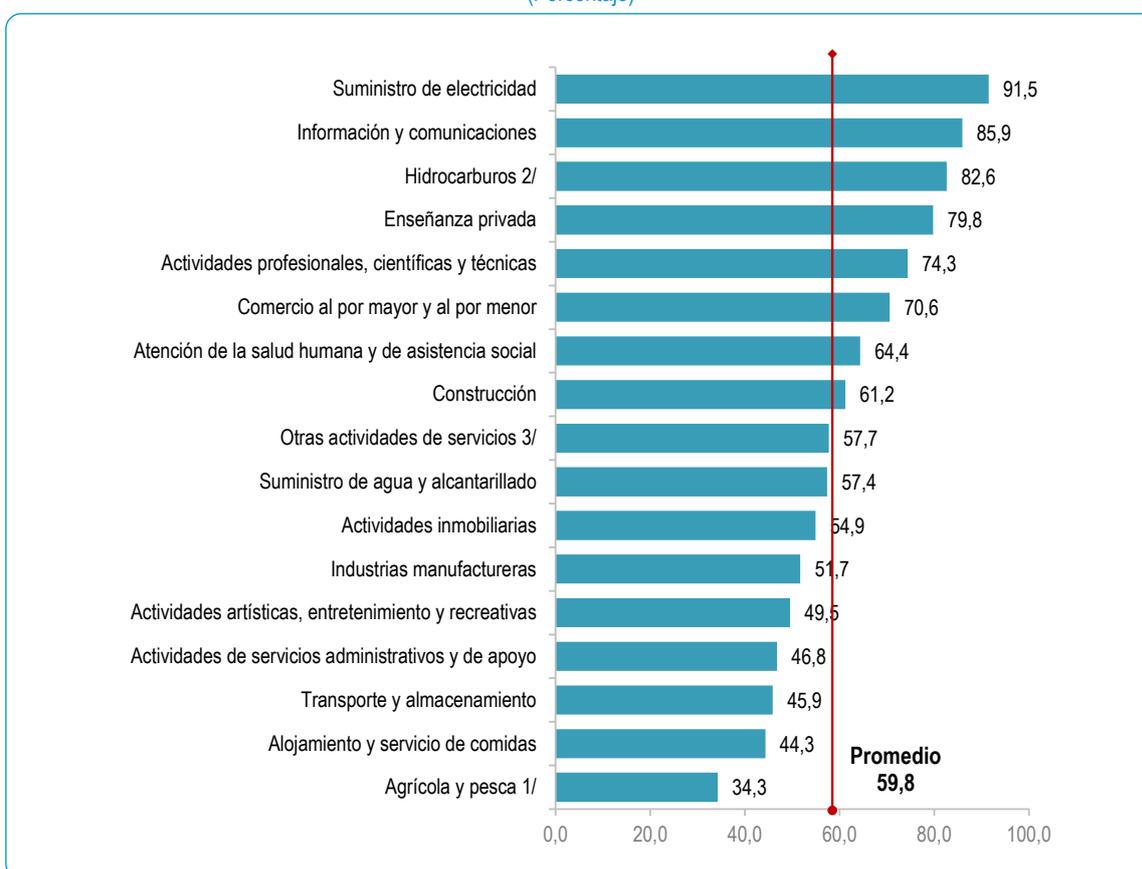
GRÁFICO N° 2.5
PERÚ: PERSONAL OCUPADO QUE UTILIZA COMPUTADORAS
AL MENOS UNA VEZ POR SEMANA, 2018
 (Distribución porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Si analizamos el número de trabajadores que utilizaron computadoras al menos una vez por semana, según actividad económica, la actividad donde hubo una mayor cantidad de personal, empleando dicha tecnología fue suministro de electricidad con 91,5%. A esta le siguen las siguientes actividades: información y comunicaciones (85,9%), hidrocarburos (82,6%), enseñanza privada (79,8%), y actividades profesionales, científicas y técnicas (74,3%), dentro de las más importantes. La actividad agrícola y pesca solo destinaron al 34,3% de su personal ocupado para el uso de computadoras, siendo la actividad con el menor porcentaje de personal que utiliza esta tecnología. Las actividades de alojamiento y servicio de comidas (44,3%), y transporte y almacenamiento (45,9%) también destinan un bajo porcentaje de sus trabajadores en el uso de esta herramienta.

GRÁFICO N° 2.6
PERÚ: PERSONAL OCUPADO QUE UTILIZA COMPUTADORAS AL MENOS UNA VEZ POR SEMANA
EN LAS EMPRESAS, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

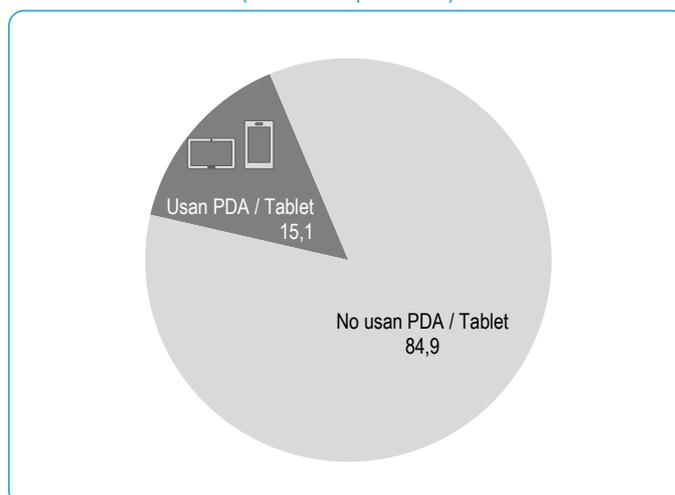
2.1.2 Uso de PDA o Tablet

Las PDA (Asistente Digital Personal) son pequeños ordenadores portátiles, que además de tener las funciones de una agenda electrónica convencional, incorporan todo tipo de aplicaciones, como procesador de textos, hoja de cálculo, bases de datos, reproductor multimedia o juegos.

Las Tablet PC son fundamentalmente ordenadores portátiles que utilizan una pantalla táctil como dispositivo principal para interactuar con el usuario. Se le puede dar múltiples usos, debido a que posee las mismas funciones de un portátil convencional.

Según los resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, solo el 15,1% de empresas hicieron uso de una PDA o Tablet en su trabajo, lo que significa que un alto porcentaje de empresas no requirió de esta herramienta para el desarrollo de sus actividades (84,9%).

GRÁFICO N° 2.7
PERÚ: USO DE PDA O TABLET EN LAS EMPRESAS, 2018
 (Distribución porcentual)

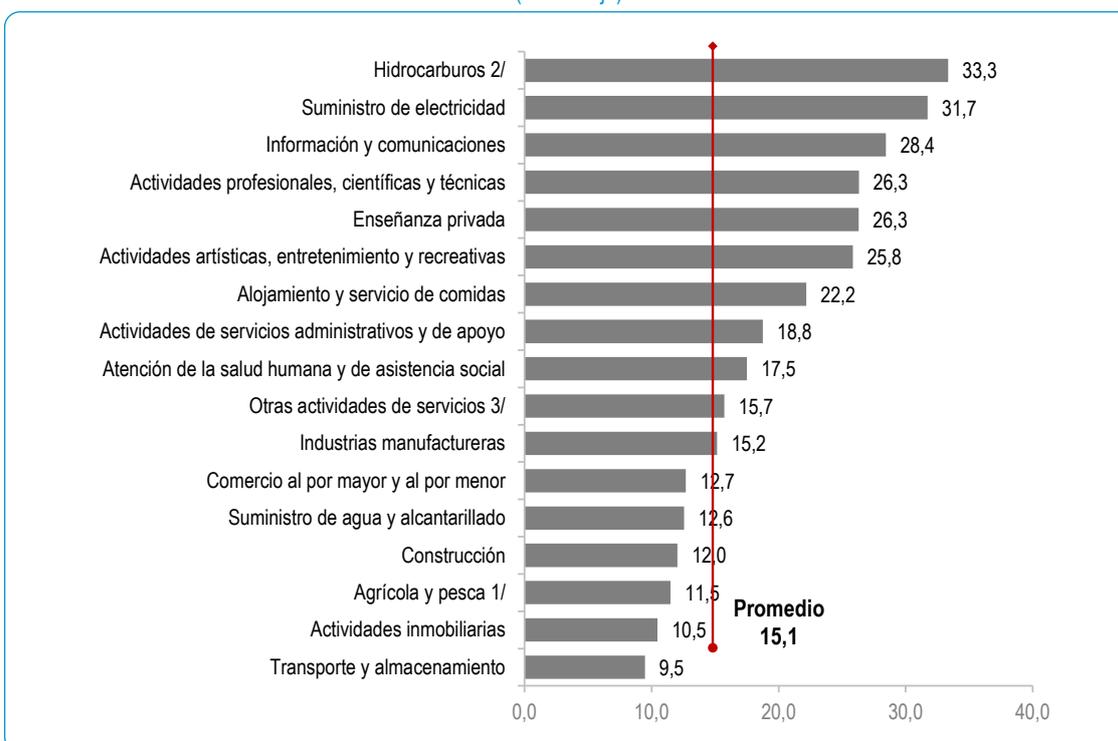


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.1.2.1 Uso de PDA o Tablet según actividad económica

Si bien el promedio de uso de estos aparatos tecnológicos se mantiene bajo, las actividades de hidrocarburos (33,3%), suministro de electricidad (31,7%), información y comunicaciones (28,4%) y actividades profesionales, científicas y técnicas (26,3%), muestran un importante porcentaje de empresas. En cambio, las actividades de transporte y almacenamiento (9,5%), actividades inmobiliarias (10,5%), y agrícola y pesca (11,5%) son las que presentan el menor porcentaje de empresas en el uso de estas herramientas.

GRÁFICO N° 2.8
PERÚ: USO DE PDA O TABLET EN LAS EMPRESAS, SEGÚN
ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

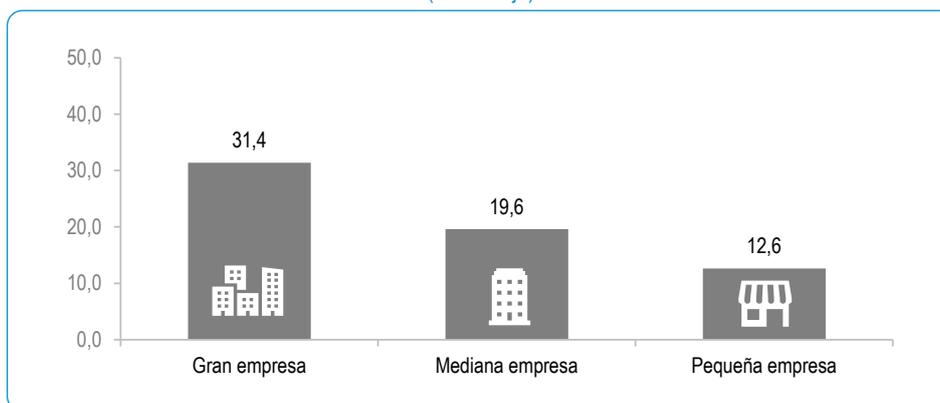
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.1.2.2 Uso de PDA o Tablet según segmento empresarial

Del total de las grandes empresas, el 31,4% utilizan PDA o Tablet. Asimismo, el 19,6% de las medianas empresas emplean estos dispositivos, y en un menor porcentaje, las pequeñas empresas con el 12,6% respecto a su total.

GRÁFICO N° 2.9
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN PDA O TABLET, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.1.3 Internet

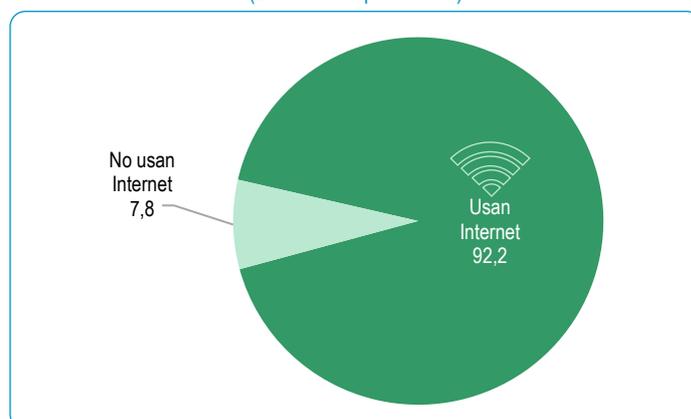
2.1.3.1 Usos del internet

El uso de internet por parte de las empresas permite lograr ventajas, tales como:

- **Facilita el acceso a la información:** Permite a sus miembros el acceso a la información sobre productos, envío de órdenes de pedido, informes sobre la ejecución de ventas, etc., todo desde un mismo sistema. Asimismo, el uso de internet permite recopilar información sobre clientes, empresas del sector y competencia.
- **Mejora la interactividad:** Las empresas siempre pueden ofrecer herramientas (correo electrónico, noticias y sugerencias, etc.) que permiten a los usuarios ponerse en contacto directo con la empresa y buscar entre las diferentes posibilidades que le ofrece desde el punto de vista informativo. Es el pilar fundamental que permite construir las bases para el trato personalizado e interactivo.
- **Facilita la creación de un eficiente sistema de trabajo:** El uso de internet en las empresas estimula la creación de grupos de trabajo virtuales para la solución de problemas, de tal manera que pueden ponerse en contacto con expertos de la misma área y tomar mejores decisiones.
- **Provee nuevas oportunidades de negocio:** La ausencia de barreras espaciales y temporales permite crear puntos de venta accesibles desde cualquier lugar del mundo y orientados por la búsqueda de productos y servicios con independencia de cuál es su lugar de fabricación y desarrollo.
- **Proporciona valor añadido a los clientes:** La integración de las herramientas de publicidad, marketing y venta en un mismo sistema, permite crear un sistema / servicio de atención al cliente las 24 horas del día, con información especializada, atención personalizada y, en definitiva, herramientas de fidelización en el entorno online y en el entorno comercial convencional.

Según resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, el 92,2% de las empresas utilizaron internet, convirtiéndose en la segunda más importante herramienta de comunicación y negocio para las empresas.

GRÁFICO N° 2.10
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN USO DE INTERNET, 2018
 (Distribución porcentual)



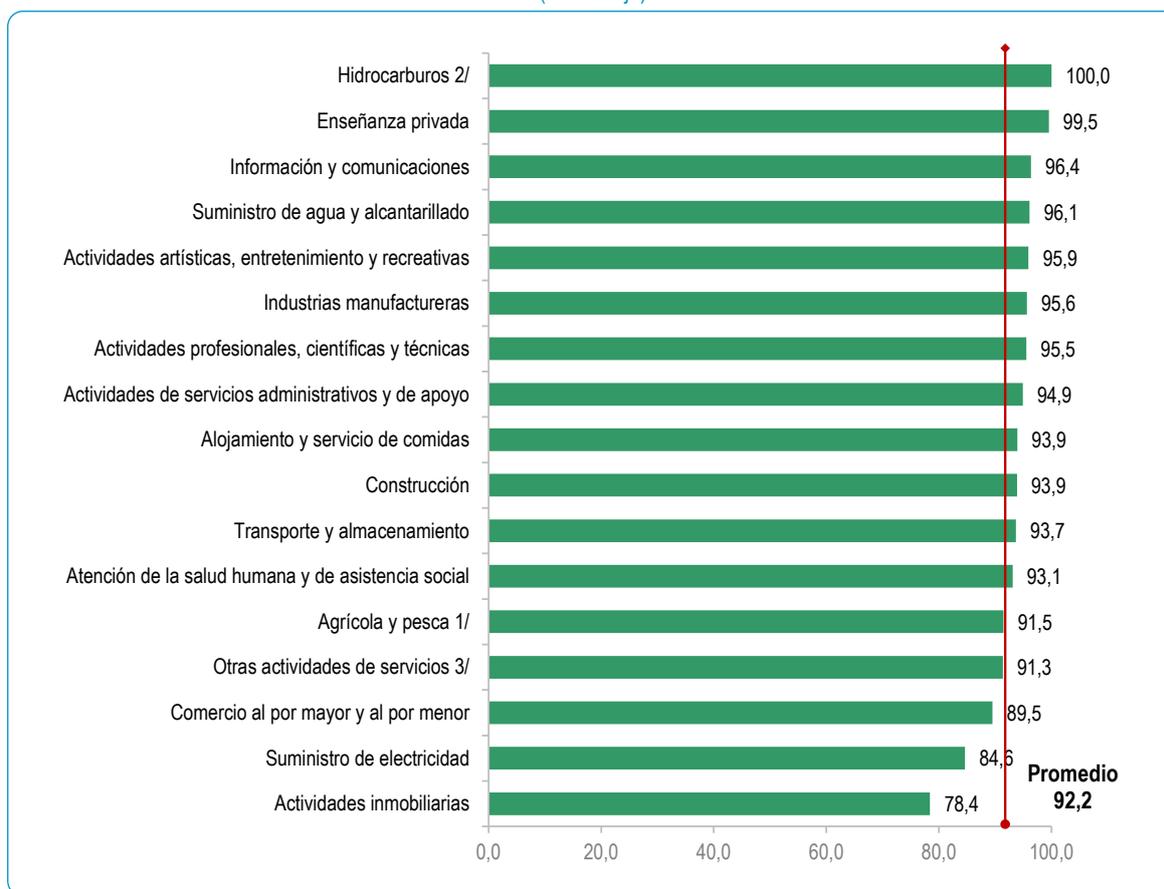
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Uso de Internet según actividad económica

La actividad de hidrocarburos logró alcanzar el 100% en un indicador de infraestructura informática. Ello significa que, en este sector, todas las empresas que participaron de la Encuesta Económica Anual 2019, utilizaron internet. Le siguen las actividades de enseñanza privada (99,5%), información y comunicaciones (96,4%), y suministro de agua y alcantarillado (96,1%), entre las principales.

En tanto que, las empresas que realizan actividades de actividades inmobiliarias (78,4%), suministro de electricidad (84,6%), comercio al por mayor y al por menor (89,5%) y otras actividades de servicios (91,3%) muestran los menores porcentajes de uso del internet. Esto indica la importancia que le dan algunos sectores al Internet, como es el caso de las empresas que conforman el sector hidrocarburos y enseñanza privada que han considerado a esta herramienta, fundamental para su desarrollo.

GRÁFICO N° 2.11
PERÚ: USO DE INTERNET POR PARTE DE LAS EMPRESAS, SEGÚN
ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

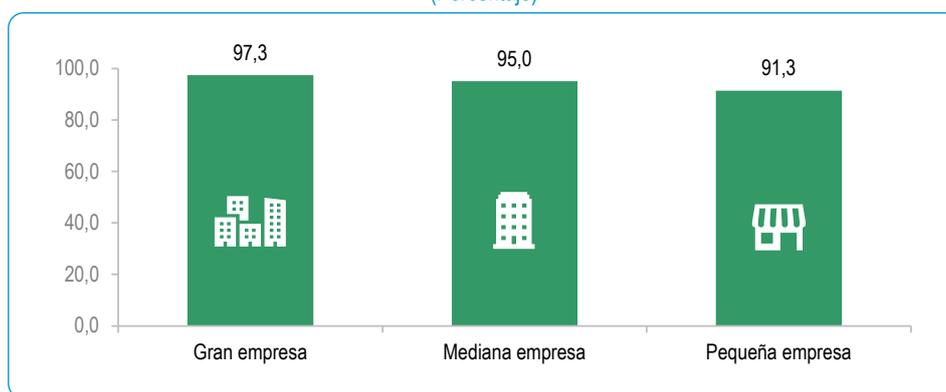
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Uso de Internet según segmento empresarial

El tamaño de la empresa parece influir nuevamente en el uso de herramientas de infraestructura informática. Del total de grandes empresas, el 97,3% utilizaron internet. Por otra parte, considerando solo a las medianas empresas, el 95,0% de estas hizo uso de dicha tecnología, mientras que, en el caso de las pequeñas empresas, el 91,3% de estas unidades utilizó internet.

GRÁFICO N° 2.12
PERÚ: USO DE INTERNET POR PARTE DE LAS EMPRESAS, SEGÚN
SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Usos de Internet para las empresas

Los resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, indican que para el 59,7% de las empresas, el internet se usó principalmente para comunicarse vía email/chat, seguido del 47,8% de empresas que lo utilizó para la búsqueda de información sobre productos y/o servicios, el 41,2% realizó operaciones de banca electrónica, el 33,8% lo utilizó para búsquedas de otros tipos de información y el 30,1% de empresas empleó internet para ofrecer servicio a sus clientes. También se consideró dentro de los usos principales la búsqueda de información sobre organismos gubernamentales con un 22,8%.

Por otro lado, el menor uso de internet en las empresas fue para la distribución de productos en línea (3,0%), seguido por otros usos (5,7%) y para promocionar productos o servicios por sitios especializados (6,1%).

GRÁFICO N° 2.13
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN USOS DE INTERNET, 2018
 (Porcentaje)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple debido a que el internet puede tener más de una utilidad.

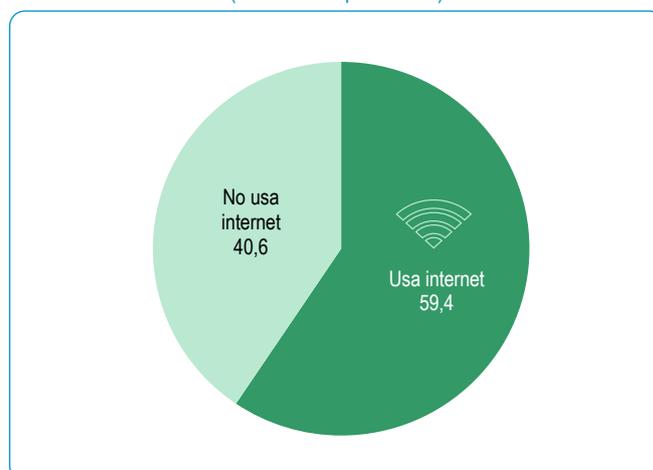
1/ Incluye otros usos de internet tales como: registro de actividades contables y administrativas, envío de información, trámites con la Sunat, entre otros.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Personal ocupado que utiliza internet en su trabajo

La información también muestra que el 59,4% del personal ocupado en las empresas utilizó internet en la realización de sus tareas, mientras que, el 40,6% no lo utiliza. Esto muestra que aún, para el año 2018, una parte importante del personal de las empresas prescindió del uso de Internet.

GRÁFICO N° 2.14
PERÚ: PERSONAL OCUPADO QUE UTILIZA INTERNET EN SU TRABAJO, 2018
 (Distribución porcentual)

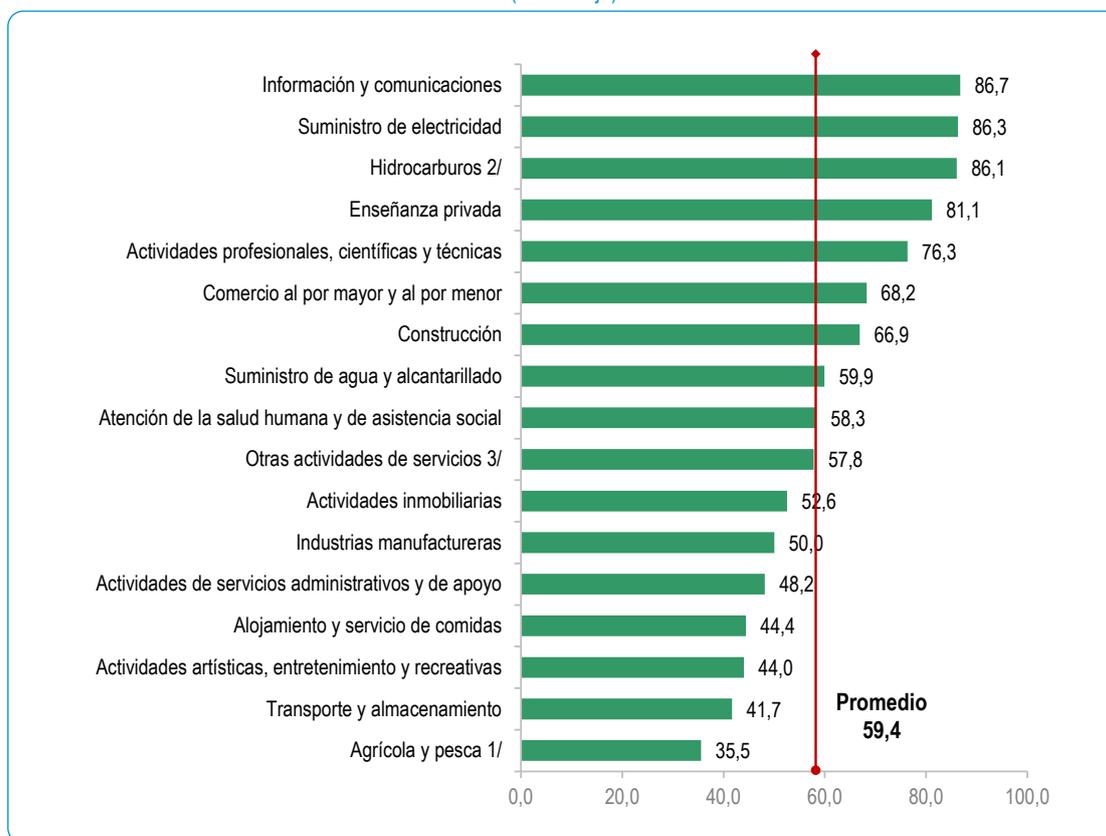


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Personal ocupado que utiliza internet en su trabajo según actividad económica

Según actividad económica, los porcentajes más altos de personal ocupado que hacen uso de internet, corresponden a las siguientes actividades: información y comunicaciones (86,7%), suministro de electricidad (86,3%), hidrocarburos (86,1%) y enseñanza privada (81,1%). En tanto que, los trabajadores que hacen menor uso de internet pertenecen a la actividad de agrícola y pesca (35,5%), transporte y almacenamiento (41,7%), y las actividades artísticas, entretenimiento y recreativas (44,0%).

GRÁFICO N° 2.15
PERÚ: PERSONAL OCUPADO QUE UTILIZA INTERNET EN LAS EMPRESAS,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

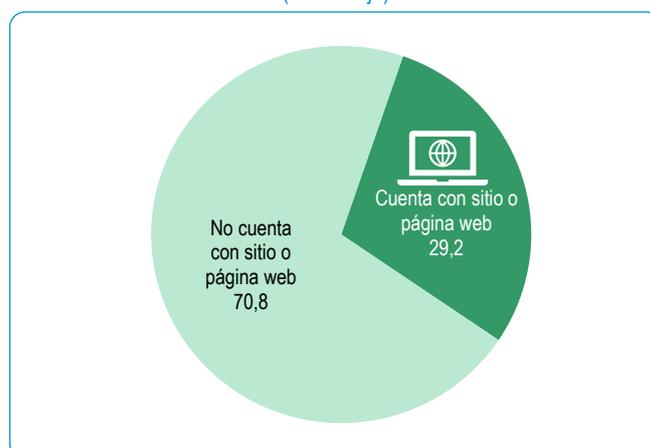
Sitio web en las empresas

Las páginas web son una herramienta de publicidad empresarial que también ofrecen las TIC. Si bien su uso ha ido disminuyendo en los últimos años, acompañado de un aumento en el uso de redes sociales por parte de las empresas; aún existen aquellas que optan por usar página web o tener presencia en un sitio web, debido a las siguientes ventajas:

- **Derechos de propiedad.-** Las páginas o sitios web son de propiedad de la empresa, mientras que, las redes sociales solo les permiten una cuenta de usuario empresarial con ciertas limitaciones.
- **En búsquedas de productos y/o servicios.-** Si alguien busca un producto o servicio en la web aparecerán, en primer lugar, aquellos contenidos que estén en un sitio web o en un blog, antes de los que se encuentran en redes sociales.
- **Derechos de autor en contenidos compartidos.-** Si se comparte información en redes sociales, el contenido no le pertenecerá a la empresa sino a la(s) red(es) social(es).

Para el año 2018, el 29,2% de empresas señalaron que cuentan con un sitio web o presencia en uno, este porcentaje disminuyó en 1,1% respecto al año anterior.

GRÁFICO N° 2.16
PERÚ: EMPRESAS CON PRESENCIA EN UN SITIO O PÁGINA WEB, 2018
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Uso de sitio web según actividad económica

Por actividad económica, el sector de hidrocarburos presenta la mayor cantidad de empresas con presencia en un sitio o página web, con 76,9%. Le siguen suministro de electricidad (54,8%), información y comunicaciones (51,1%) y enseñanza privada con 49,5%. Las actividades que cuentan con un menor porcentaje de empresas con presencia en un sitio o página web son el sector agrícola y pesca con 1,2%, actividades inmobiliarias (20,6%), y transporte y almacenamiento (22,5%).

GRÁFICO N° 2.17
PERÚ: EMPRESAS CON SITIO WEB O PRESENCIA EN UN SITIO WEB,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

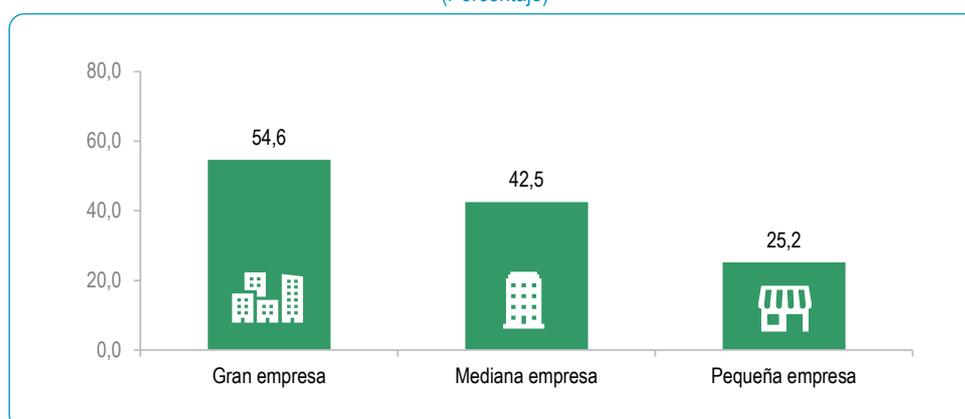
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Uso de sitio web según segmento empresarial

Según el segmento empresarial, el 54,6% de las grandes empresas tuvo un sitio web o presencia en un sitio web. Considerando únicamente a las medianas empresas, el 42,5% contó con un sitio web o presencia en uno. Finalmente, solo el 25,2% de pequeñas empresas aseguraron utilizar páginas o sitios web.

GRÁFICO N° 2.18
PERÚ: EMPRESAS CON SITIO WEB O PRESENCIA EN UN SITIO WEB,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.1.3.2 Tipos de acceso a Internet ²

Los tipos de acceso que utilizan las empresas para tener conexión a internet son: banda angosta, banda ancha fija y banda ancha móvil.

En el Cuadro N° 2.1 se observa el uso, en términos relativos, de cada uno de los tipos de acceso considerados en el módulo de Tecnologías de Información y Comunicación de la Encuesta Económica Anual 2019. Se hace una distinción entre banda angosta, banda ancha fija y banda ancha móvil.

Según resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, por banda angosta, el 20,8% de las empresas se conectó a internet a través del Módem de línea telefónica y el 3,1% por internet móvil. Por banda ancha fija, el 55,2% se conectó por Módem xDSL, esta tecnología también es denominada Línea de Abonado Digital (xDSL) y ha sido diseñada para transportar información a través de la línea telefónica normal; el 14,8% hizo uso de otros tipos de conexiones fijas ya sean alámbricas o inalámbricas. En tanto que, por banda ancha móvil, el 17,6% se conectó por banda ancha de internet móvil y el 2,3% accedieron a internet a través de la banda ancha satelital.

CUADRO N° 2.1
PERÚ: EMPRESAS POR CATEGORÍAS DE ACCESO A INTERNET,
SEGÚN TIPO DE ACCESO, 2018
 (Porcentaje)

Categoría	Tipos de acceso	Porcentaje	
Banda Angosta	Módem de línea telefónica	20,8	23,3
	ISDN (RDSI)	0,4	
	Internet móvil	3,1	
Banda Ancha Fija	Módem xDSL	55,2	68,0
	Otros tipos de conexión fija	14,8	
	Banda ancha Móvil	2,3	
Banda ancha de internet móvil	17,6		

Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

² Debido a la posibilidad de respuestas múltiples a la pregunta de tipo de conexión, una empresa puede reportar tanto acceso por banda angosta como por banda ancha.

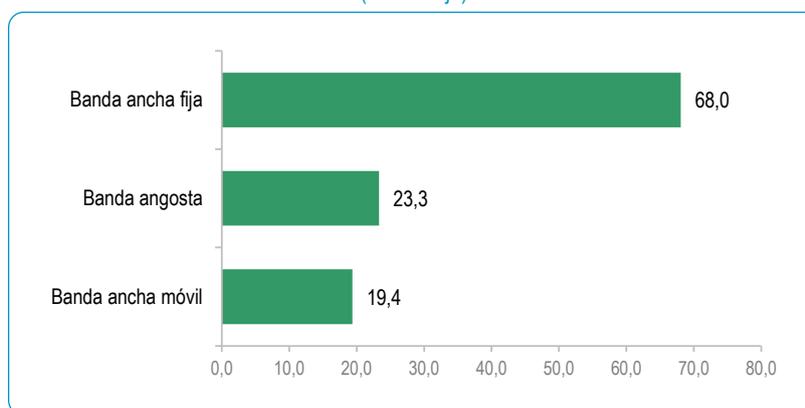
Caracterización de los tipos de acceso ³

Banda angosta: Incluye el módem analógico (marcación vía línea telefónica tradicional), RDSI (Red Integral de Servicios Integrados), DSL (Línea de abonado digital) a velocidades inferiores a 256 kbit/s, y teléfono móvil y otras formas de acceso con una velocidad de descarga publicitada inferior a 256 kbit/s. Los servicios de acceso a banda angosta por teléfono móvil incluyen CDMA 1x (Versión 0), GPRS, WAP e i-mode.

Banda ancha fija: Se refiere a las tecnologías con velocidades de al menos 256 kbit/s, en uno o ambos sentidos, tales como DSL, módem por cable, líneas arrendadas de alta velocidad, fibra óptica, línea de poder, satélite, inalámbrico fijo, red de área local inalámbrica y WiMAX. Este tipo de conexión a internet permite estar conectado a un lugar estable para poder navegar.

Banda ancha móvil: Se refiere a las tecnologías con velocidades de al menos 256 kbit/s, en uno o ambos sentidos, tales como CDMA de banda ancha (W-CDMA), conocida en Europa como sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS); el acceso a alta velocidad por paquete de enlace descendente (HSDPA), complementado por el acceso a alta velocidad del paquete de enlace ascendente (HSUPA); CDMA2000 1xEV-DO y CDMA2000 1xEV-DV. El acceso puede ser a través de cualquier dispositivo (computadora portátil, teléfono móvil, etc.), esto permite tener una gran movilidad e ingresar a internet desde cualquier lugar que disponga de cobertura.

GRÁFICO N° 2.19
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN TIPO DE ACCESO A INTERNET, 2018
 (Porcentaje)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

El tipo de acceso que más utilizaron las empresas fue a través de banda ancha fija (68,0%). Esto quiere decir que la mayor parte de empresas se conectó a internet con velocidades de más de 256 kbits, siendo la tecnología xDSL la más utilizada. El 23,3% lo hizo por banda angosta y el 19,4% lo hizo por banda ancha móvil.

En general, en todas las actividades económicas, el principal acceso a internet es por banda ancha fija. Sin embargo, para determinadas empresas, estar situadas en lugares de difícil acceso podría impedirles contar con este tipo de conexiones, por lo que todavía acceden a internet mediante la red de telefonía básica o conexiones RDSI.

CUADRO N° 2.2
PERÚ: EMPRESAS POR PRINCIPALES TIPOS DE ACCESO A INTERNET,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
(Porcentaje)

Actividad económica	Banda angosta			Banda ancha fija		Banda ancha móvil	
	Módem de línea telefónica	RDSI / ISDN	Internet móvil	Módem xDSL con internet	Otros tipos de conexión fija (Alamb o inalam.)	Banda ancha satelital	Banda ancha de internet móvil
Total	20,8	0,4	3,1	55,2	14,8	2,3	17,6
Agrícola y pesca 1/	19,1	0,0	5,0	56,3	5,7	4,8	19,1
Hidrocarburos 2/	23,1	0,0	0,0	53,8	46,2	43,6	35,9
Industrias manufactureras	20,7	0,4	2,8	58,5	14,1	2,9	15,9
Suministro de electricidad	10,2	3,4	4,5	56,8	36,4	18,2	23,9
Suministro de agua y alcantarillado	18,4	0,0	6,8	57,0	12,6	2,5	19,9
Construcción	14,2	0,1	1,8	60,6	18,6	2,6	17,5
Comercio al por mayor y al por menor	22,8	0,3	3,3	51,8	13,0	2,4	18,2
Transporte y almacenamiento	24,4	0,1	2,3	50,9	14,1	3,3	16,5
Alojamiento y servicio de comidas	18,9	0,5	2,0	63,3	13,8	2,1	12,8
Información y comunicaciones	14,7	0,9	2,8	65,1	17,2	2,0	23,0
Actividades inmobiliarias	19,1	0,3	3,4	56,5	17,9	0,2	15,3
Actividades profesionales, científicas y técnicas	19,0	0,8	2,8	56,1	17,2	2,2	19,9
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	18,5	1,2	5,3	59,4	18,3	0,7	19,3
Enseñanza privada	21,4	0,2	1,8	61,5	15,4	1,7	12,6
Atención de la salud humana y de asistencia social	21,2	0,1	3,3	50,4	26,5	2,2	14,1
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	18,7	1,3	0,1	59,4	15,1	3,2	15,5
Otras actividades de servicios 3/	20,7	0,1	4,7	54,1	12,5	0,8	16,6

1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

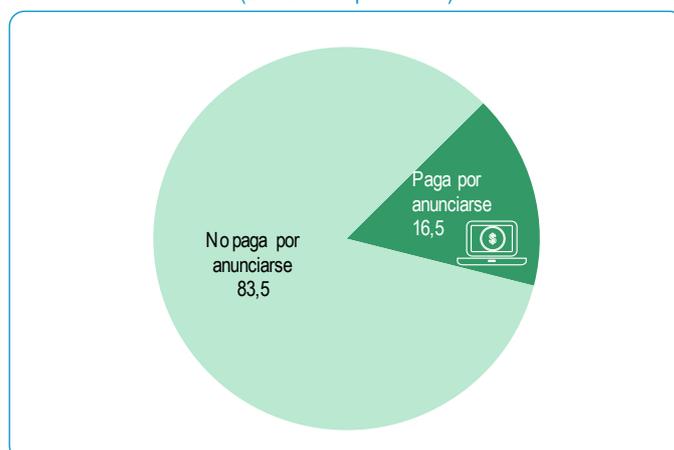
Según actividad económica, las empresas que mostraron un mayor acceso a internet por módem de línea telefónica de banda angosta fueron: transporte y almacenamiento (24,4%), hidrocarburos (23,1%) y comercio al por mayor y al por menor (22,8%), entre las más importantes. Las empresas que tuvieron menores porcentajes corresponden a las actividades suministro de electricidad (10,2%), construcción (14,2%) e información y comunicaciones (14,7%).

2.1.3.3 Anuncios por internet

Los anuncios vía internet o publicidad por internet son una manera de mercadotecnia que comúnmente emplean las empresas para promocionar algún tipo de producto o servicio a través de la web. Incluye mensajería por email, mercadotecnia en buscadores web (SEM), mercadotecnia en redes sociales, publicidad por visualización (como banners en páginas web) y publicidad móvil.

Del total de empresas, la mayoría no realiza un pago por anunciarse en internet (83,5%), mientras que, el 16,5% paga por ello. Los motivos pueden ser diversos, sin embargo, se ha demostrado que anunciar en internet, más aún en las redes sociales, puede ser un muy beneficioso para comercializar sus productos o servicios, así como lograr una comunicación eficiente con los clientes.

GRÁFICO N° 2.20
PERÚ: EMPRESAS QUE PAGAN POR ANUNCIARSE EN INTERNET, 2018
 (Distribución porcentual)



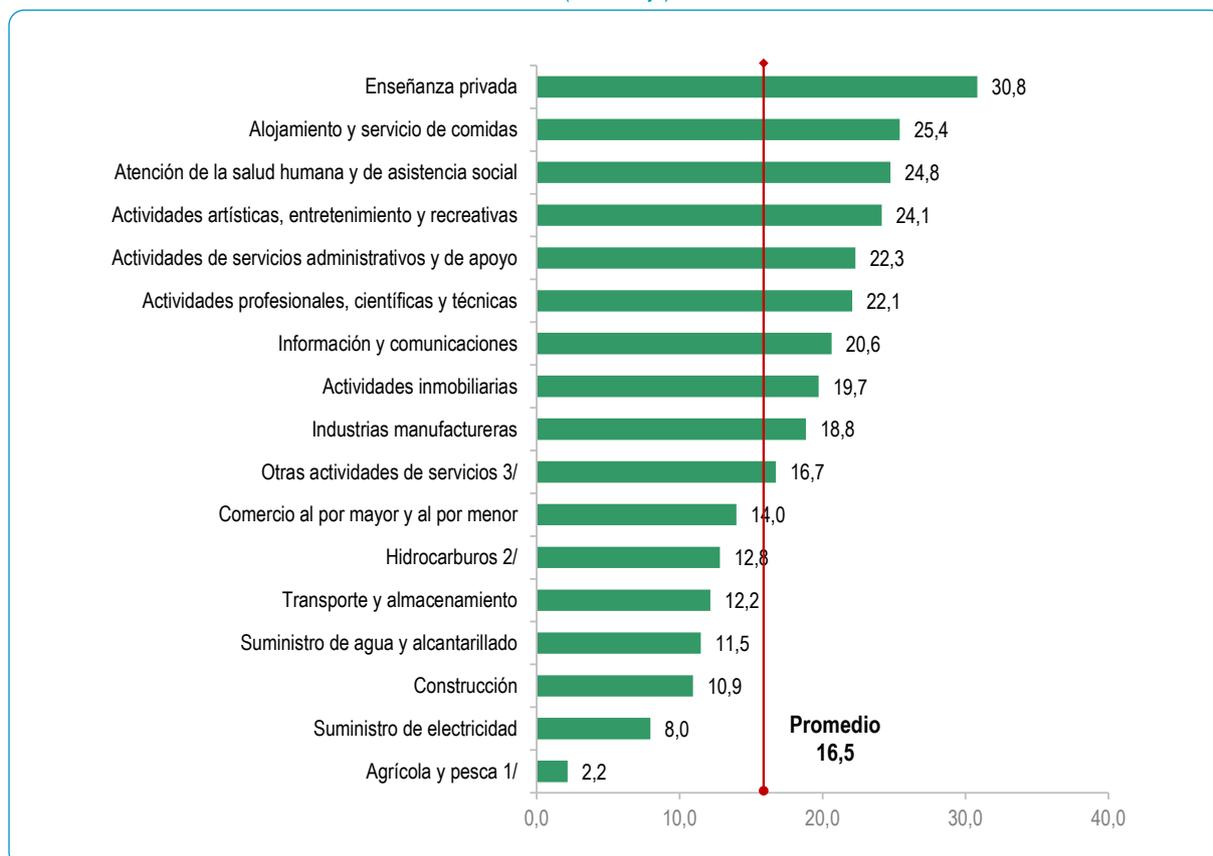
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Anuncios vía Internet según actividad económica

Dentro de las empresas que pagaron por anunciarse en internet, según actividad económica, se encontró que la actividad con el mayor porcentaje de empresas que ha destinado parte de sus gastos para este tipo de publicidad fue la enseñanza privada, con el 30,8%. Le siguen las actividades de alojamiento y servicio de comidas (25,4%), de atención de la salud humana y de asistencia social (24,8%), actividades artísticas, entretenimiento y recreativas (24,1%) y actividades de servicios administrativos y de apoyo (22,3%), entre las más significativas.

Las actividades económicas que en menor proporción pagaron por anunciarse fueron agrícola y pesca (2,2%), suministro de electricidad (8,0%), construcción (10,9%), y suministro de agua y alcantarillado (11,5%).

GRÁFICO N° 2.21
PERÚ: EMPRESAS QUE PAGAN POR ANUNCIARSE EN INTERNET,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

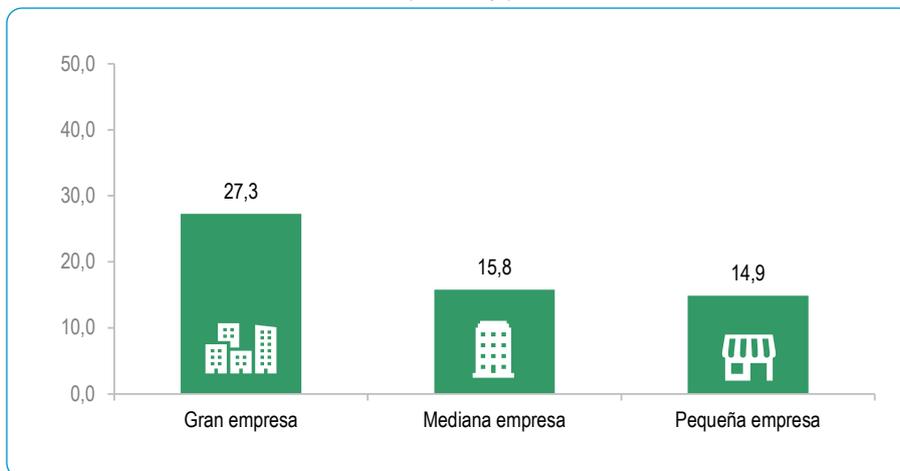
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Anuncios vía Internet según segmento empresarial

Considerando solo a las grandes empresas, un 27,3% de estas pagaron por anunciarse a través de internet. En el caso de las medianas empresas, el 15,8% anunció a través de internet, mientras que, solo el 14,9% de pequeñas empresas pagaron por dicho recurso. Es decir, el resto de las empresas no estuvieron dispuestas a realizar un desembolso por anunciarse, esto podría deberse a la existencia de redes sociales como medios en los cuales pueden anunciarse sin incurrir en gastos y llegar a más personas.

GRÁFICO N° 2.22
PERÚ: EMPRESAS QUE PAGAN POR ANUNCIARSE, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)

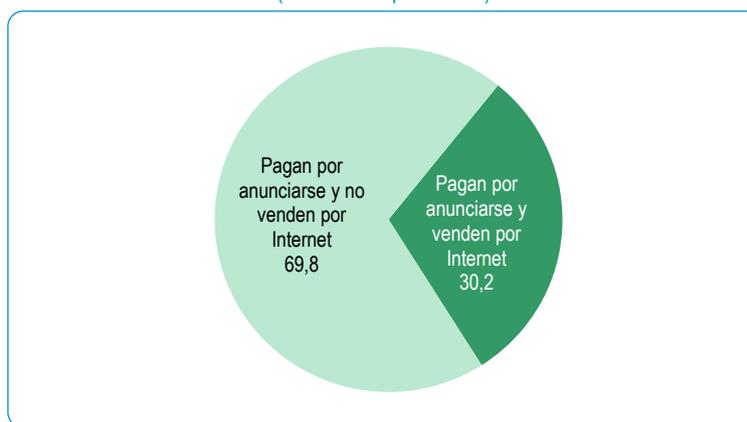


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Empresas que anuncian vía Internet y que venden por Internet

Dentro de las empresas que realizan algún pago por anunciarse, existe un grupo de ellas que también vende a través de internet. Este grupo está representado por un 30,2%, que son aquellas empresas que pagan por anunciarse y que además venden por internet. El resto de empresas que pagan por anunciarse pero que no venden por internet representa el 69,8%, lo que demuestra que la mayoría de empresas interesadas en anunciarse por internet no realiza ventas electrónicas.

GRÁFICO N° 2.23
PERÚ: EMPRESAS QUE PAGAN POR ANUNCIARSE Y QUE VENDEN POR INTERNET, 2018
 (Distribución porcentual)



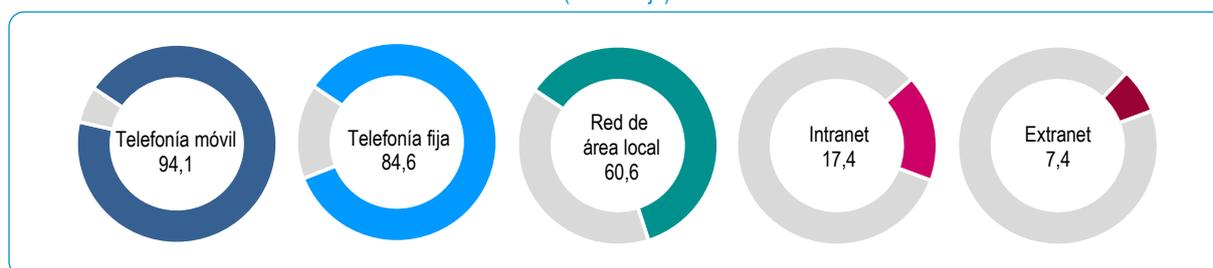
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2 Infraestructura de Comunicaciones

Incluye el uso de telefonía móvil y fija, red de área local, intranet y extranet. Esta infraestructura permite la integración de los sistemas de comunicación e informática, así como el desarrollo tecnológico de manera eficiente y confiable.

Si revisamos el uso de la infraestructura de comunicaciones, los resultados de la Encuesta Económica Anual 2019 muestran lo siguiente: el 94,1% hicieron uso de telefonía móvil; el 84,6% de telefonía fija; el 60,6% de red de área local; el 17,4% hizo uso de intranet y el 7,4% de extranet.

GRÁFICO N° 2.24
PERÚ: PRINCIPALES INDICADORES DE INFRAESTRUCTURA DE
COMUNICACIONES DE LAS EMPRESAS, 2018
 (Porcentaje)



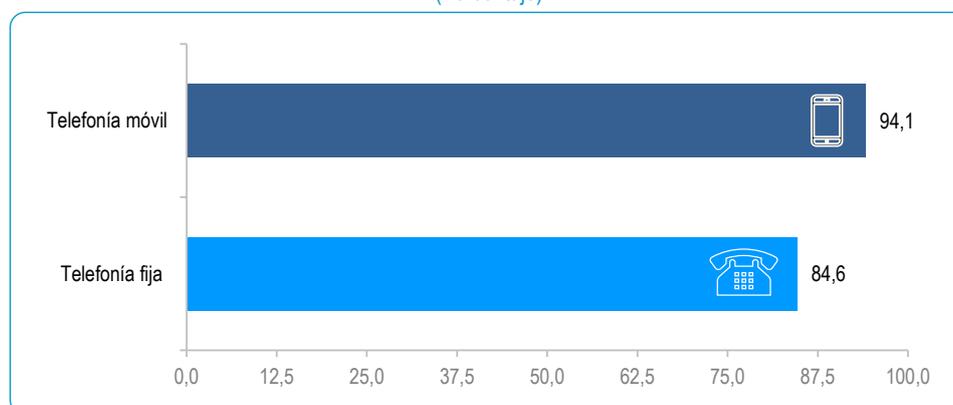
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.1 Uso de telefonía

Actualmente se ha multiplicado en gran número las posibilidades de comunicación a distancia y uno de los medios más populares y con más difusión en el mundo es la telefonía móvil, que además de ser portátil, es inalámbrica al no requerir cables conductores para su conexión a la red telefónica.

Según los resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, el 94,1% de las empresas utilizan telefonía móvil destacando como el principal elemento de comunicación, mientras que, el 84,6% usa telefonía fija.

GRÁFICO N° 2.25
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN USO DE TELEFONÍA, 2018
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

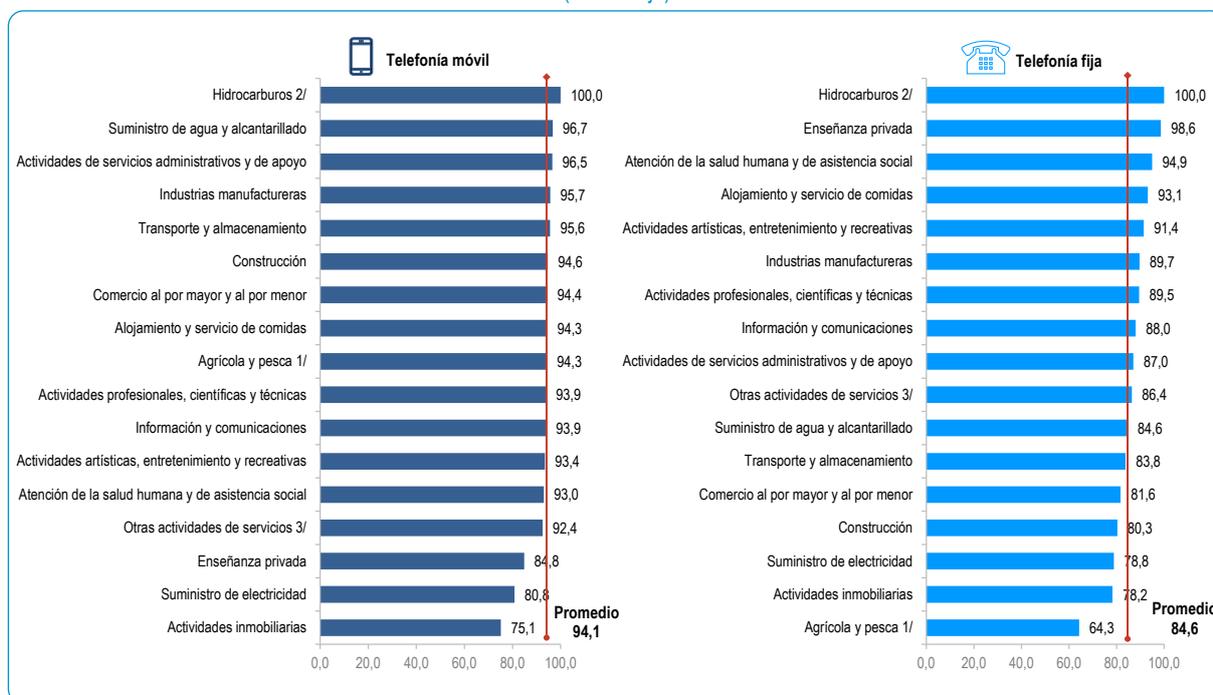
2.2.1.1 Uso de telefonía según actividad económica

Según resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, la telefonía móvil fue la modalidad más utilizada por las empresas para realizar sus comunicaciones, con el 94,1%. Las empresas que en su totalidad hicieron uso de esta modalidad son las que pertenecen al sector hidrocarburos (100,0%). Le siguen las que pertenecen a los sectores de suministro de agua y alcantarillado con 96,7%, además de la actividad de servicios administrativos y de apoyo con 96,5%, entre las más significativas. En tanto que, las empresas que utilizaron la telefonía móvil con menor frecuencia fueron: actividades inmobiliarias (75,1%), suministro de electricidad (80,8%) y enseñanza privada (84,8%).

A su vez, el uso de la telefonía fija por parte de las empresas también fue significativo. Este tipo de telefonía también fue totalmente utilizada por el sector de hidrocarburos (100,0%) y le siguen las siguientes actividades como la enseñanza privada (98,6%), atención de la salud humana y de asistencia social (94,9%), alojamiento y servicios de comidas (93,1%) y actividades artísticas, entretenimiento y recreativas (91,4%), entre las más importantes.

En general, el uso de infraestructura de comunicaciones es altamente utilizado por las empresas, debido a la necesidad de comunicación permanente entre clientes, proveedores y consumidores.

GRÁFICO N° 2.26
PERÚ: EMPRESAS POR USO DE TELEFONÍA, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
(Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

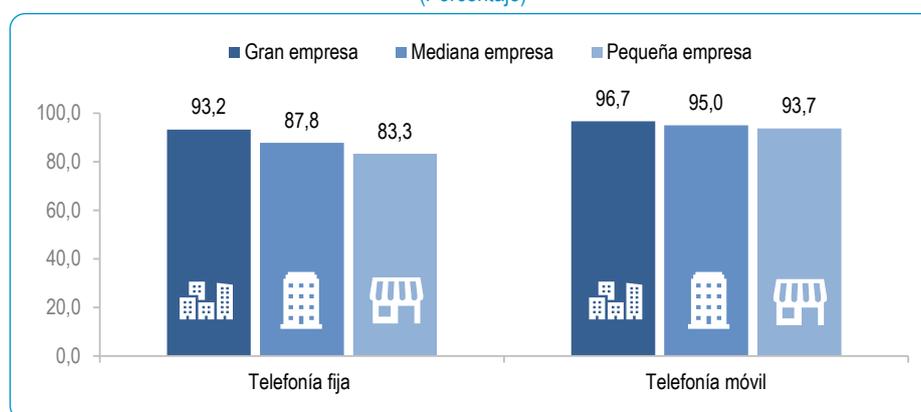
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.1.2 Uso de telefonía por segmento empresarial

Respecto al uso de los tipos de telefonía existentes, en el 2018, el 93,2% de las grandes empresas utilizó telefonía fija, lo que demuestra la importancia de la infraestructura de comunicaciones en este segmento empresarial; mientras que, en el caso de la mediana empresa emplean el 87,8% y la pequeña empresa obtuvo un menor porcentaje con 83,3%. El mismo patrón se encuentra en el uso de telefonía móvil, el cual muestra el mayor porcentaje en las grandes empresas con el 96,7% de su total, de las medianas empresas con el 95,0% y en el segmento de las pequeñas empresas, el 93,7%.

GRÁFICO N° 2.27
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN TELEFONÍA FIJA Y TELEFONÍA MÓVIL,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)

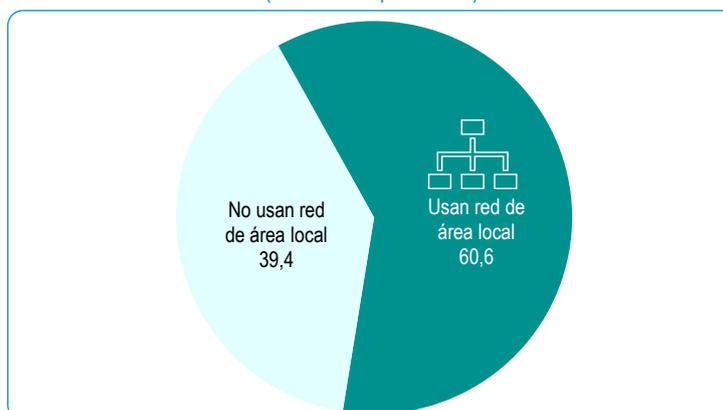


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.2 Red de área local

La Red de Área Local permite una adecuada gestión de la información y del trabajo en conjunto, ya que se pueden compartir equipos periféricos como: impresoras láser, módem, entre otros. El 60,6% de las empresas contó con una Red de Área Local, lo que significa, que están integrando los procesos y datos de cada uno de los usuarios en un sistema de trabajo corporativo, facilitando la administración y gestión de los equipos de trabajo.

GRÁFICO N° 2.28
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN USO DE RED DE ÁREA LOCAL, 2018
 (Distribución porcentual)

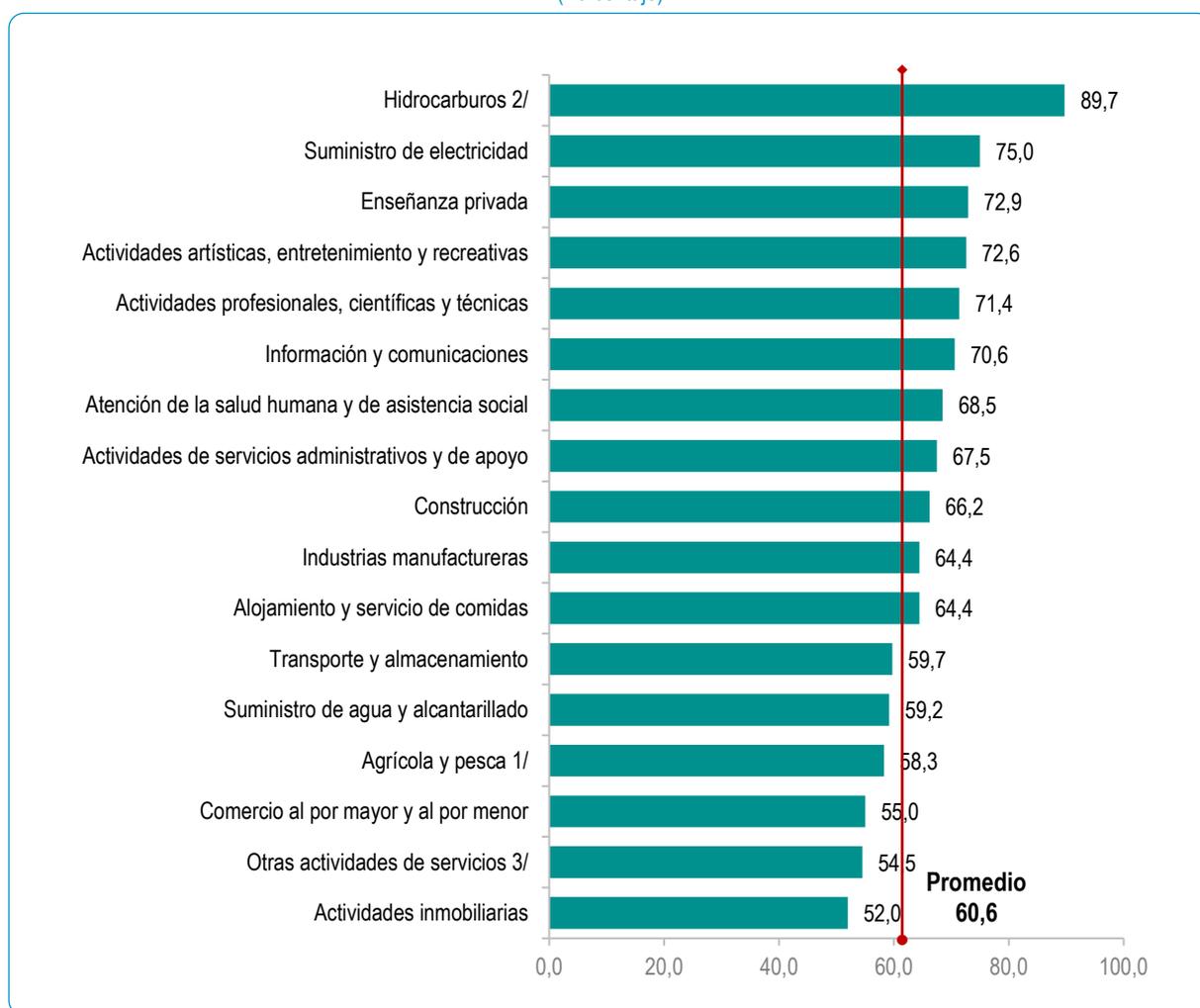


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.2.1 Red de área local según actividad económica

En el año 2018, el sector de hidrocarburos mostró un uso importante de esta herramienta con 89,7%, seguido de las empresas dedicadas al suministro de electricidad (75,0%), enseñanza privada (72,9%), actividades artísticas, entretenimiento y recreativas (72,6%), y actividades profesionales, científicas y técnicas (71,4%), entre las más destacadas, caso contrario, ocurre con los siguientes sectores que mostraron un menor uso de esta herramienta como: actividades inmobiliarias (52,0%), otras actividades de servicios (54,5%), y comercio al por mayor y al por menor (55,0%).

GRÁFICO N° 2.29
PERÚ: EMPRESAS QUE USAN RED DE ÁREA LOCAL,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

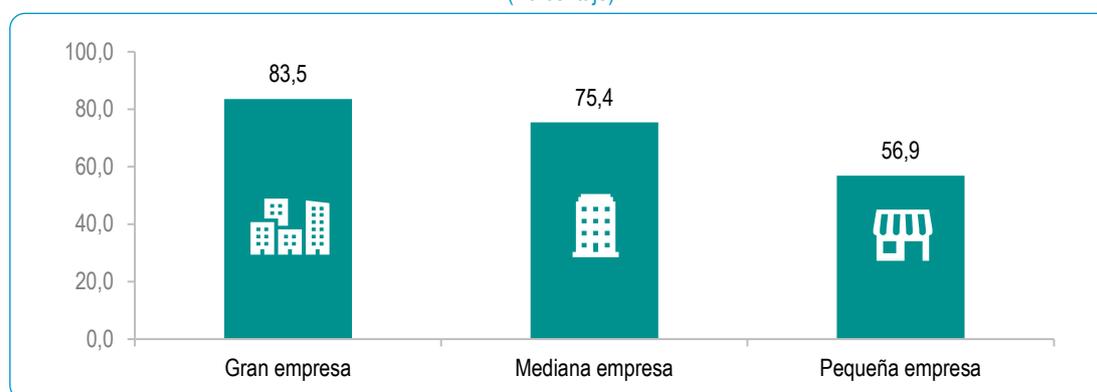
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.2.2 Red de área local según segmento empresarial

Si hacemos un análisis por estrato de la cantidad de empresas que emplearon redes de área local, respecto al total de cada segmento, las grandes empresas continúan demostrando ser el segmento con un mayor uso de infraestructura tanto informática como de comunicaciones. De esta manera, solo del total de grandes empresas, el 83,5% informaron emplear redes de área local para sus operaciones. Siguiendo el mismo análisis, el 75,4% de medianas empresas y el 56,9% de pequeñas empresas utilizaron este tipo de redes, respecto a sus totales. Los porcentajes se muestran en un nivel importante, siendo todos mayores al 50%.

GRÁFICO N° 2.30
PERÚ: EMPRESAS QUE USAN RED DE ÁREA LOCAL,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)

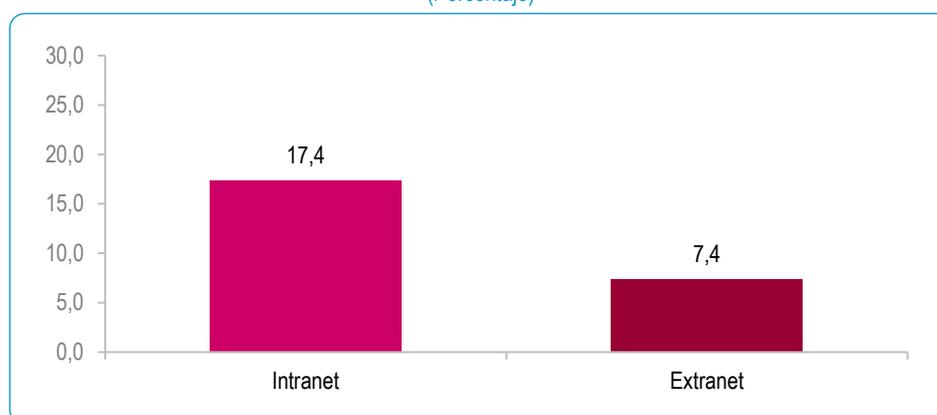


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.3 Intranet y Extranet

La intranet y extranet son sistemas de redes privadas que sirven para intercambiar información entre organizaciones y usuarios a través de internet. En el año 2018, el 17,4% de las empresas hizo uso de intranet, mientras que, el 7,4% utilizó la extranet.

GRÁFICO N° 2.31
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN USO DE INTRANET Y EXTRANET, 2018
 (Porcentaje)

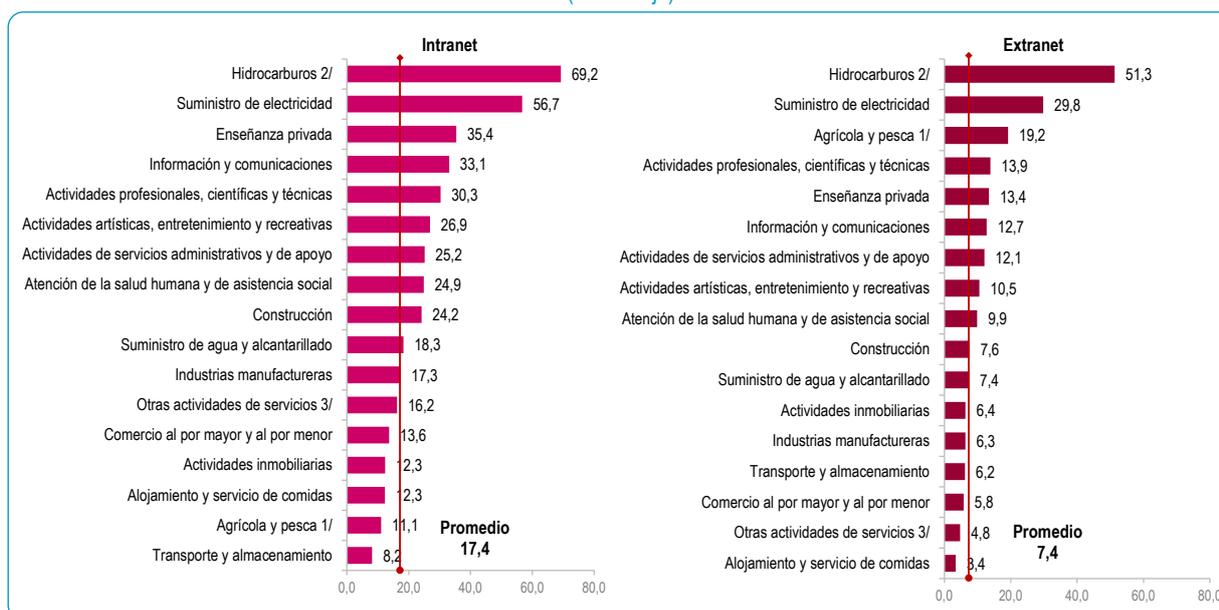


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.3.1 Uso de Intranet y Extranet según actividad económica

La actividad económica en donde las empresas emplearon más el Intranet fue hidrocarburos, con 69,2%, le sigue suministro de electricidad (56,7%), enseñanza privada (35,4%) e información y comunicaciones (33,1%). Para el caso de extranet, también fue hidrocarburos donde una mayor cantidad de empresas empleó dicha tecnología (51,3%), le siguen suministro de electricidad (29,8%), y agrícola y pesca (19,2%), entre las principales.

GRÁFICO N° 2.32
PERÚ: ACCESO A INTRANET Y EXTRANET DE LAS EMPRESAS, SEGÚN
ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

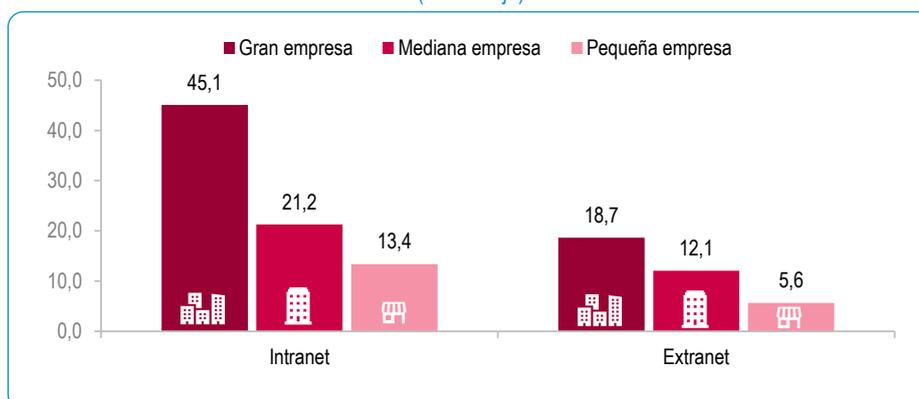
2.2.3.2 Uso de Intranet y Extranet según segmento empresarial

Las redes de intranet (para clientes internos) y extranet (socios comerciales) son redes de uso más restringido por las empresas. El 45,1% de las grandes empresas han implementado al interior de sus organizaciones el intranet, en tanto que, el 18,7% hizo uso de extranet.

El 21,2% de las medianas empresas utilizaron intranet dentro de sus organizaciones. De la misma manera, existe un 12,1% de estas empresas que utilizaron extranet para comunicarse o realizar transacciones con un grupo de empresas enlazadas por un interés empresarial.

El porcentaje de uso de redes de intranet y extranet en las pequeñas empresas es bajo. El 13,4% ha utilizado intranet en sus organizaciones, mientras que, solo un 5,6% de las pequeñas empresas utilizó el servicio de extranet.

GRÁFICO N° 2.33
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN INTRANET Y EXTRANET, SEGÚN
SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)



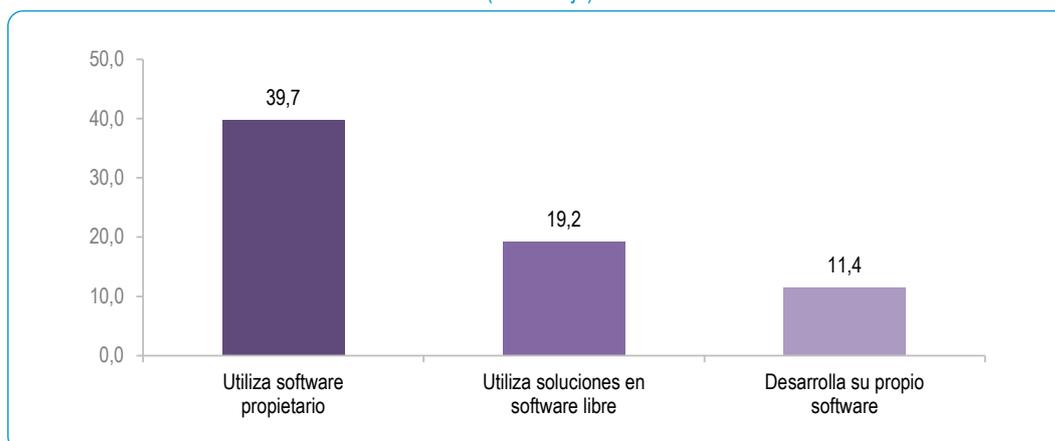
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.4 Uso de software

Según los resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, el 39,7% de las empresas utilizaron software propietario o privado, donde el autor mantiene la reserva de derechos sobre el uso, modificación o distribución por parte de los usuarios. Asimismo, el 19,2% utilizaron soluciones en software libre, esto significa que, por elección de su autor los usuarios tienen la libertad de ejecutar, copiar, distribuir, modificar y mejorar el software; en este sentido es conveniente no confundir el software libre con el software gratuito.

En tanto, solo el 11,4% de las empresas desarrollaron su propio software, el cual fue diseñado para necesidades empresariales específicas.

GRÁFICO N° 2.34
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN TIPOS DE SOFTWARE QUE POSEE, 2018
 (Porcentaje)



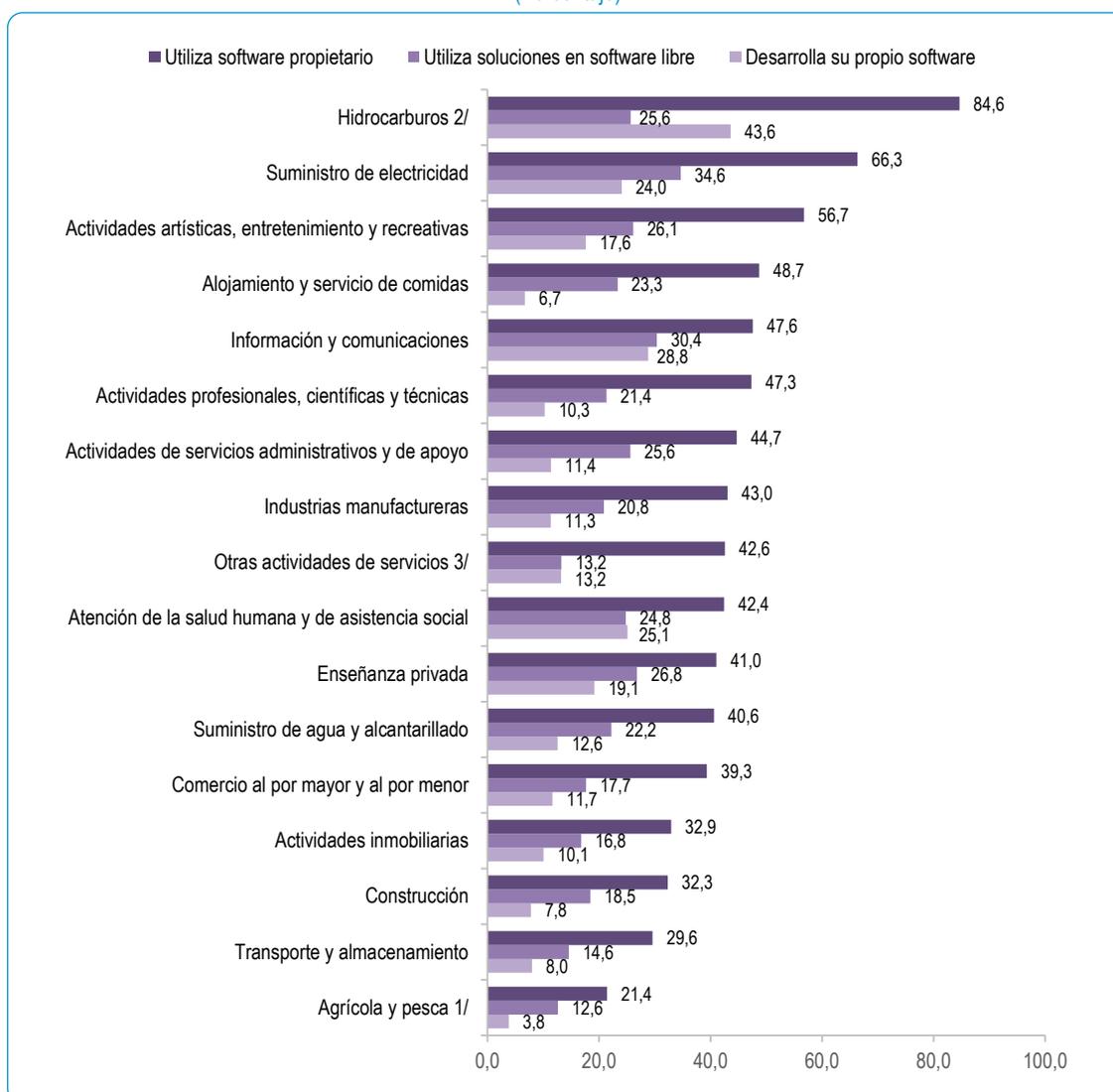
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Tipo de software que poseen las empresas según actividad económica

El tipo de software más usado en todos los segmentos económicos fue el software propietario, siendo los sectores de hidrocarburos (84,6%), suministro de electricidad (66,3%) y actividades artísticas, entretenimiento y recreativas (56,7%) las que tienen un mayor porcentaje de empresas.

Con respecto al software libre, la actividad donde más se utilizó este tipo de herramienta fue suministro de electricidad (34,6%) e información y comunicaciones (30,4%), mientras que, el sector donde hubo más empresas que desarrollaron su propio software son las que pertenecen al sector de hidrocarburos (43,6%), seguido de información y comunicaciones (28,8%), y atención de la salud humana y de asistencia social (25,1%).

GRÁFICO N° 2.35
PERÚ: TIPOS DE SOFTWARE QUE POSEE LA EMPRESA,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

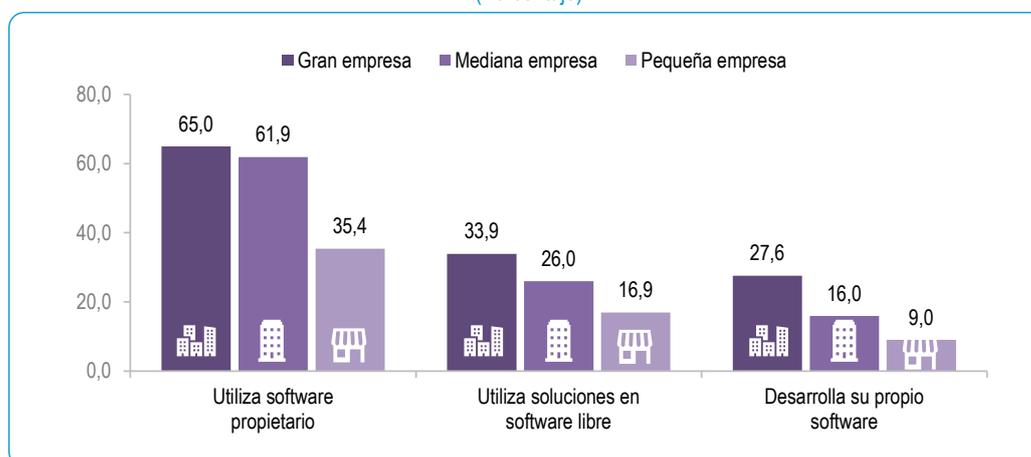
Tipo de software que poseen las empresas según segmento empresarial

Las grandes empresas nuevamente fueron las que más utilizaron herramientas de infraestructura en comunicaciones, en comparación a los demás segmentos económicos. De estas, el 65,0% utilizó software propietario, el 33,9% utilizó soluciones en software libre y el 27,6% desarrolló su propio software.

Por otra parte, del total de medianas empresas, el 61,9% utiliza software propietario, el 26,0% utiliza soluciones en software libre y el 16,0% desarrolla su propio software.

Por último, de las pequeñas empresas, el 35,4% utiliza software propietario, el 16,9% utiliza soluciones en software libre y el 9,0% desarrolla su propio software. En el siguiente gráfico podemos observar la notoria diferencia que existe entre grandes y pequeñas empresas.

GRÁFICO N° 2.36
PERÚ: TIPOS DE SOFTWARE QUE POSEE LA EMPRESA, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
(Porcentaje)

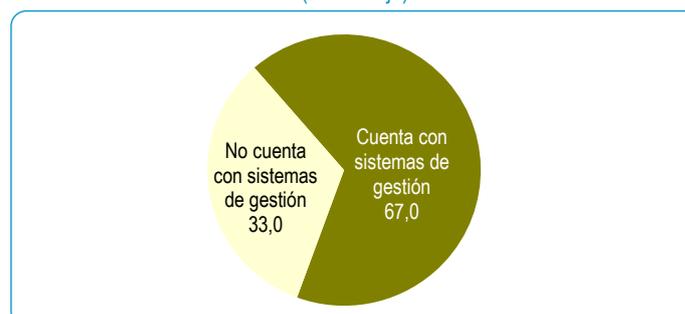


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

2.2.5 Sistemas de gestión

Según los resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, el 67,0% de las empresas cuentan con sistemas de gestión, permitiéndoles tener una mejora continua de sus políticas, procedimientos y procesos de organización, mientras que, el 33,0% no ha decidido aún implementar alguno.

GRÁFICO N° 2.37
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN TENENCIA DE SISTEMAS DE GESTIÓN, 2018
(Porcentaje)

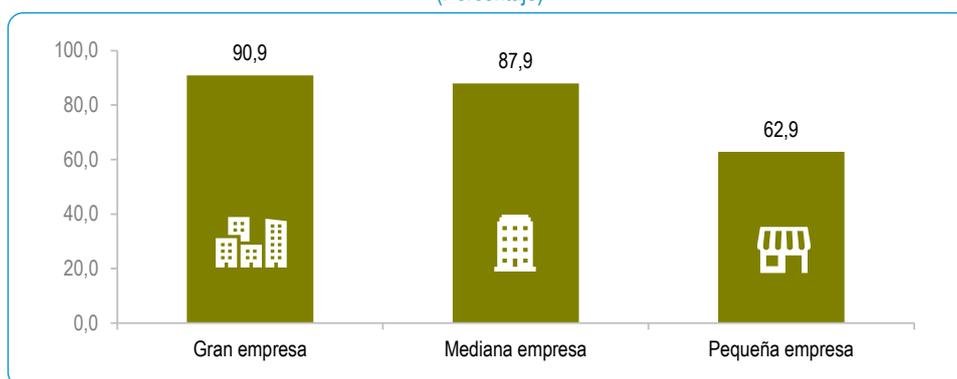


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Económica Anual 2019.

Uso de sistema de gestión según segmento empresarial

Si bien todos los segmentos económicos lograron superar el 60% en el uso de sistemas de gestión, es posible distinguir las diferencias que existen entre estos. Al igual que en los otros indicadores, es el segmento de las grandes empresas el que cuenta con un mayor porcentaje (90,9%), seguido por el 87,9% de medianas empresas; superando el porcentaje de las pequeñas empresas que poseen sistema de gestión (62,9%).

GRÁFICO N° 2.38
PERÚ: EMPRESAS QUE POSEEN SISTEMA DE GESTIÓN,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)

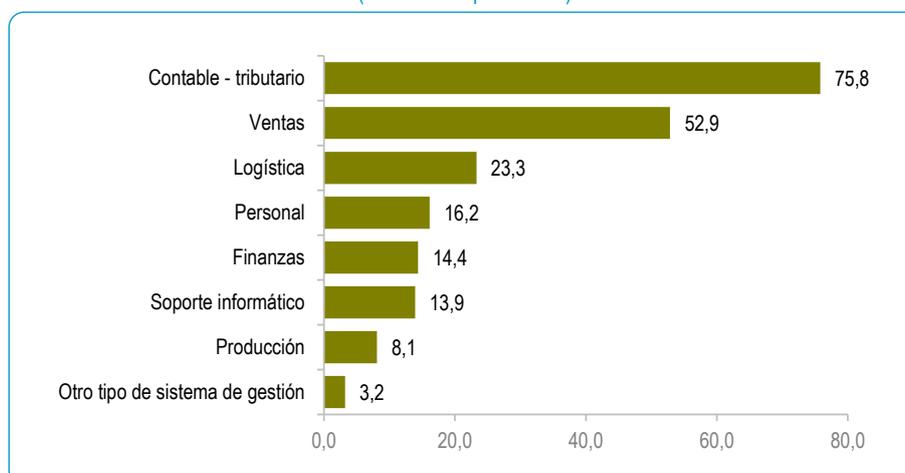


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática – Encuesta Económica Anual 2019.

Tipos de sistema de gestión que poseen las empresas

La información muestra que del total de empresas que cuentan con sistemas de gestión funcionando en sus procesos, el 75,8% se establecieron en el área contable-tributario, el 52,9% en ventas, el 23,3% en logística, el 16,2% en personal, el 14,4% en finanzas, el 13,9% en soporte informático, el 8,1% en procesos de producción y solo el 3,2% en otros tipos de sistemas de gestión.

GRÁFICO N° 2.39
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN TIPOS DE SISTEMA DE GESTIÓN QUE POSEE, 2018
 (Distribución porcentual)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.
 Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CAPÍTULO

3

**COMERCIO
ELECTRÓNICO**



3. Comercio Electrónico

Las Tecnologías de la Información y Comunicación han incrementado el desarrollo del mercado electrónico con variaciones según la actividad económica que realiza la empresa. En este capítulo, se hace un análisis de las empresas que eligen internet como canal de comercio, permitiéndoles vender sus productos y servicios, así como acceder a nuevos mercados.

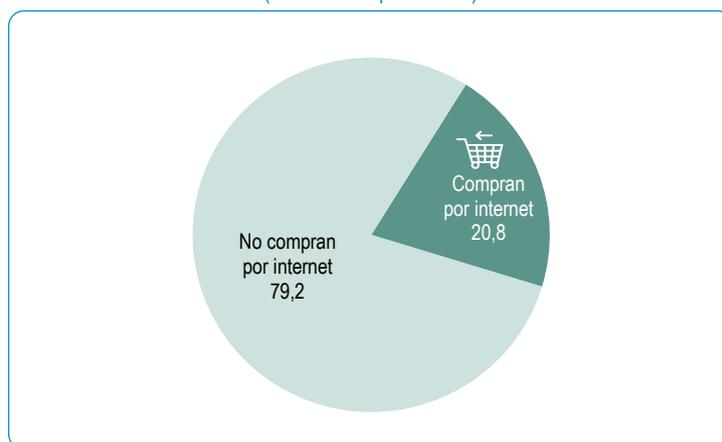
El comercio electrónico, también conocido como e-commerce, es la venta o compra de bienes o servicios a través de redes informáticas y medios electrónicos específicamente diseñados para la recepción o compra de estas órdenes.

E-COMMERCE	Ventajas	Desventajas
Consumidores	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Posibilidad de realizar compras de bienes y/o servicios desde cualquier parte del mundo y a cualquier hora. ❖ Posibilidad de personalizar los productos y acceso a una mayor oferta de los mismos. ❖ Mayor acceso a información de los productos, comparación de precios, opiniones de otros consumidores, entre otros. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Riesgo de insatisfacción debido a que no se pueden ver ni probar los productos y/o servicios. ❖ Falta de claridad en métodos y garantías de devolución. ❖ Riesgo en los métodos de pago debido a la desconfianza. ❖ Dificultades en la comunicación para transmitir una queja o una incidencia.
Productores (empresas)	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Reducción de costes de distribución, comunicación y precio final. ❖ Nueva forma de negocio con bajos niveles de inversión y costos de apertura menos al comercio tradicional. ❖ Posibilidad de acercarse a consumidores de cualquier lugar del mundo y abrirse a nuevos mercados. 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Es necesario un equipo técnico que programe, diseñe y monitoree la plataforma para mejorar constantemente la experiencia del usuario y el posicionamiento web. ❖ Mayor competencia, lo que implica que se debe diferenciar el producto o servicio, además de bajar los precios. ❖ Gastos de envío elevados.

3.1 Compras a través de Internet

En cuanto a la compra de bienes y servicios que realizaron las empresas por internet, ya sea vía online o en sitios web de comercio electrónico, solo el 20,8% informaron que realizaron compras de bienes y servicios mediante esta modalidad.

GRÁFICO N° 3.1
PERÚ: EMPRESAS QUE COMPRAN A TRAVÉS DE INTERNET, 2018
 (Distribución porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

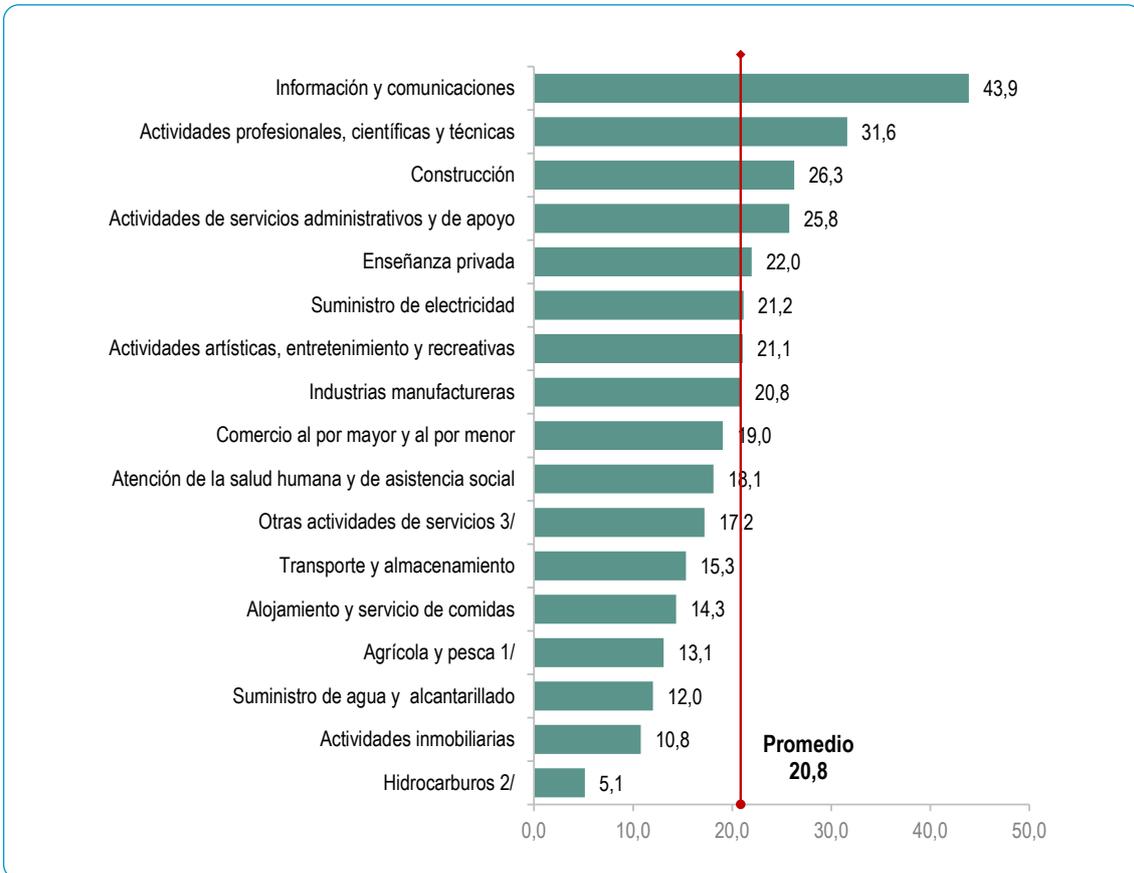
3.1.1 Compras a través de Internet según actividad económica

A nivel de actividad económica, las empresas con mayor porcentaje en compras de productos y servicios por internet fueron las pertenecientes a información y comunicaciones (43,9%), seguido de actividades profesionales, científicas y técnicas (31,6%) y construcción (26,3%).

Por otra parte, las actividades económicas donde se registraron menores porcentajes de compras de productos y servicios por internet fueron: hidrocarburos (5,1%), actividades inmobiliarias (10,8%) y suministro de agua y alcantarillado (12,0%).

Si bien comprar por Internet no es una costumbre común en las empresas de nuestro país, se espera que esta se difunda con el tiempo por su simplicidad y rapidez. Es más, esta práctica ha demostrado ser muy segura, dependiendo de la plataforma sobre la que se hayan hecho las transacciones.

GRÁFICO N° 3.2
PERÚ: EMPRESAS QUE COMPRAN A TRAVÉS DE INTERNET,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



Nota: Los porcentajes corresponden a las empresas que si realizaron compras por internet y son calculados sobre el total de empresas de cada actividad económica.

1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

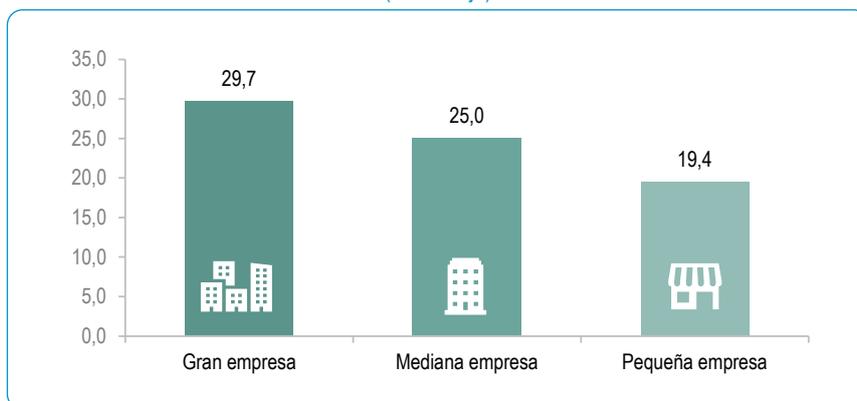
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

3.1.2 Compras a través de Internet según segmento empresarial

Las grandes empresas (29,7%) mostraron una mayor apertura a realizar compras a través de internet. Por otro lado, el 25,0% de las medianas empresas y el 19,4% de las pequeñas empresas compraron a través de Internet. De esta manera se concluye que una mayor proporción de grandes empresas compraron a través de internet, en comparación con los otros dos segmentos.

GRÁFICO N° 3.3
PERÚ: EMPRESAS QUE COMPRAN A TRAVÉS DE INTERNET,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)

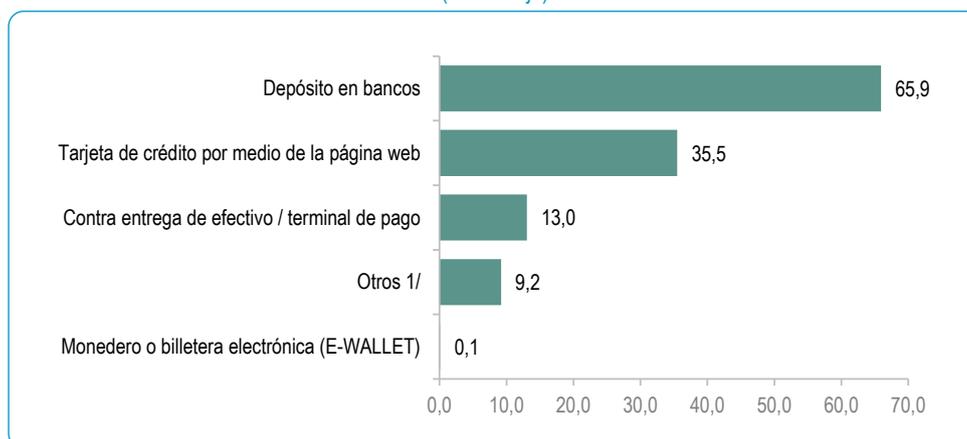


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

3.1.3 Compras a través de internet según forma o medio de pago

Dentro de las formas o medios de pago que utilizaron las empresas al pagar sus compras hechas por Internet, la más recurrente resultó ser depósito en bancos con el 65,9%, el segundo medio más utilizado fue tarjeta de crédito por medio de la página web con 35,5%, mientras que, la contra entrega de efectivo o terminal de pago es la tercera forma más empleada con 13,0%.

GRÁFICO N° 3.4
PERÚ: EMPRESAS QUE COMPRAN A TRAVÉS DE INTERNET,
SEGÚN MEDIO O FORMA DE PAGO, 2018
 (Porcentaje)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.

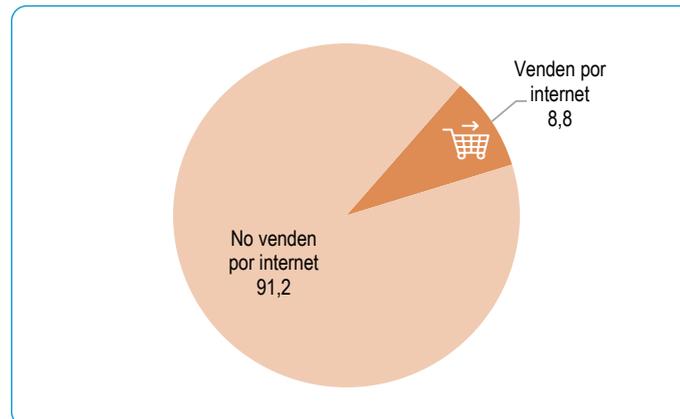
1/ Incluye otros medios de pago como: cheques y transferencias.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

3.2 Ventas a través de Internet

Respecto a las ventas por internet para el año 2018, en promedio, solo el 8,8% de las empresas informaron que venden sus productos y/o servicios a través de internet. Esto muestra que, en el Perú, las ventas por internet aún no son una práctica común por parte de las empresas y establecimientos.

GRÁFICO N° 3.5
PERÚ: EMPRESAS QUE VENDEN A TRAVÉS DE INTERNET, 2018
(Distribución porcentual)

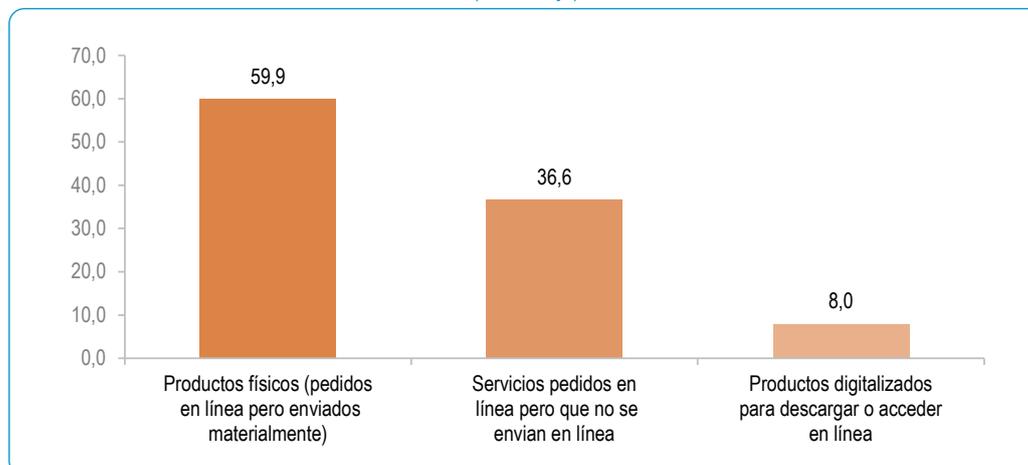


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

3.2.1 Ventas a través de Internet según tipos de productos

En cuanto a los tipos de productos que vende la empresa a través de internet, la información muestra que el 59,9% de las empresas vendieron productos físicos los cuales fueron pedidos en línea, pero fueron enviados materialmente, el 36,6% vendió servicios pedidos en línea los cuales son recibidos por el demandante de manera presencial y el 8,0% vendió productos digitalizados para descargar o acceder en línea.

GRÁFICO N° 3.6
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN TIPOS DE PRODUCTOS QUE VENDEN A TRAVÉS DE INTERNET, 2018
(Porcentaje)

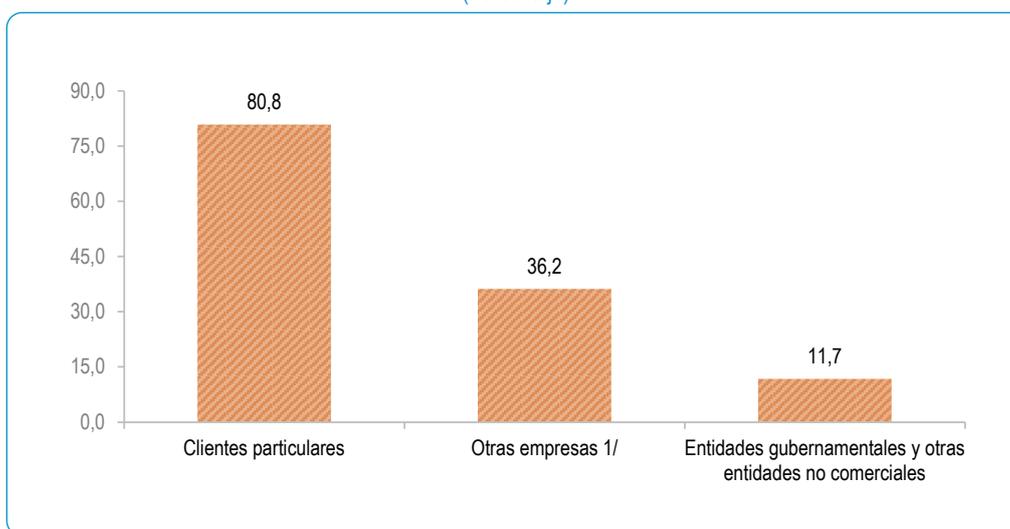


Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

3.2.2 Ventas a través de Internet según tipos de clientes

La información muestra también que el 80,8% del total de empresas que vendieron productos a través de internet tuvieron clientes particulares, el 36,2% tuvieron como clientes a otras empresas y el 11,7% a entidades gubernamentales y otras entidades no comerciales.

GRÁFICO N° 3.7
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN TIPOS DE CLIENTES A LOS QUE VENDEN A TRAVÉS DE INTERNET, 2018
 (Porcentaje)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.
 1/ Incluye empresas asociadas.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

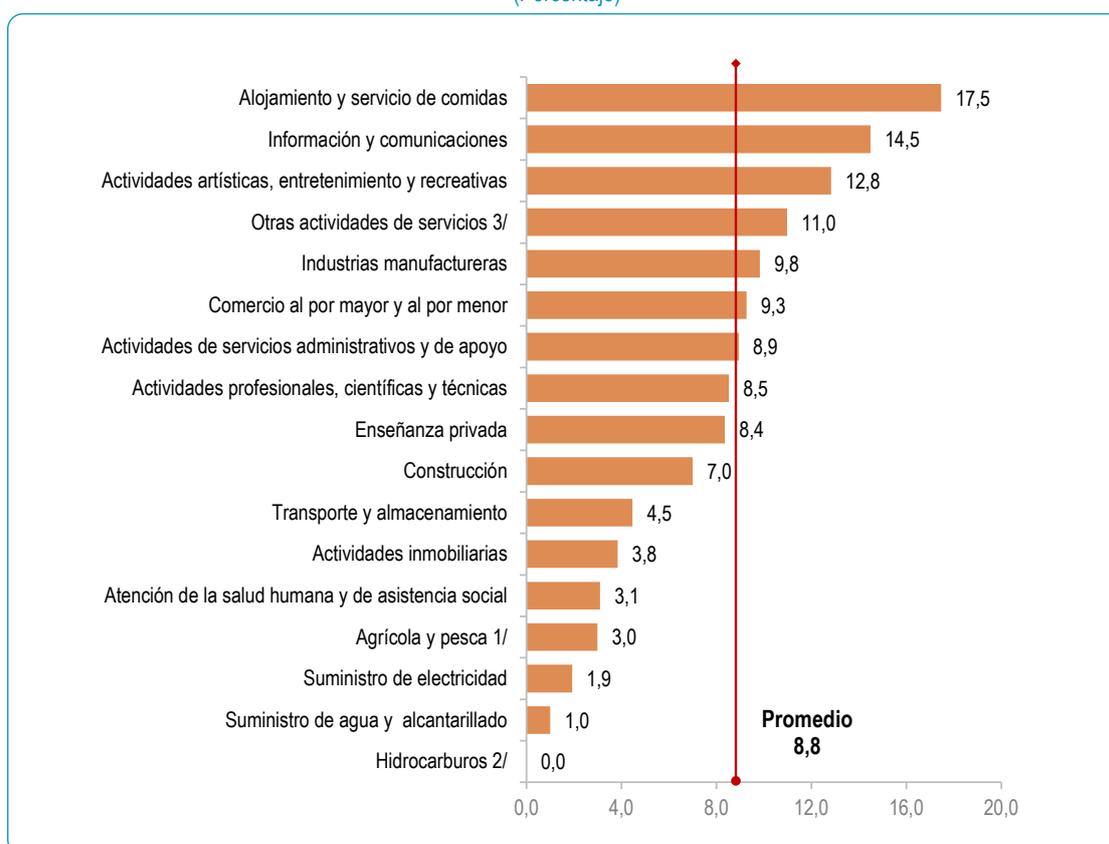
3.2.3 Ventas a través de Internet según actividad económica

A nivel de actividades económicas, el 17,5% de las empresas de alojamiento y servicio de comidas realizaron ventas de sus servicios a través de internet, siendo la actividad con el mayor porcentaje de empresas en realizar dicho intercambio. A este le siguen información y comunicaciones (14,5%), actividades artísticas, entretenimiento y recreativas (12,8%), otras actividades de servicios (11,0%) e industrias manufactureras (9,8%), entre las más representativas.

Por actividad económica, existieron diez actividades que se ubicaron por debajo del promedio. De esta forma, las actividades agrícola y pesca (3,0%), suministro de electricidad (1,9%), y suministro de agua y alcantarillado (1,0%), tuvieron mínima participación en este tipo de ventas.

Además, en el sector de hidrocarburos, ninguna empresa que participó de la Encuesta Económica Anual 2019 realizó ventas comerciales a través de internet.

GRÁFICO N° 3.8
PERÚ: EMPRESAS QUE VENDEN A TRAVÉS DE INTERNET,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



Nota: Los porcentajes corresponden a las empresas que si realizaron ventas por internet y son calculados sobre el total de empresas de cada actividad económica.

1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

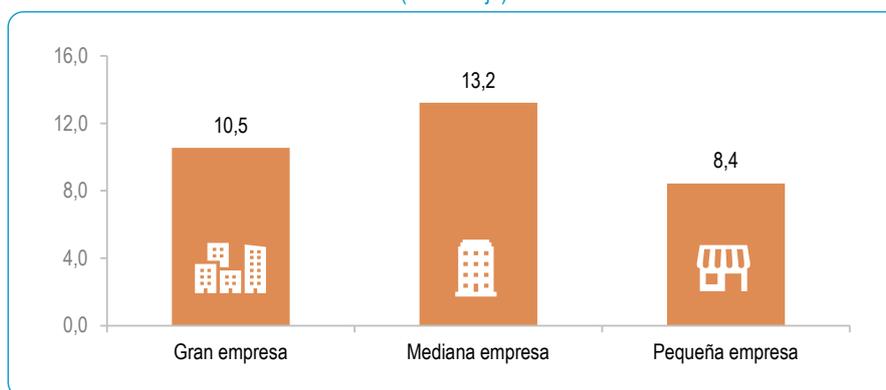
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

3.2.4 Ventas a través de Internet según segmento empresarial

El estrato empresarial que muestra el mayor porcentaje de empresas que realizaron ventas a través de internet fueron las medianas empresas (13,2%), mientras que, en la gran empresa el porcentaje de ventas fue de 10,5% y en la pequeña empresa fue de 8,4%. Se observa que las ventas por internet son más bajas que las compras dentro de los tres sectores. Si bien las medianas empresas son las que mayor porcentaje tienen en comparación a los otros segmentos, su porcentaje es bajo. Además, como se mencionó, menos del 9% de pequeñas empresas ha vendido a través de internet.

GRÁFICO N° 3.9
PERÚ: EMPRESAS QUE VENDEN A TRAVÉS DE INTERNET,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)

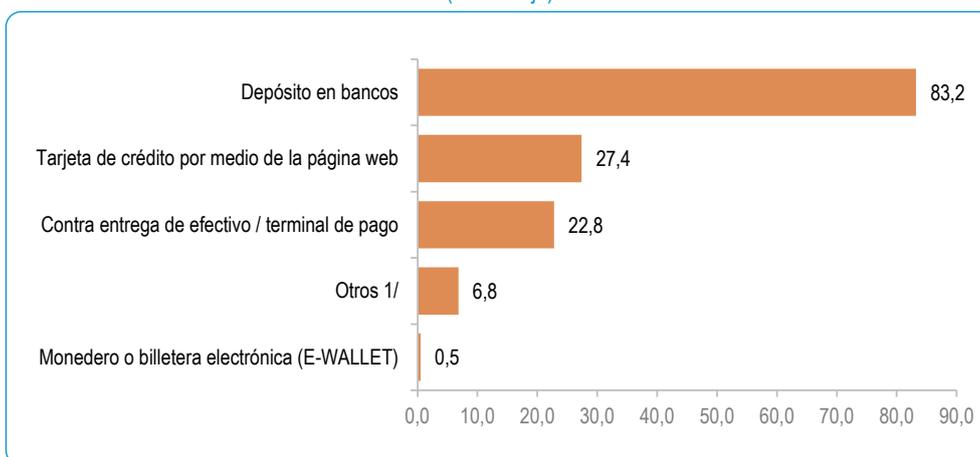


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

3.2.5 Ventas a través de Internet según forma o medio de pago

El 83,2% de empresas utilizaron los depósitos en banco como medio de pago por sus ventas hechas a través de internet, siendo éste el más utilizado, es decir, los clientes realizan los depósitos a las cuentas bancarias de dichas empresas como pago por sus compras efectuadas. El segundo medio más utilizado fue tarjeta de crédito por medio de la página web con 27,4%; seguido de la contra entrega de efectivo o terminal de pago con 22,8%.

GRÁFICO N° 3.10
PERÚ: EMPRESAS QUE VENDIERON A TRAVÉS DE INTERNET,
SEGÚN MEDIO O FORMA DE PAGO, 2018
 (Porcentaje)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.

1/ Incluye otros medios de pago como: cheques y transferencias.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CAPÍTULO

4

REDES SOCIALES



4. Redes sociales

4.1 Uso de las redes sociales

Las redes sociales se han convertido en una de las herramientas más populares en el mundo, no solo por su llegada a niños, jóvenes y adultos, sino por su nivel de utilidad para el desarrollo de las empresas. Estas han demostrado ser eficientes al momento de invertir en publicidad o en el desarrollo de redes de contactos.

Dentro de las redes más populares, Facebook ha logrado posicionarse como la red social más importante a nivel mundial. Permite crear páginas para las empresas, campañas de publicidad y hacer más conocidas las marcas mediante un sistema de pago accesible para cualquier tipo de empresa.

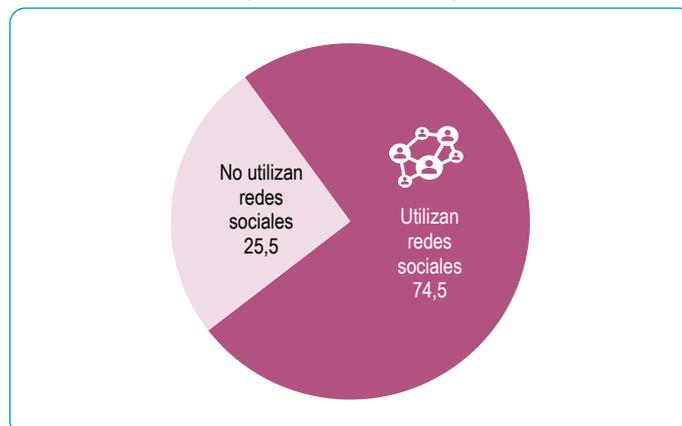
Twitter, por su parte, cuenta con más de 270 millones de usuarios activos, de los cuales más del 70% siguen a una marca dentro de la plataforma. Su mensajería rápida y concisa llama la atención de aquellas empresas que necesitan informar constantemente a sus clientes o trabajadores.

Instagram también se muestra como una de las redes más populares en el mundo, poniendo énfasis en las fotos y videos cortos. Los usuarios están constantemente actualizando su perfil y visualizando información con mucho contenido visual. Instagram, al igual que Facebook y Twitter ha implementado un sistema de pago para fines publicitarios.

Whatsapp, en el año 2014, fue comprada por Facebook, permite una comunicación directa e inmediata, siendo utilizada por las empresas y los clientes de una forma sencilla y efectiva; asimismo, esta aplicación es más amiga de los pequeños y medianos negocios, debido a que es un canal privado y el control sobre el proceso de ventas es limitado.

En el Perú, la cantidad de empresas que emplearon redes sociales durante el año 2018 alcanzaron la importante cifra de 74,5%. Por otra parte, aún existe un 25,5% de empresas que no emplean ninguna red social.

GRÁFICO N° 4.1
PERÚ: EMPRESAS QUE UTILIZAN REDES SOCIALES, 2018
 (Distribución porcentual)



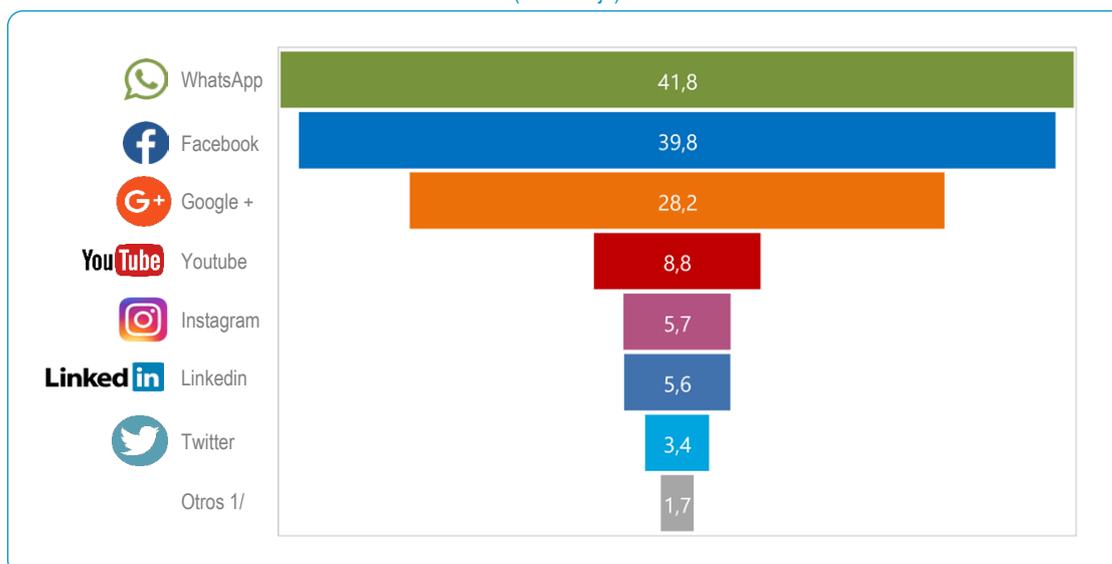
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Resulta interesante observar cuáles son las redes más usadas por las empresas. WhatsApp ha sido la más empleada por las empresas con un significativo 41,8%, seguido por Facebook con 39,8%, Google+ con 28,2% y YouTube con 8,8%.

Instagram (5,7%), LinkedIn (5,6%) y Twitter (3,4%) aún no son redes muy utilizadas por las empresas, tal vez por su falta de conocimiento o por no parecer muy útiles.

Es posible que el uso de las redes señaladas anteriormente tienda a ser más utilizadas con el paso del tiempo.

GRÁFICO N° 4.2
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN REDES SOCIALES, SEGÚN CADA RED, 2018
 (Porcentaje)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.

1/ Incluye las redes sociales como: correo electrónico y página web.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

4.1.1 Uso de redes sociales según actividad económica

Según resultados de la EEA 2019, la enseñanza privada fue el sector que mejor representa el “boom de las redes sociales”. Esta actividad mostró un 90,2% de empresas que aseguraron utilizar redes sociales para sus fines de trabajo. Las actividades artísticas, entretenimiento y recreativas presentan un 85,0%; mientras que, construcción (82,7%), información y comunicaciones (79,4%), y alojamiento y servicio de comidas (79,3%), aparecen entre las más relevantes.

Dentro de las actividades que emplean las redes sociales en menor grado están comercio al por mayor y al por menor (71,2%), suministro de electricidad (68,3%), agrícola y pesca (68,1%), atención de la salud humana y de asistencia social (66,7%) y actividades inmobiliarias (57,2%). Si bien estas son las actividades económicas con porcentajes menores, algunas están cerca del 74,5%, lo que muestra un interés por parte de la mayoría de empresas de querer contar con esta nueva herramienta.

GRÁFICO N° 4.3
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN REDES SOCIALES,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

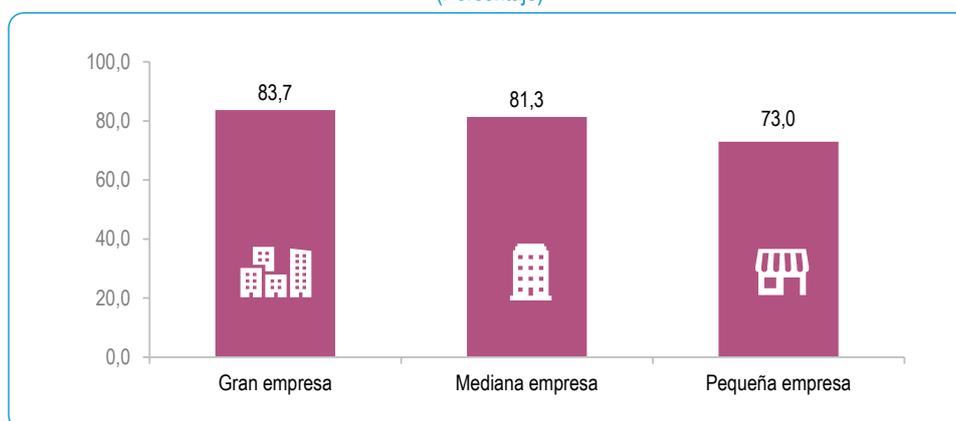
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

4.1.2 Uso de redes sociales según segmento empresarial

Las redes sociales han mostrado una aceptación importante dentro de los tres segmentos empresariales, es así que, del total de las grandes empresas el 83,7% utilizan redes sociales con fines empresariales. Similarmente, el 81,3% de las medianas empresas y el 73,0% de las pequeñas empresas emplearon redes sociales en el año 2018.

GRÁFICO N° 4.4
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN REDES SOCIALES,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)



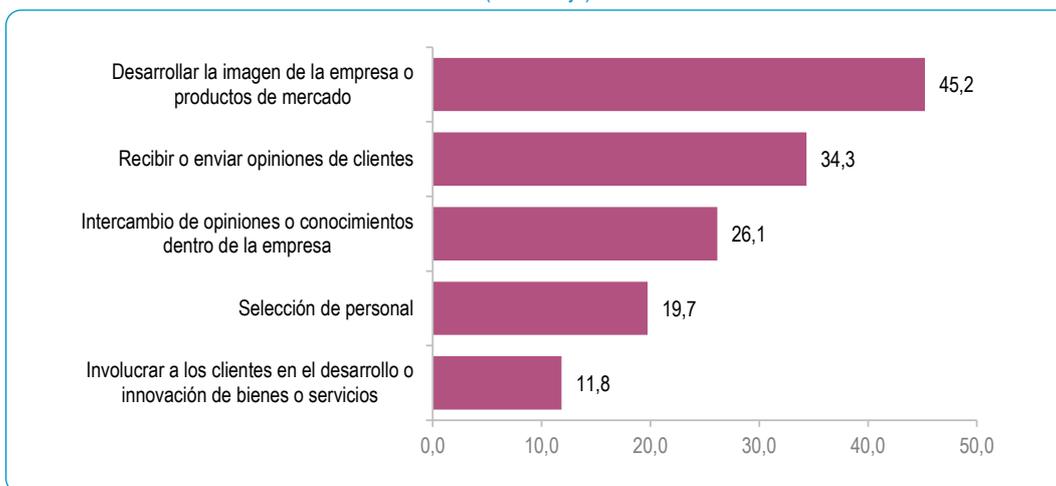
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

4.2 Utilidad de las redes sociales para las empresas

Tipos de utilidad de las redes sociales

Según los resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, el mayor porcentaje de empresas consideraron que desarrollar la imagen de la empresa o productos de mercado fue la principal utilidad que le encontraron a las redes sociales, con un 45,2%. Un 34,3% de empresas afirmaron que utilizan las redes sociales para recibir o enviar opiniones de clientes, mientras que, un 26,1% emplearon las redes para el intercambio de opiniones o conocimientos dentro de la empresa. Dichas empresas también señalaron que utilizaron medios sociales para seleccionar su personal (19,7%) y para involucrar a los clientes en el desarrollo o innovación de bienes y servicios (11,8%).

GRÁFICO N° 4.5
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN REDES SOCIALES, SEGÚN SU UTILIDAD, 2018
 (Porcentaje)



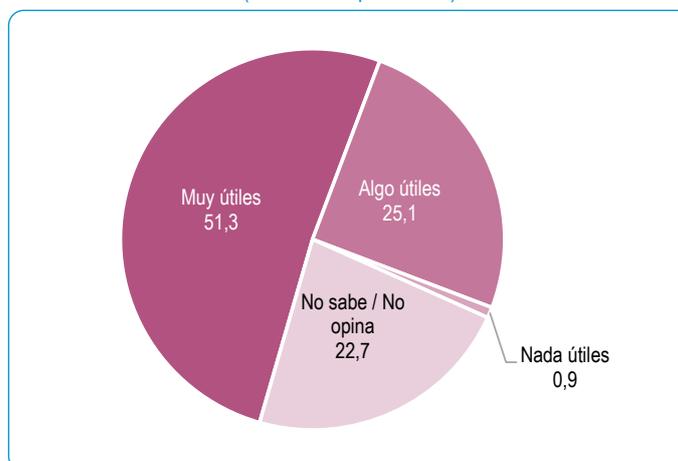
Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Niveles de utilidad de las redes sociales

Según la Encuesta Económica Anual 2019, también se puede conocer el nivel de utilidad que le otorgan las empresas a las redes sociales. De estas, un 51,3% consideró que las redes son muy útiles, mientras que, un 25,1% las consideró algo útil para sus fines dentro de la empresa o establecimiento; finalmente, solo un 0,9% de empresas las consideró nada útiles.

Además, el 22,7% de las empresas indicó no tener conocimiento sobre redes sociales o prefirió no emitir opinión.

GRÁFICO N° 4.6
PERÚ: EMPRESAS QUE EMPLEAN REDES SOCIALES, SEGÚN SU APRECIACIÓN DE UTILIDAD, 2018
 (Distribución porcentual)

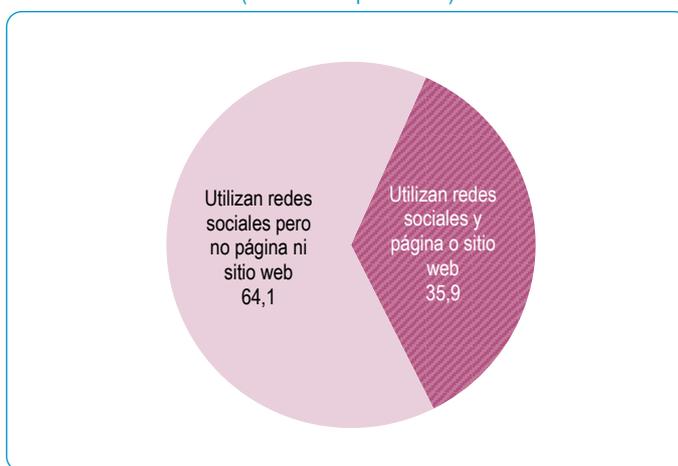


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

4.3 Uso de redes sociales y página o sitio web

Dentro de las empresas que usan redes sociales existe un grupo de ellas que, a su vez, usan página web o tienen presencia en un sitio web. Es decir, el 35,9% de las empresas que usan al menos una red social también utilizan página o sitio web para sus distintas actividades, mientras que, el resto de empresas que usan redes sociales no tienen presencia en un sitio web o no disponen de página web (64,1%). Esto demuestra que la mayoría de empresas opta por las redes sociales como principal herramienta de publicidad o promoción.

GRÁFICO N° 4.7
PERÚ: EMPRESAS QUE USAN REDES SOCIALES Y PÁGINA O SITIO WEB, 2018
 (Distribución porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CAPÍTULO

5

CAPACITACIÓN AL PERSONAL

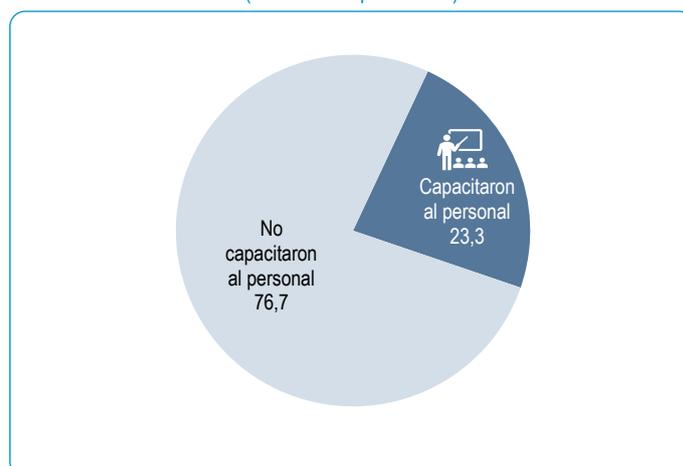


5. CAPACITACIÓN AL PERSONAL

5.1 Capacitación al personal en el uso de TIC

Para una adecuada utilización de las Tecnologías de Información y Comunicación por parte del personal ocupado es importante que las empresas inviertan en la capacitación de sus trabajadores. Según los resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, el 23,3% de las empresas informaron que capacitaron a su personal ocupado en el uso de TIC, lo que les pudo haber permitido a los trabajadores aumentar sus capacidades, productividad y eficiencia laboral, sin embargo, el 76,7% de empresas no lo hicieron.

GRÁFICO N° 5.1
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN CAPACITACIÓN DEL PERSONAL
OCUPADO EN EL USO DE TIC, 2018
(Distribución porcentual)



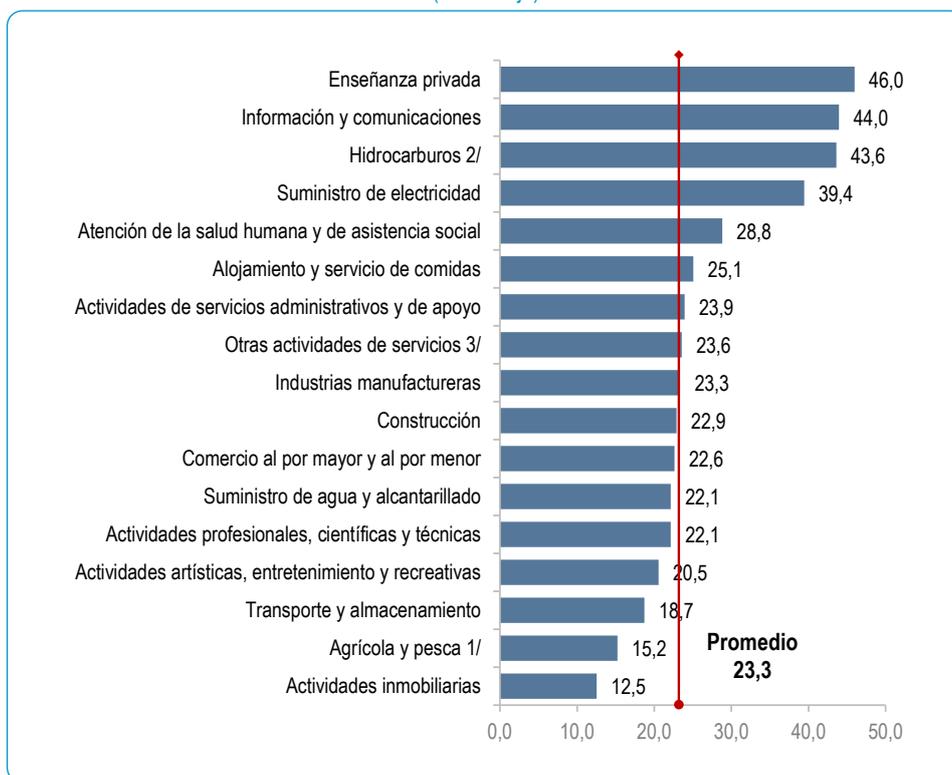
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

5.1.1 Capacitación al personal según actividad económica

Según la información de la Encuesta Económica Anual 2019, del total de empresas dedicadas a la actividad de enseñanza privada, el 46,0% capacitó a sus trabajadores. Seguido del sector de información y comunicaciones con el 44,0% de las empresas que capacitaron a su personal, mientras que, del rubro de hidrocarburos presentó el 43,6%.

Se observa que las actividades donde se presentaron los menores porcentajes de empresas que capacitaron a sus trabajadores fueron de transporte y almacenamiento (18,7%), agrícola y pesca (15,2%) y actividades inmobiliarias (12,5%).

GRÁFICO N° 5.2
PERÚ: EMPRESAS QUE CAPACITARON A SU PERSONAL OCUPADO EN EL
USO DE TIC, SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

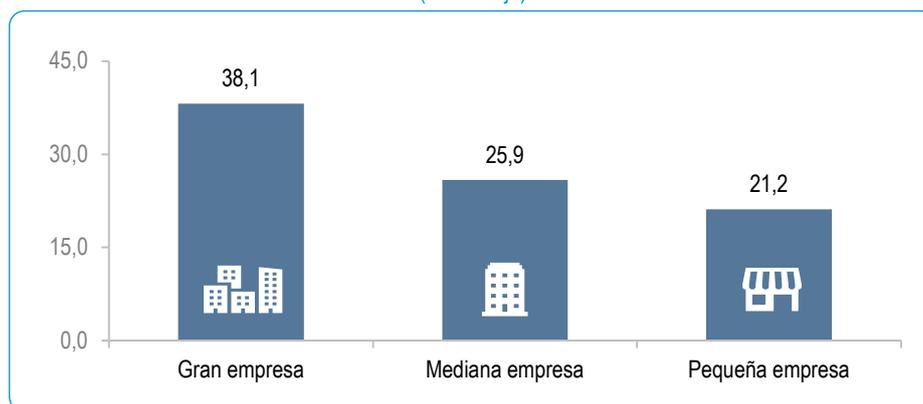
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

5.1.2 Capacitación al personal según segmento empresarial

Del total de grandes empresas, un 38,1% realizó inversión en la capacitación de sus trabajadores. En las medianas empresas, el 25,9% les brindó la oportunidad a sus trabajadores de poder capacitarse, mientras que, solo el 21,2% de las pequeñas empresas accedieron a capacitar a sus trabajadores.

GRÁFICO N° 5.3
PERÚ: EMPRESAS QUE CAPACITARON A SU PERSONAL OCUPADO
EN EL USO DE TIC, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)

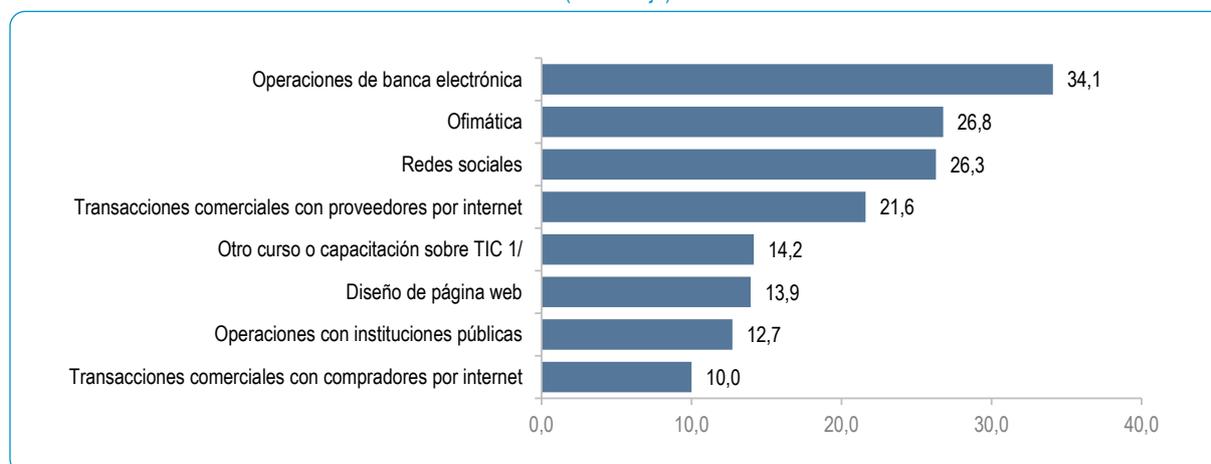


Nota: Los porcentajes hacen referencia a las empresas que indicaron que si capacitaron en el uso de las TIC a su personal ocupado.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

5.1.3 Capacitación al personal según tipo de curso o servicio de capacitación

La información muestra que del total de empresas que capacitaron a su personal ocupado, el 34,1% lo hizo en operaciones de banca electrónica, 26,8% en ofimática, 26,3% en redes sociales, 21,6% en transacciones comerciales con proveedores por internet, 14,2% en otro curso o capacitación sobre TIC, 13,9% en diseño de página web, 12,7% en operaciones con instituciones públicas y el 10,0% en transacciones comerciales con compradores por internet.

GRÁFICO N° 5.4
PERÚ: EMPRESAS QUE CAPACITARON A SU PERSONAL OCUPADO EN EL USO DE TIC,
SEGÚN TIPO DE CURSO O SERVICIO DE CAPACITACIÓN, 2018
 (Porcentaje)



Nota: El resultado corresponde a una pregunta con respuesta múltiple, la suma de los porcentajes no totaliza el 100%.

1/ Comprende cursos de facturación electrónica, sistemas y software comercial de la empresa, sistemas contables, seguridad informática, entre otros.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CAPÍTULO
6

**INDICADORES
DE CIENCIA Y
TECNOLOGÍA**



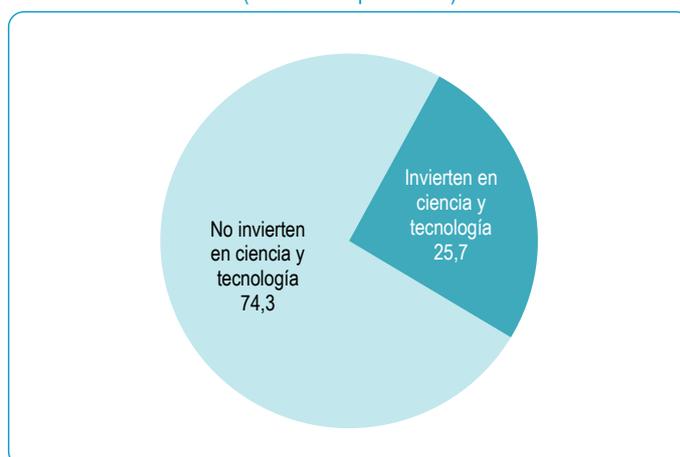
6. Indicadores de Ciencia y Tecnología

En el presente capítulo se analizan indicadores de inversión en innovación tecnológica empresarial tanto a nivel de empresas como a nivel de inversión, cuyos resultados se han obtenido del módulo de ciencia y tecnología de la Encuesta Económica Anual 2019.

6.1 Empresas que invierten en ciencia y tecnología

El 25,7% de las empresas realizaron inversiones en ciencia y tecnología por un monto de 9 mil 792 millones de soles, mientras que, un alto porcentaje de las empresas (74,3%) decidieron no realizar ningún tipo de inversión en este rubro.

GRÁFICO N° 6.1
PERÚ: EMPRESAS, SEGÚN INVERSIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA, 2018
(Distribución porcentual)

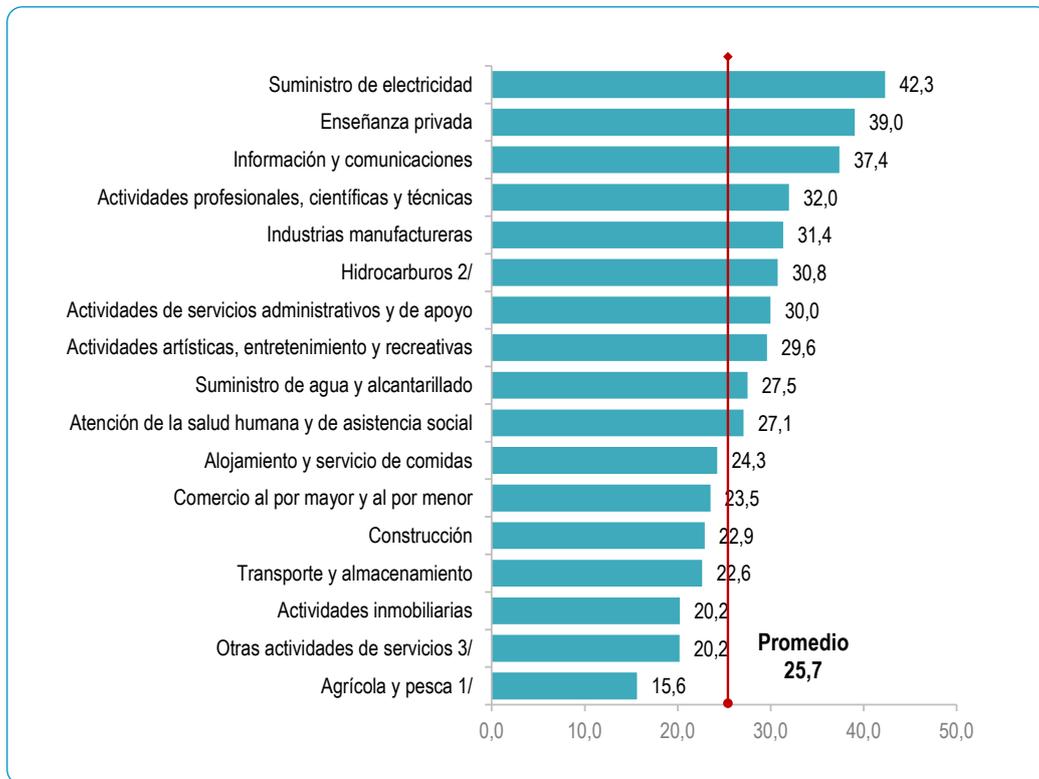


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

6.1.1 Empresas que invierten en ciencia y tecnología según actividad económica

Dentro de las actividades económicas donde se encontró más empresas que invirtieron en ciencia y tecnología tenemos: suministro de electricidad (42,3%), enseñanza privada (39,0%), información y comunicaciones (37,4%), actividades profesionales, científicas y técnicas (32,0%), industrias manufactureras (31,4%), hidrocarburos (30,8%), y actividades de servicios administrativos y de apoyo (30,0%), entre las más importantes. En tanto que, existió menor número de empresas que realizaron inversiones, en las actividades de transporte y almacenamiento (22,6%), actividades inmobiliarias (20,2%), otras actividades de servicios (20,2%), y agrícola y pesca (15,6%).

GRÁFICO N° 6.2
PERÚ: EMPRESAS QUE INVIERTEN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Porcentaje)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

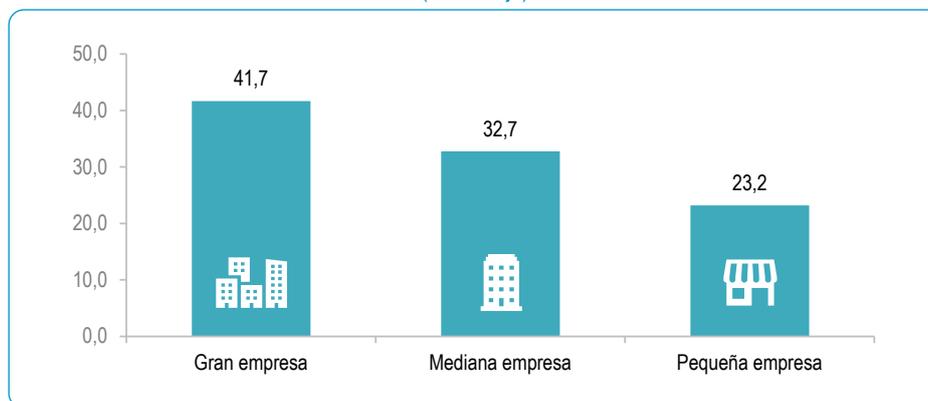
3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

6.1.2 Empresas que invierten en ciencia y tecnología según segmento empresarial

Del total de grandes empresas, el 41,7% invirtieron en ciencia y tecnología. De las medianas empresas, el 32,7% realizaron este tipo de inversión y de las pequeñas empresas, el 23,2%.

GRÁFICO N° 6.3
PERÚ: EMPRESAS QUE INVIERTEN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

6.1.3 Empresas que invierten en ciencia y tecnología según el tipo de asignación

Según resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, el mayor tipo de inversión registrado por las empresas, fue en mejorar los procesos productivos u operativos de la organización, así tenemos que el 14,4% del total de empresas invirtieron en este rubro, seguido del 13,6% de empresas que contrataron servicios de terceros para la realización de proyectos de innovación, mejoras o el desarrollo de nuevos productos, 13,0% para desarrollar nuevos productos o servicios y poder colocarlos en el mercado, 10,5% de empresas invirtió en el mantenimiento de personal estable dedicado a proyectos de innovación, mejoras tecnológicas o desarrollo de nuevos productos y finalmente solo un 6,2% de las empresas contó con una unidad que ejecute proyectos de innovación, mejoras tecnológicas o el desarrollo de nuevos productos.

La información muestra escasa coordinación entre las instituciones de investigación y universidades con la clase empresarial para abordar una efectiva participación en la investigación de ciencia y tecnología, dado que únicamente el 2,1% de las empresas han realizado actividades conjuntas con universidades o institutos de investigación para realizar proyectos de innovación y mejora tecnológica o para el desarrollo de nuevos productos.

CUADRO N° 6.1
PERÚ: EMPRESAS QUE INVIERTEN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
SEGÚN DESCRIPCIÓN, 2018
(Porcentaje)

Tipo de inversión	Sí	No
1. ¿Ha realizado inversiones para el desarrollo de nuevos productos o servicios en su organización?	13,0	87,0
2. ¿Ha realizado inversiones para una mejora en los procesos productivos u operativos en su organización?	14,4	85,6
3. ¿Su empresa cuenta con personal estable para dedicarse a proyectos de innovación, mejoras tecnológicas o desarrollo de nuevos productos?	10,5	89,5
4. ¿Su empresa cuenta con una unidad que ejecute proyectos de innovación, mejoras tecnológicas o el desarrollo de nuevos productos?	6,2	93,8
5. ¿Su empresa ha contratado servicios de terceros para que realice proyectos de innovación, mejoras o el desarrollo de nuevos productos?	13,6	86,4
6. ¿Su empresa ha realizado actividades conjuntas con institutos de investigación o universidades para realizar proyectos de innovación, mejoras o el desarrollo de nuevos productos?	2,1	97,9

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

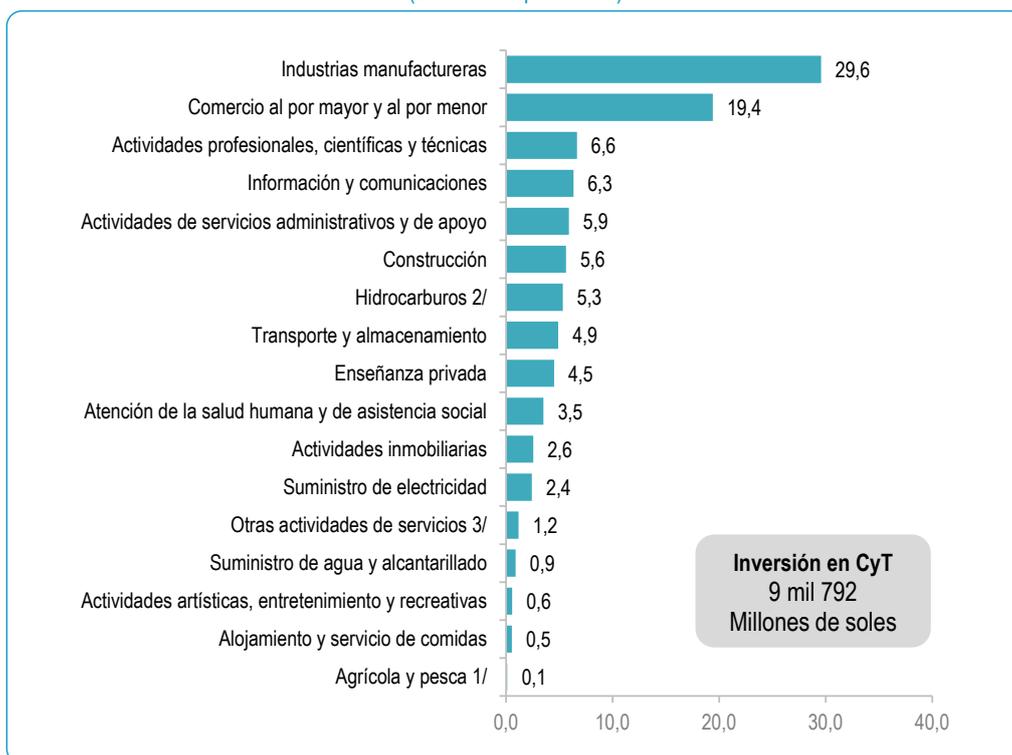
6.2 Inversión en ciencia y tecnología

6.2.1 Inversión en ciencia y tecnología según actividad económica

El nivel de inversión total ascendió a 9 mil 792 millones de soles. De los cuales, el mayor monto registrado corresponde a la actividad económica de industrias manufactureras con una participación del 29,6% del total. Las actividades de comercio al por mayor y al por menor son las segundas con mayor inversión en ciencia y tecnología (19,4%), a estas les siguieron las actividades profesionales, científicas y técnicas (6,6%) e información y comunicaciones (6,3%) como aquellas que invirtieron mayores cantidades en ciencia y tecnología.

Dentro de las actividades económicas que representaron los más bajos porcentajes del total están: agrícola y pesca, que representa el 0,1% de la inversión en ciencia y tecnología; seguido por alojamiento y servicio de comidas (0,5%), actividades artísticas, entretenimiento y recreativas (0,6%), suministro de agua y alcantarillado (0,9%) y otras actividades de servicios (1,2%).

GRÁFICO N° 6.4
PERÚ: INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Distribución porcentual)



1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

En la industria manufacturera, del total de inversiones realizadas por estas empresas en ciencia y tecnología, el 36,5% se hizo en inversiones de asesoría y consultoría, el 22,2% en programas de computadoras y software, el 21,6% en patentes y propiedad industrial, y el 11,8% en costo de exploración y desarrollo.

En la actividad de comercio al por mayor y al por menor, del total invertido por estas empresas en ciencia y tecnología, un 59,7% se destinó a asesoría y consultoría, seguido por programas de computadoras y software con 20,3%. Le siguen otros tipos de intangibles (7,2%), y patentes y propiedad industrial (6,3%), entre los más importantes.

CUADRO N° 6.2
PERÚ: INVERSIÓN EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA POR TIPO DE INVERSIÓN,
SEGÚN ACTIVIDAD ECONÓMICA, 2018
 (Estructura porcentual)

Actividad económica	Total de la inversión	Patentes y propiedad industrial	Programas de computadoras y software	Costo de exploración y desarrollo	Fórmulas, diseños y prototipos	Reservas de recursos extraíbles	Otros tipos de intangibles	Capacitación en investigación científica, tecnológica y de gestión	Asesoría y consultoría
Total	100,0	9,0	19,0	9,1	1,6	0,0	8,4	1,4	51,4
Agrícola y pesca 1/	100,0	0,0	3,5	0,0	4,9	0,0	30,2	1,3	60,1
Hidrocarburos 2/	100,0	0,0	5,8	82,7	0,0	0,0	7,1	0,1	4,3
Industrias manufactureras	100,0	21,6	22,2	11,8	1,4	0,0	4,6	1,9	36,5
Suministro de electricidad	100,0	0,1	34,0	1,3	3,1	0,0	25,3	2,0	34,2
Suministro de agua y alcantarillado	100,0	0,5	48,8	0,0	2,5	0,0	15,7	2,4	30,1
Construcción	100,0	0,7	20,5	0,8	0,1	0,0	0,1	0,5	77,3
Comercio al por mayor y al por menor	100,0	6,3	20,3	0,6	4,5	0,0	7,2	1,4	59,7
Transporte y almacenamiento	100,0	0,6	25,0	0,2	0,0	0,0	26,8	1,2	46,2
Alojamiento y servicio de comidas	100,0	2,1	13,2	20,0	0,3	0,0	4,6	0,3	59,4
Información y comunicaciones	100,0	3,8	16,2	0,4	1,6	0,0	29,4	1,8	46,7
Actividades inmobiliarias	100,0	0,1	3,7	15,1	0,1	0,0	11,1	0,8	69,2
Actividades profesionales, científicas y técnicas	100,0	1,2	9,5	0,2	0,4	0,0	0,8	1,4	86,6
Actividades de servicios administrativos y de apoyo	100,0	16,1	14,1	7,1	0,1	0,0	5,2	1,5	55,9
Enseñanza privada	100,0	0,4	22,8	0,3	1,9	0,0	10,0	2,1	62,5
Atención de la salud humana y de asistencia social	100,0	0,6	18,6	1,5	0,0	0,0	1,1	0,4	77,9
Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas	100,0	5,9	11,2	3,8	1,6	1,6	5,1	2,0	68,8
Otras actividades de servicios 3/	100,0	0,1	11,9	0,0	0,3	0,0	6,0	0,8	80,8

1/ Incluye solo las actividades poscosecha y pesca extractiva.

2/ Incluye la extracción de petróleo y gas natural, así como las actividades de apoyo para la extracción de las mismas.

3/ Incluye actividades de asociaciones, reparación de ordenadores y enseres domésticos, lavanderías, funerarias y otras actividades de servicios personales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

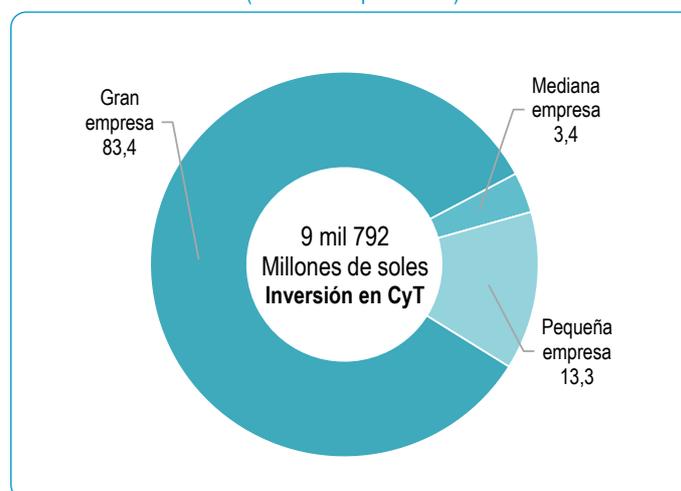
En tanto que, las empresas que se dedican a agrícola y pesca, del total de inversiones realizadas en ciencia y tecnología, el 60,1% se invirtió en asesoría y consultoría, el 30,2% se invirtió en otros tipos de intangibles, mientras que, el resto se destinó a fórmulas, diseños y prototipos (4,9%), programas de computadoras y software (3,5%) y capacitación en investigación científica, tecnológica y de gestión (1,3%).

En las actividades artísticas, entretenimiento y recreativas del total de inversiones realizadas por estas empresas en ciencia y tecnología, el 68,8% se invirtió en asesoría y consultoría, y el 11,2% en programas de computadoras y software, entre los más importantes.

6.2.2 Inversión en ciencia y tecnología según segmento empresarial

Del total invertido en ciencia y tecnología, las grandes empresas invirtieron el 83,4% (8 mil 162 millones de soles). Le siguen las pequeñas empresas con una inversión total de 1 mil 299 millones de soles, los cuales representan el 13,3% del total invertido. Por último, están las medianas empresas representando solo el 3,4% (330 millones de soles) de la inversión total.

GRÁFICO N° 6.5
PERÚ: INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2018
 (Distribución porcentual)

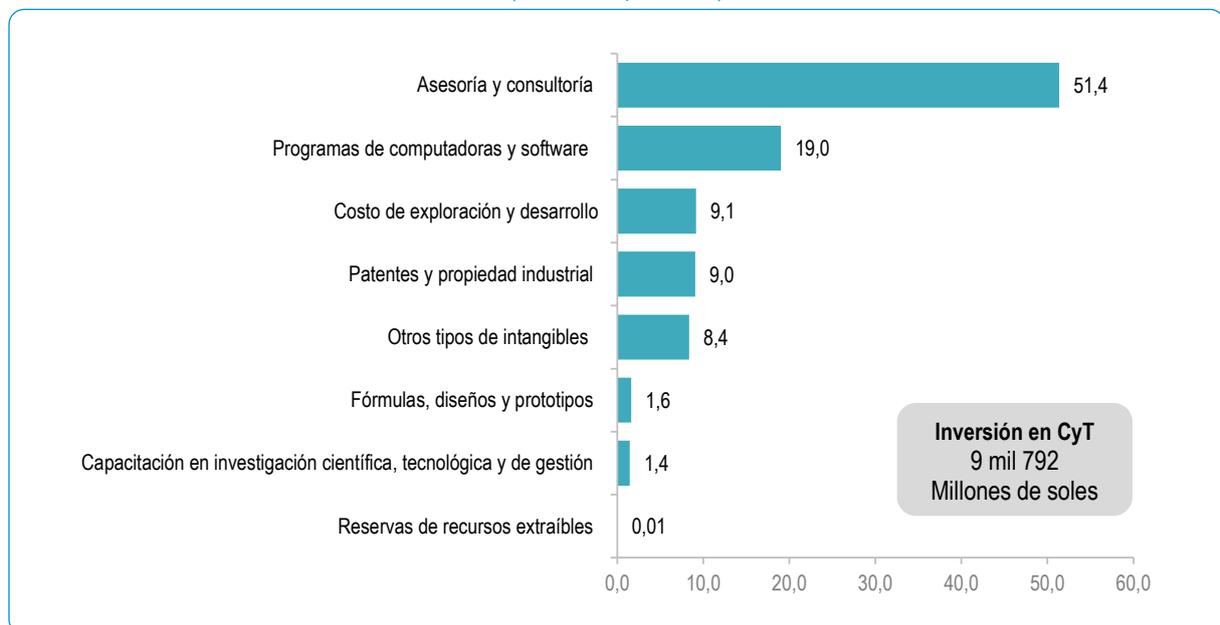


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

6.2.3 Inversión en ciencia y tecnología según tipo de inversión

Según resultados de la Encuesta Económica Anual 2019, del total de la inversión realizada en ciencia y tecnología por parte de las empresas, la mayor inversión se destinó a la asesoría y consultoría, representando el 51,4% del total. Les siguen las inversiones relacionadas a programas de computadoras y software (19,0%), costo de exploración y desarrollo (9,1%), patentes y propiedad industrial (9,0%), otros tipos de intangibles (8,4%), fórmulas, diseños y prototipos (1,6%), capacitación en investigación científica, tecnológica y de gestión (1,4%) y reservas de recursos extraíbles con 0,01%.

GRÁFICO N° 6.6
PERÚ: TOTAL DE INVERSIÓN DE LAS EMPRESAS EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA,
SEGÚN TIPO DE INVERSIÓN, 2018
 (Distribución porcentual)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CAPÍTULO

7

**EVOLUCIÓN DE
LOS PRINCIPALES
INDICADORES TIC**



7. Evolución de los principales indicadores TIC

En el presente capítulo, se analiza la evolución en el tiempo de los indicadores más importantes de las TIC. El periodo de análisis comprende desde el 2012 al 2018. Debido a su importancia, se analizó la información por segmento empresarial.

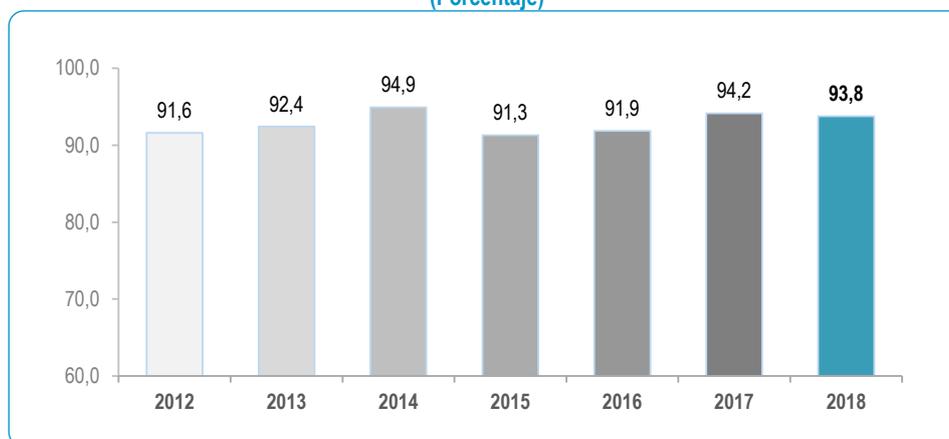
7.1 Indicadores de Infraestructura Informática

7.1.1 Uso de computadoras

Nueve de cada diez empresas han empleado computadoras durante seis años consecutivos

El uso de las computadoras en el 2018, descendió a 93,8%, cifra ligeramente menor en 0,4 puntos porcentuales respecto al último año, sin embargo, sigue manteniendo una tendencia importante a través de los años, no menor del 90,0%.

GRÁFICO N° 7.1
PERÚ: USO DE COMPUTADORAS EN LAS EMPRESAS, 2012-18
(Porcentaje)

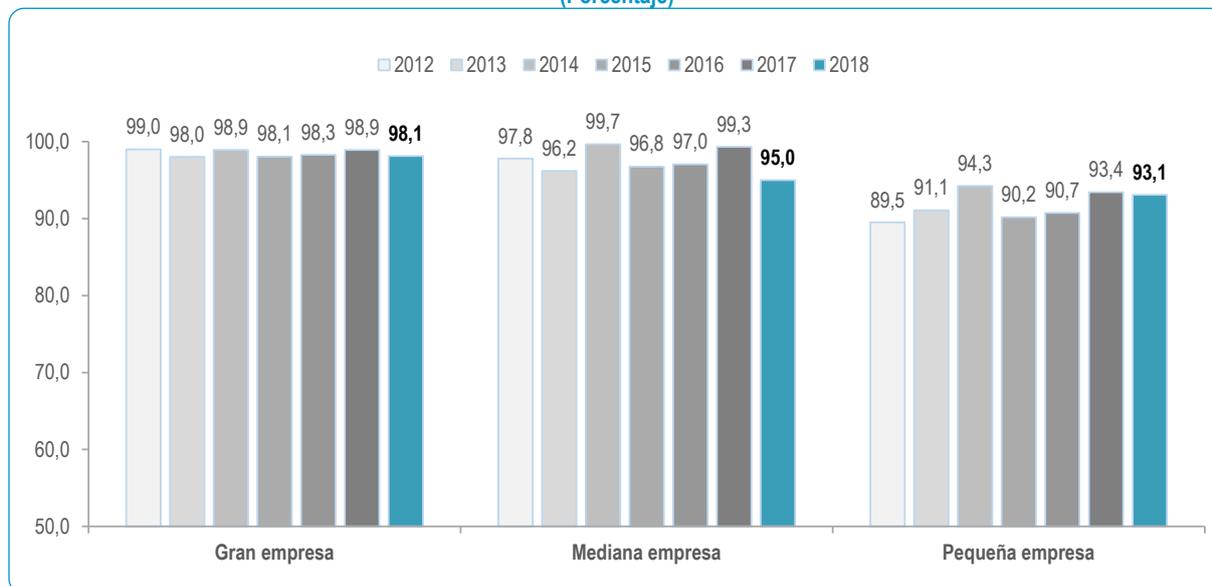


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

Las computadoras son los dispositivos más empleados por las empresas

Durante los seis años de estudio, el sector de las grandes empresas superó el 97,0% en cuanto al uso de computadoras. En las medianas empresas también se mantuvo un alto uso de esta tecnología, superando el 94,0%, mientras que, las pequeñas empresas alcanzaron el 91,8%, en promedio, con una evolución más volátil.

GRÁFICO N° 7.2
PERÚ: USO DE COMPUTADORAS EN LAS EMPRESAS,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2012-18
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

7.1.2 Uso de Internet

Más del 88,0% de empresas en el Perú afirmaron usar internet

El uso de Internet superó el 88,0% desde el año 2012 hasta el 2018, mostrando un incremento en el año 2014 de 3,1 puntos porcentuales respecto al año anterior; en el año 2018, cuyo porcentaje de empresas que usaron internet descendió ligeramente a 92,2%.

GRÁFICO N° 7.3
PERÚ: USO DE INTERNET EN LAS EMPRESAS, 2012-18
 (Porcentaje)



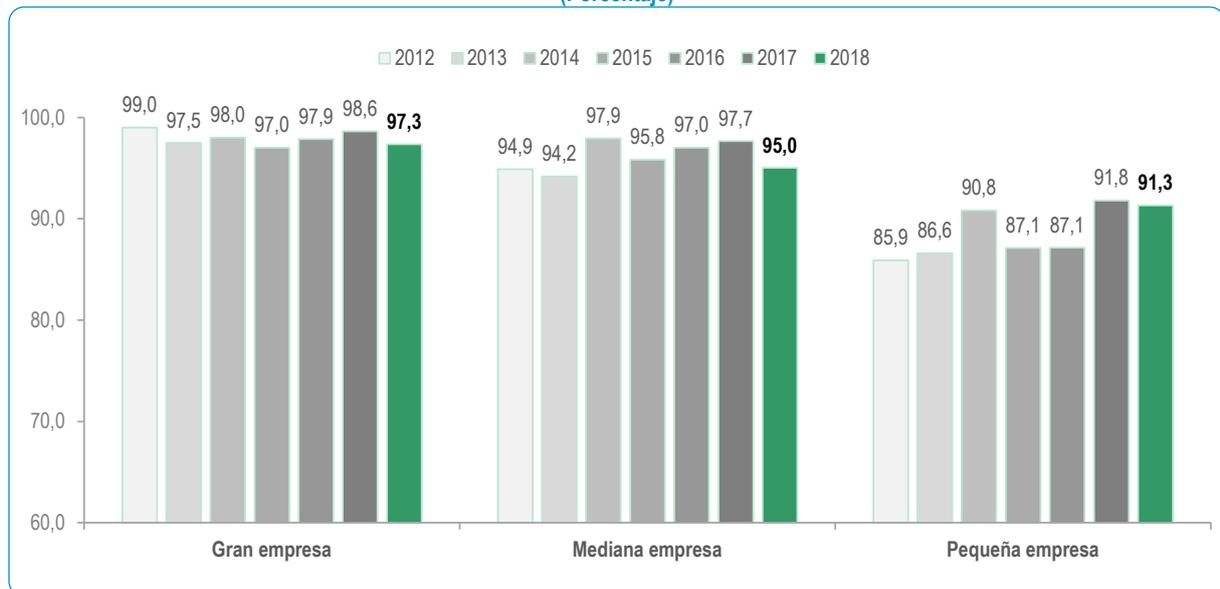
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

El uso de internet se mantiene por encima del 96,5% en las grandes empresas

El uso de internet ha mostrado un comportamiento diferente dentro de cada segmento. El sector de las pequeñas empresas es el que ha mostrado un mayor crecimiento. En el 2012, obtuvo un 85,9% y pasó a un 91,3% en el 2018.

Dentro de las grandes empresas, el porcentaje que ha utilizado internet se ha mantenido superior al 96,5%. En el caso de las medianas empresas presentan el 96,1%, en promedio.

GRÁFICO N° 7.4
PERÚ: USO DE INTERNET EN LAS EMPRESAS, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2012-18
(Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

El porcentaje de empresas con presencia en un sitio web presenta una tendencia a disminuir a través de los años

El porcentaje de empresas que empezaron a contar con un sitio o presencia en la web fue disminuyendo gradualmente desde 39,8% en el año 2012, hasta llegar a 29,7% en el 2015. Se estimó que la aparición de las redes sociales fue la principal causa de esta notoria disminución, incluso, para el año 2018, también presenta una ligera disminución en 1,1 puntos porcentuales, con respecto al año anterior.

GRÁFICO N° 7.5
PERÚ: USO DE SITIO O PRESENCIA EN UN SITIO WEB DE LAS EMPRESAS, 2012-18
 (Porcentaje)

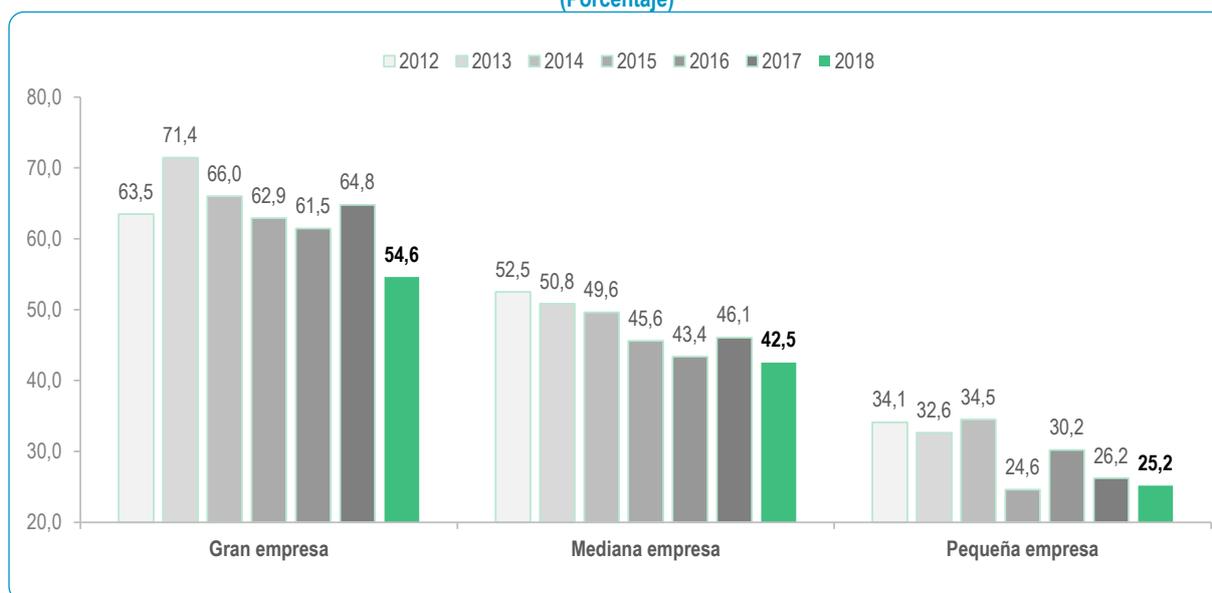


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

Los tres segmentos empresariales muestran una tendencia negativa en el uso de sitio o página web

Tanto en la gran y mediana empresa se puede observar, una disposición a dejar de lado el uso de los sitios web. Asimismo, para el 2018, las grandes empresas reflejaron una reducción resaltante de 10,2 puntos porcentuales en relación al año anterior. Además, la presencia en sitio web de las medianas y pequeñas empresas para el mismo año disminuyeron en 3,6 y 1,0 puntos porcentuales respecto al 2017.

GRÁFICO N° 7.6
PERÚ: USO DE SITIO WEB O PRESENCIA EN UN SITIO WEB DE LAS EMPRESAS,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2012-18
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

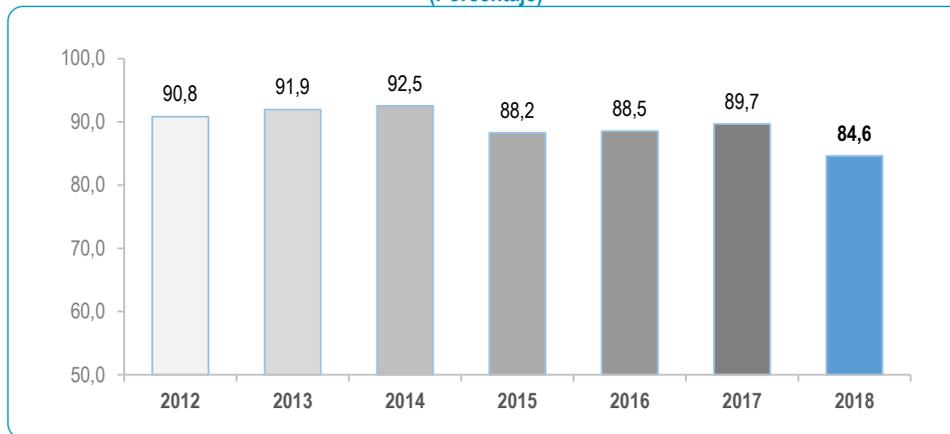
7.2 Indicadores de Infraestructura de Comunicaciones

7.2.1 Uso de telefonía fija

La telefonía fija se ha mantenido constante, con una pequeña disminución en el periodo

Durante los seis años de estudio, el uso de telefonía fija se ha mantenido en un nivel cercano al 90,0%, pudiéndose observar una disminución de 5,1 puntos porcentuales en el año 2018, respecto al 2017.

GRÁFICO N° 7.7
PERÚ: USO DE TELEFONÍA FIJA EN LAS EMPRESAS, 2012-18
(Porcentaje)

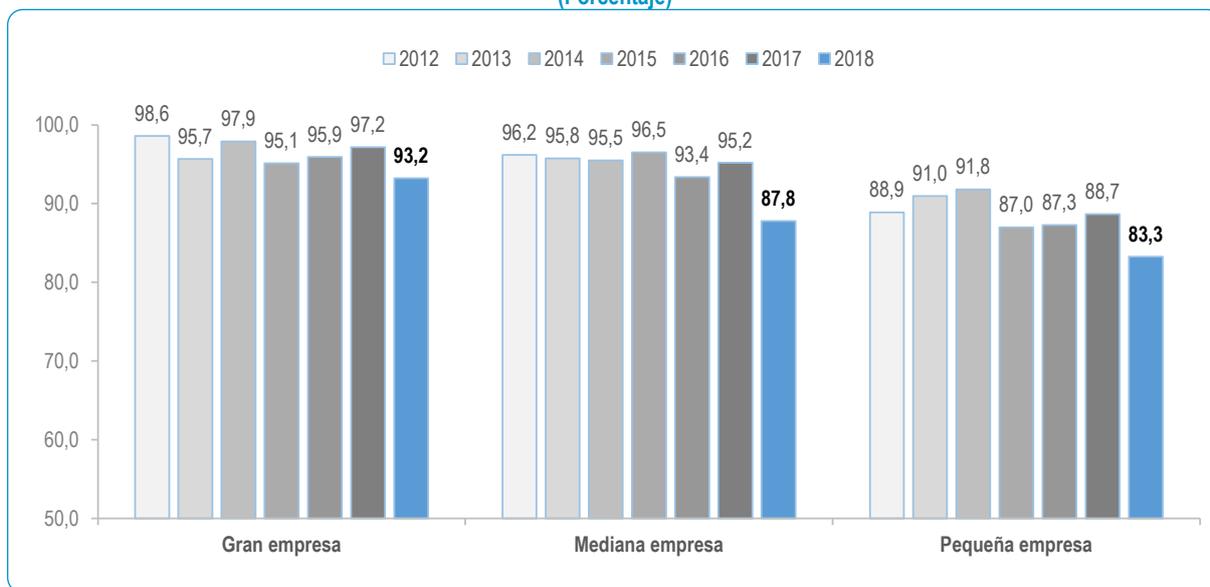


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

Nueve de cada diez grandes empresas han utilizado telefonía fija

Las grandes empresas han superado el 90,0% en el uso de telefonía fija desde el año 2012 hasta el 2018, lo que significa que nueve de cada diez grandes empresas han empleado dicha herramienta. En el caso de las medianas y pequeñas empresas, la evolución de este indicador no ha sido uniforme en los últimos años, en la cual, presentan una disminución de 7,4 y 5,4 puntos porcentuales, con respecto al año 2017.

GRÁFICO N° 7.8
PERÚ: USO DE TELEFÓNIA FIJA EN LAS EMPRESAS, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2012-18
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

7.2.2 Uso de telefonía móvil

La telefonía móvil ha mostrado una tendencia creciente

El uso de la telefonía móvil ha demostrado ser muy necesario dentro de las empresas, pasando de un 88,1% en el 2012 a un 94,1% en el 2018. Este crecimiento demuestra lo fundamental que se ha vuelto el uso de este dispositivo, convirtiéndose en una de las principales vías de comunicación en el Perú.

GRÁFICO N° 7.9
PERÚ: USO DE TELEFÓNIA MÓVIL EN LAS EMPRESAS, 2012-18
 (Porcentaje)

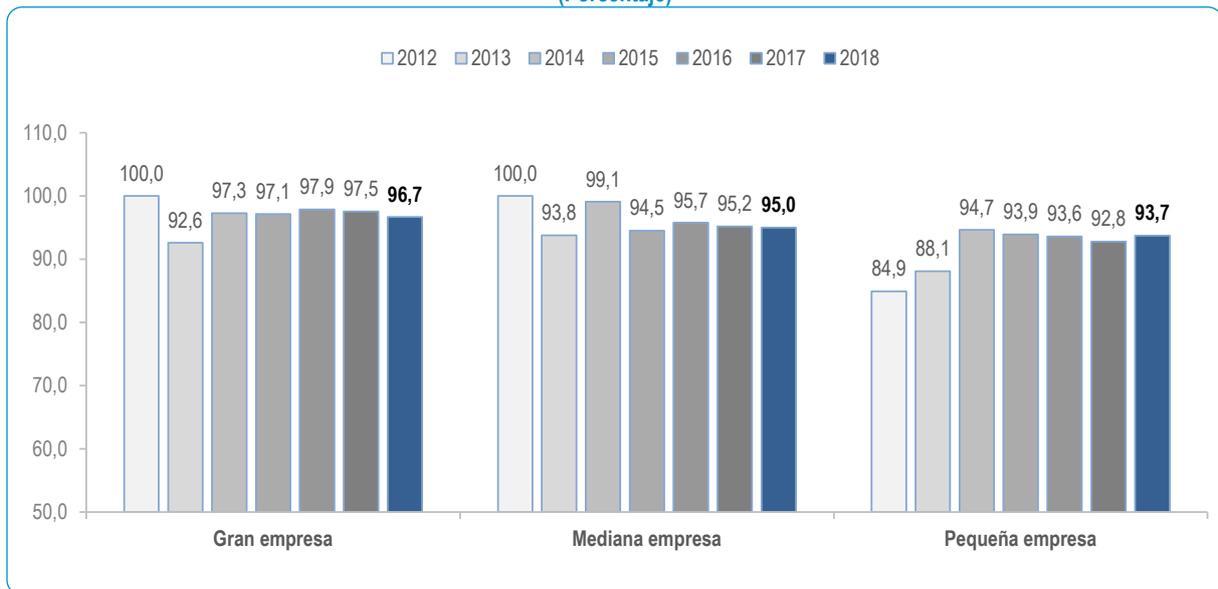


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

El uso de la telefonía móvil ha mostrado un notable crecimiento dentro de las pequeñas empresas

A través de los seis años de estudio, el segmento de pequeñas empresas ha mostrado un significativo crecimiento en el uso de telefonía móvil, pasando de un 84,9% en el año 2012 a un 93,7% en el año 2018, con un crecimiento de 8,8 puntos porcentuales.

GRÁFICO N° 7.10
PERÚ: USO DE TELEFÓNIA MÓVIL EN LAS EMPRESAS, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2012-18
(Porcentaje)



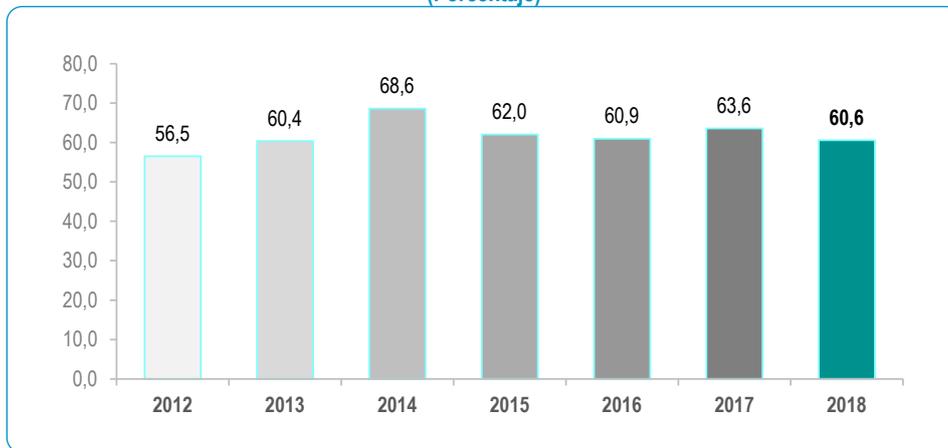
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

7.2.3 Uso de red de área local

El uso de red de área local muestra un comportamiento volátil

El uso de red de área local ha tenido un comportamiento volátil, creciendo de 56,5% en el 2012 hasta 68,6% en el 2014, para luego, decrecer hasta 60,6% en el 2018, cifra mayor en 4,1 puntos porcentuales respecto al 2012.

GRÁFICO N° 7.11
PERÚ: USO DE RED DE ÁREA LOCAL EN LAS EMPRESAS, 2012-18
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

7.2.4 Uso de Intranet

El uso de Intranet tuvo un incremento de 3,2 puntos porcentuales durante el periodo

El porcentaje de empresas que hicieron uso de la intranet mostró un incremento en los últimos seis años, pasando de un 14,2% registrado en el año 2012 a un 17,4% en el 2018. Pese a que los porcentajes son relativamente bajos, se observa una tendencia ligeramente en aumento, en el uso de intranet.

GRÁFICO N° 7.12
PERÚ: USO DE INTRANET EN LAS EMPRESAS, 2012-18
 (Porcentaje)

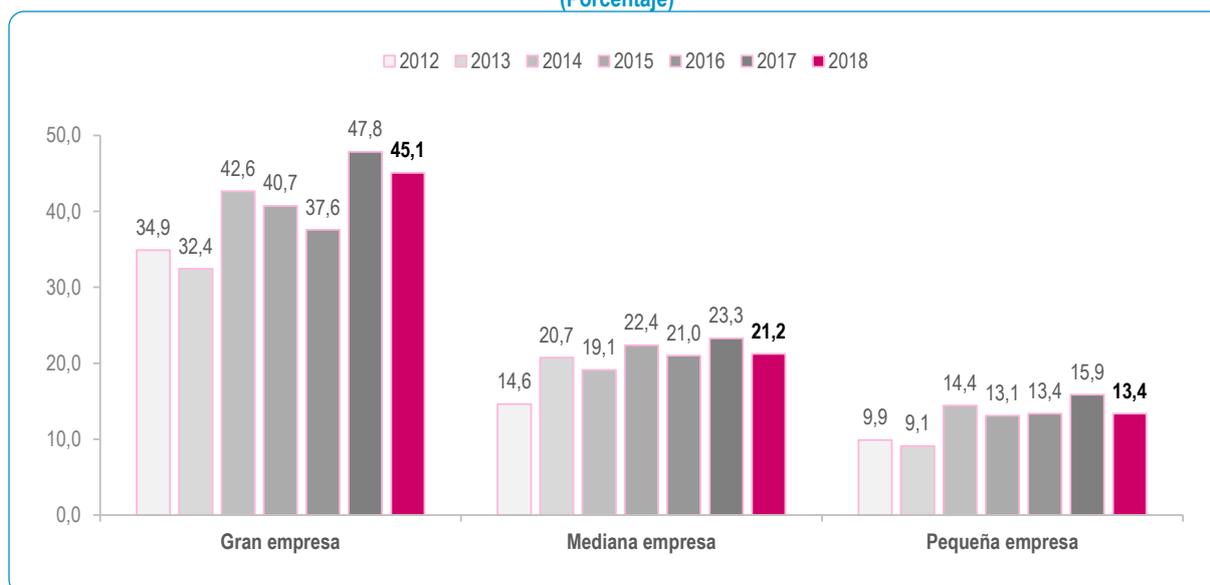


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

Los tres segmentos empresariales mostraron una tendencia volátil en el uso de intranet

Las grandes empresas mostraron los mayores porcentajes en cuanto al uso de intranet. En el año 2018 presentó un mayor crecimiento respecto al 2012 de 10,2 puntos porcentuales, mientras que, las medianas empresas pasaron de un 14,6% en el 2012 a un 21,2% en el 2018. En el segmento de las pequeñas empresas, este pasó de un 9,9% en el 2012 a 13,4% en el último año de la serie.

GRÁFICO N° 7.13
PERÚ: USO DE INTRANET EN LAS EMPRESAS SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2012-18
(Porcentaje)



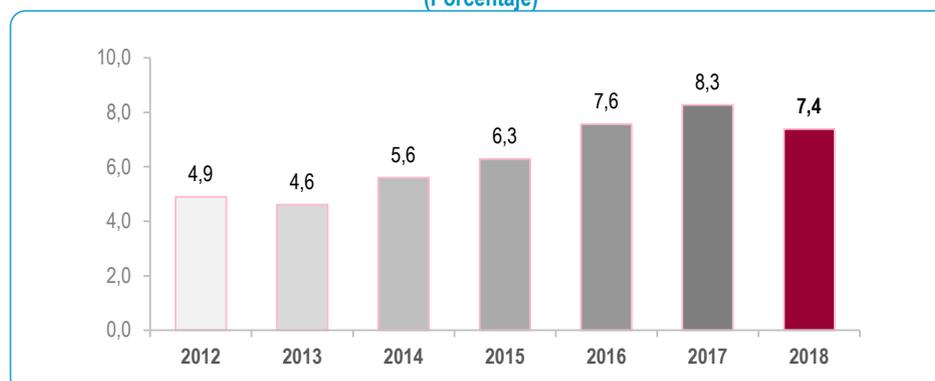
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

7.2.5 Uso de Extranet

El uso de Extranet tuvo un incremento de 2,5 puntos porcentuales durante el periodo

A partir del año 2013, el porcentaje de empresas que hicieron uso de la extranet ha mostrado un notable crecimiento, pudiéndose observar una tendencia favorable. Del 4,9% obtenido en el 2012 pasó a un 7,4% en el 2018.

GRÁFICO N° 7.14
PERÚ: USO DE EXTRANET EN LAS EMPRESAS, 2012-18
(Porcentaje)

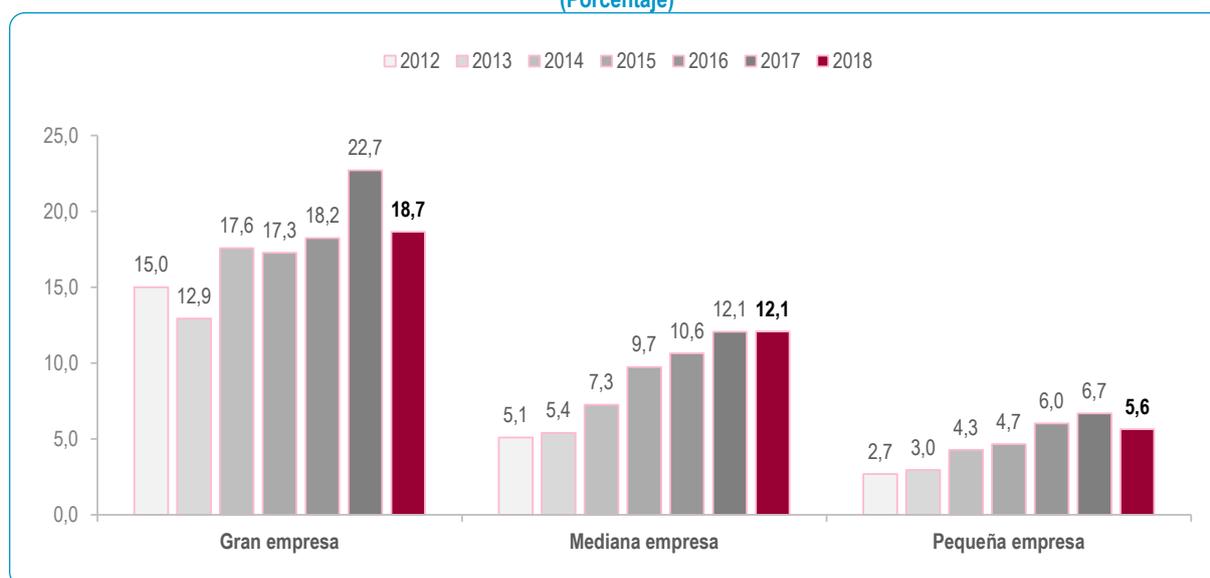


Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

El uso de Extranet en la gran empresa mostró una tendencia volátil durante todo el periodo

Las grandes empresas mostraron los mayores porcentajes en cuanto al uso de esta herramienta tecnológica. Sin embargo, fueron los otros dos sectores empresariales los que mostraron una tendencia más clara en cuanto al aumento en el uso de esta tecnología. Así, para el caso de las medianas, el porcentaje se ha mantenido, en el último año y las pequeñas empresas presenta una reducción de 1,1 puntos porcentuales con respecto al año anterior.

GRÁFICO N° 7.15
PERÚ: USO DE EXTRANET EN LAS EMPRESAS, SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL, 2012-18
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

7.3 Capacitación al personal en el uso de TIC

Pese a una importante caída, la capacitación se logró recuperar en los tres últimos años

Luego de un decrecimiento constante desde el 2012, el porcentaje de empresas que capacitó a su personal en el 2018 fue de 23,3% mostrando un incremento, respecto al año anterior, de 2,8 puntos porcentuales.

GRÁFICO N° 7.16
PERÚ: CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN EL USO DE TIC, 2012-18
 (Porcentaje)



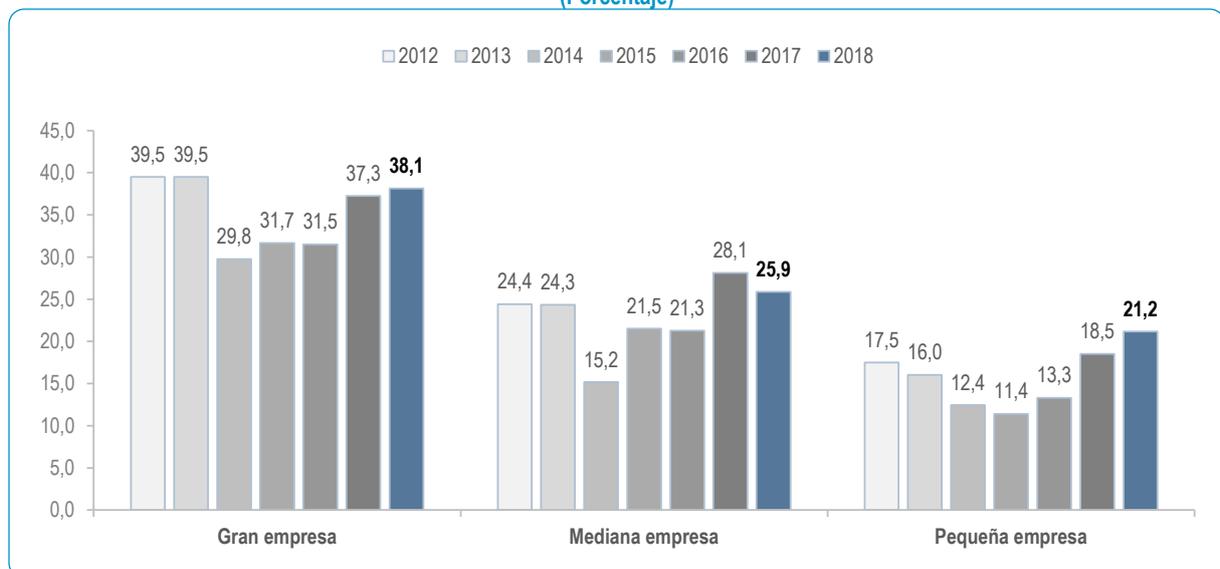
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

Las grandes y pequeñas empresas mostraron una tendencia positiva recuperándose en los últimos dos años

En las grandes y pequeñas empresas se puede observar un incremento en la capacitación al personal que se ha venido recuperando en los últimos dos años. La aparición de distintas herramientas sugiere que las empresas requieren, cada vez más, personal especializado que conozca el manejo de estas herramientas. Si bien, en los primeros años se intuye que existió una disminución, en el último año, acrecentaron su indicador.

Las medianas empresas fue el único segmento que presenta una disminución de 2,2 puntos porcentuales respecto al año anterior, pasando de 28,1% a 25,9%.

GRÁFICO N° 7.17
PERÚ: CAPACITACIÓN AL PERSONAL EN EL USO DE TIC,
SEGÚN SEGMENTO EMPRESARIAL 2012-18
 (Porcentaje)



Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2013-19.

ANEXOS



Anexo 1: Ficha Técnica

1. Antecedentes

La Encuesta Económica Anual (EEA) es una de las investigaciones estadísticas más importantes que realiza el Sistema Estadístico Nacional, proporciona información económica - financiera clasificada y ordenada por actividad económica y/o por región geográfica sobre las características de las empresas y/o establecimientos que desarrollan actividades económicas en el país.

En los años 70's, la información económica - financiera era solicitada a las empresas en formatos no estandarizados, sin tener en cuenta criterios, definiciones y estructuras comunes, ello dificultaba su agregación y comparación para el análisis y evaluación de la economía del país.

En ese contexto, el 30 de diciembre de 1975, por Decreto Ley N° 21372, se establece el Sistema Estadístico Nacional (SEN) y crea el Instituto Nacional de Estadística (INE), como ente rector del SEN. Ante la necesidad de organizar los requerimientos de información a las empresas, se estableció la aplicación de un "Cuestionario Único", bajo un sistema de información uniforme que permita la construcción de una nueva base para las Cuentas Nacionales, así como la creación de un sistema de estadísticas básicas económicas oficiales.

Mediante el Decreto Ley N° 20182, en el año 1974, se crea el Sistema Uniforme de Contabilidad para empresas que establece el Plan Contable General, que facilitó la preparación y presentación de sus Estados Financieros comparables.

El INEI, a partir del año 1977, adopta el Plan y formula un "Cuestionario Único" dirigido a las empresas de: manufactura, pesca extractiva y minería. El cuestionario estaba dividido en dos partes: la primera era común para todas las empresas, y contenía los estados financieros y la segunda parte se solicitaba información a los establecimientos, según la actividad económica que desarrollaban.

En el año 1978, la cobertura de la encuesta se amplió a las actividades Agro industriales, Transportes y Comunicaciones, Educación, Salud, Comercio y Turismo. El método de recolección era el auto-empadronamiento y el procedimiento de recolección censal. Todas las empresas estaban obligadas a presentar la encuesta, la información se solicitaba en formatos impresos.

Las encuestas eran planificadas y ejecutadas en coordinación con las Oficinas Sectoriales de Estadística (OSSES) de los ministerios, con excepción del sector Comercio y Servicios de responsabilidad exclusiva del INEI. Cada encuesta era aprobada mediante Resolución Jefatural.

La EEA ha ido adoptando en los estados financieros la estructura de los planes contables de empresas implementados en el Perú. En el año 1985 adopta el nuevo Plan Contable General Revisado. Posteriormente, en el año 2011, se incorpora el nuevo Plan Contable General Empresarial.

En el año 1990, mediante el D. L N° 604, se crea el Instituto Nacional de Estadística e Informática, en la nueva estructura se encargó a la Dirección Nacional de Estadísticas Básicas (DNEB), la ejecución de las Encuestas Económicas Anuales y de los marcos muestrales de empresas.

Con el levantamiento del III Censo Nacional Económico en los años 1993-94, permite obtener los marcos muestrales sectoriales y Directorios de Empresas y Establecimientos clasificados por ventas. El relevamiento se realiza por rangos de ventas, que permite captar información de las empresas más importantes.

En el año 1996, como resultado del proceso de reorganización del INEI, la DNEB es desactivada. La EEA, es responsabilidad de la Dirección Nacional de Censos y Encuestas (DNCE) y; posteriormente en el año 1998 al 2000 pasa a formar parte de la Dirección Nacional de Cuentas Nacionales, en donde se dan los cambios de formato impreso a cuestionario electrónico. Cabe indicar, que este constituyó un cambio significativo en el uso de la tecnología para el relevamiento de información de las encuestas a empresas, el cual aporta en el ahorro de tiempo, costos y oportunidad en la obtención de resultados.

A partir del año 2001, la EEA pasa nuevamente a formar parte de la DNCE, se inician acciones para contar con la infraestructura estadística a fin de disponer del Directorio Central de Empresas y Establecimientos. Este era un problema medular que se presentaba en las EEA's. En el año 2001, se suscribió un convenio con la SUNAT, para acceder a sus bases de datos y bajo un algoritmo, se actualice el directorio con un flujo diario a través del Padrón del Registro Único de Contribuyentes.

Del año 2001 hasta el año 2011, la EEA utilizó los Formularios Electrónicos, que son cuestionarios automatizados por sectores que podían ser descargados por los informantes desde la página web del INEI.

El INEI también desarrolló el Sistema de Información de la EEA, cuya ejecución se realiza a través de módulos, que permite almacenar los datos de todos los procesos de la encuesta hasta la obtención de resultados.

En el año 2007, se diseña por separado un cuestionario del Sector Comercio y otro del Sector Servicios, que incluye: sector Salud, Inmobiliario, Dotación de personal, Publicidad, Ingeniería y Arquitectura, Tecnología de la Información, Servicio de Agua y Otros Servicios que incluye a las Instituciones sin Fines de Lucro.

En el año 2008, se ejecuta el IV Censo Nacional Económico 2007 con la finalidad de cambiar el nuevo año base 2007 de las Cuentas Nacionales, en ese año las EEAs de las Grandes y Medianas Empresas recogieron información económica financiera para dicho Censo. A partir de ese año se adopta la cuarta revisión de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU Rev. 4), en el SEN.

Con relación al Directorio Central de Empresas, obtenido con los resultados del IV Censo Nacional Económico, la información del Padrón del Contribuyente de la SUNAT y de las EEAs, ha permitido seleccionar muestras de empresas que se vienen utilizando en la ejecución de las encuestas que ejecuta el SEN. La SUNAT lo viene implementando, a través de la aplicación de un sistema de asignación del código CIU Rev.4 que se encuentra en la página web del INEI.

En el año 2012, se recibió la consultoría de experto del INE- España, el cual realizó un diagnóstico del contenido de los diferentes cuestionarios de la EEA, el formulario fue simplificado diferenciando aquellas variables que son fundamentales con periodicidad anual de aquellas otras cuya periodicidad debiera ser plurianual.

Asimismo, se efectuó la revisión del diseño muestral de la EEA, fundamentalmente en lo que al número de unidades que debe incorporar el estrato forzoso se refiere.

A partir del año 2012 se cambió de formulario electrónico con formato Excel por un nuevo formato Delphi, el que se utilizó hasta el año 2015. Paralelamente a partir del año 2014, se desarrolló el formulario Web o en línea el cual se aplicó para todos los sectores y tamaños de empresas que investiga la EEA.

Para el año 2019, la EEA recoge información de 14 actividades económicas: Agencias de viajes, Agroindustria, Centro educativos no estatales, Comercio, Construcción, Hospedaje, Hidrocarburos, Pesca, Manufactura, Electricidad, Transportes y comunicaciones, Universidades no estatales, Restaurantes y Servicios.

2. Diseño o planeamiento de la investigación

2.1 Marco conceptual

2.1.1 Objetivos

a. Objetivo general

Elaborar indicadores respecto a la infraestructura implementada y el uso de las TIC que permitan evaluar el grado de utilización de estas herramientas de gestión en las empresas y su contribución al desarrollo y crecimiento económico de la empresa, del sector y en general de la economía del país.

b. Objetivos específicos

- Establecer un esquema país que brinde información acerca de la infraestructura de TIC en las empresas, para establecer un referente nacional, el cual sea comparable internacionalmente.
- Contar con indicadores TIC a fin de tener elementos para la toma de decisiones a nivel nacional y sectorial.
- Efectuar un diagnóstico sobre la situación de las TIC en el Perú.
- Servir de fuente de información a instituciones públicas y privadas, así como a investigadores.

2.1.2 Marco de referencia

a. Variables que se investigan

Las variables que se investigan en el módulo de TIC son:

- Uso de computadora
- Uso de telefonía fija
- Uso de telefonía celular o móvil
- Si tiene servicio de Red de Área Local
- Uso de internet
- Uso de intranet
- Uso de extranet
- Personal ocupado que utilizan computadora por lo menos una vez a la semana
- Personal ocupado que utilizan internet en su rutina normal de trabajo
- Presencia de la empresa en un sitio web
- Comercio electrónico (compra y venta por internet)
- Tipos de acceso a internet
- Usos de internet
- Uso de software
- Uso de sistema de gestión
- Redes sociales
- Capacitación en TIC
- Inversión en Ciencia y Tecnología

b. Recomendaciones internacionales aceptadas

El documento se ha elaborado sobre la base de los indicadores propuestos por la United Nations Conference on Trade and Development (Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo) -UNCTAD y el Observatorio para la Sociedad de la Información en Latinoamérica y el Caribe - OSILAC (CEPAL).

Asimismo, se ha tomado en cuenta, los indicadores clave sobre TIC propuestos por la Asociación para la Medición de las TIC para el Desarrollo (The Partnership on Measuring ICT for Development), la cual apunta a lograr estadísticas de TIC internacionalmente comparables y confiables, ofreciendo definiciones, preguntas modelo y otros estándares estadísticos relacionados. Con este fin, sus miembros están conformados por:

- Unión de Telecomunicaciones Internacional ((ITU)
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo (OCDE)
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD)
- Instituto de Estadística (UIS) de la Organización de las Naciones Unidas para la
- Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO)
- Departamento de las Naciones Unidas de Asuntos Económicos y Sociales (DAES)
- El Banco Mundial
- Comisión Económica para África (CEPA)
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)
- Comisión Económica de las Naciones Unidas y Social para Asia y el Pacífico (CESPAP)
- Comisión Social para Asia Occidental y Económica (CESPAO)
- EUROSTAT

2.2 Marco legal

- Decreto Legislativo 604. Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Decreto Supremo N° 043-2001 PCM. Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Resolución Jefatural N° 213-2019-INEI. Autoriza la ejecución de la Encuesta Económica Anual 2019. El Peruano 12 de julio de 2019.
- Resolución Jefatural 024-2010 INEI. Referente a la adopción de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU rev.4). El Peruano 29 de enero de 2010.
- Ley 30056. Ley que modifica diversas leyes para facilitar la inversión, impulsar el desarrollo productivo y el crecimiento empresarial, artículo 5. Emitido el 2 de julio de 2013.
- Resolución N° 1469-2012- Comunidad Andina de Naciones (CAN).

2.3 Diseño estadístico o características técnicas

2.3.1 Método de recolección

Encuesta por muestro probabilístico, estratificada y unietápica.

2.3.2 Universo de estudio

Empresas con ventas netas superiores a 622 mil 500 soles (150 Unidades Impositivas Tributarias- UIT)⁴ en el periodo de referencia.

⁴ En el año 2016 una UIT es igual a 3 950 soles

2.3.3 Cobertura geográfica

La Encuesta Económica Anual recopila información de las empresas que desarrollan actividades económicas en los 24 departamentos del país y en la Provincia Constitucional del Callao.

2.3.4 Cobertura temática

La información solicitada en el módulo de Tecnología de Información y Comunicación está referida a los temas siguientes:

- Infraestructura y servicios TIC
- Acceso a internet
- Comercio electrónico
- Tipo de conexión a internet
- Usos de internet
- Usos de software
- Usos de sistema de gestión
- Redes sociales
- Capacitación en TIC
- Inversión en Ciencia y Tecnología

2.3.5 Unidad estadística

La unidad de investigación estadística es la empresa.

2.3.6 Sistema de clasificaciones

a. Clasificadores utilizados

Las unidades económicas se clasifican según la cuarta revisión de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas (CIIU Rev. 4), que se adoptó en el Perú según Resolución Jefatural N° 024-2010-INEI.

b. Cobertura por sectores

Se recopiló información de las empresas cuyas actividades corresponden a las siguientes actividades económicas:

- Agrícola y pesca
- Hidrocarburos
- Industrias manufactureras

- Suministro de electricidad
- Suministro de agua y alcantarillado
- Construcción
- Comercio al por mayor y al por menor
- Transporte y almacenamiento
- Alojamiento y servicio de comidas
- Información y comunicaciones
- Actividades inmobiliarias
- Actividades profesionales, científicas y técnicas
- Actividades de servicios administrativos y de apoyo
- Enseñanza privada
- Actividades de atención de la salud humana y de asistencia social
- Actividades artísticas, entretenimiento y recreativas
- Otras actividades de servicios

2.3.7 Periodo de referencia

La información está referida al ejercicio económico del año 2018.

2.4 Indicadores obtenidos

2.4.1 Indicadores de Tecnologías de Información y Comunicación

- **Empresas que utilizan computadoras**

Se refiere al uso de computadoras (no el acceso) por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Una computadora es una computadora de escritorio o portátil. Una computadora de escritorio por lo general permanece fija en un lugar, normalmente el usuario está colocado en frente de ella y detrás del teclado. En tanto que, una laptop (computadora portátil) es lo suficientemente pequeña para llevar y usualmente permite la misma tarea que una computadora de escritorio; esto incluye las notebooks y netbooks.

No se incluye "tablets" y similares computadoras de mano, equipos que poseen algunas de las funciones de una computadora, como teléfonos móviles, asistentes digitales personales (PDA) o aparatos de televisión.

La proporción de empresas que utilizan computadora se calcula dividiendo el total de empresas que utilizan computadora durante el periodo de referencia, por el número total de empresas informantes. Luego, el resultado se multiplica por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que utilizan computadoras} = \text{Total de empresas que utilizan computadora} / \text{Total de empresas informantes} * 100$$

- **Personas ocupadas que utilizan computadoras⁵**

Se refiere a la proporción de personal ocupado (por las empresas incluidas en el estudio) que utilizan una computadora durante el período de referencia.

Personal ocupado se refiere a todas las personas que trabajan para la empresa, no sólo los que realizan trabajos administrativos. Incluye a los empleados a corto plazo y temporales, trabajadores familiares auxiliares y trabajadores independientes, remunerados o no.

La proporción de personas ocupadas que utilizan computadora se calcula dividiendo el total de personas ocupadas que utilizan computadoras por el número total de personas ocupadas. Luego, el resultado se multiplica por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Personas ocupadas que utilizan computadoras} = \text{Total de personas ocupadas que utilizan computadora} / \text{Total de personas ocupadas} * 100$$

- **Empresas que utilizan internet**

Se refiere al uso de Internet por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia, independientemente de si la empresa usó una computadora o no (ya que se puede acceder a Internet de otras formas).

Internet es una red informática mundial de uso público, que proporciona acceso a una serie de servicios de comunicación, incluyendo la web y que transporta correo electrónico, noticias, entretenimiento y archivos de datos, con independencia del dispositivo utilizado (a través de una computadora, también puede ser por teléfonos móviles, tablet, PDA, máquinas de juegos, TV digital, etc).

La proporción de empresas que usan internet se calcula dividiendo el total de empresas que utilizan internet por el número total de empresas informantes. Luego, el resultado se multiplica por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que utilizan internet} = \text{Total de empresas que utilizan internet} / \text{Total de empresas informantes} / * 100$$

5 En la encuesta se pregunta a cada empresa por el porcentaje de empleados que utiliza computadoras por lo menos una vez por semana. El indicador para cada empresa se genera multiplicando el porcentaje de empleados que usa computadoras con el personal ocupado total

- **Personas ocupadas que utilizan internet⁶**

Se refiere a la proporción de personal ocupado (por las empresas incluidas en el estudio) que utilizaron Internet durante el período de referencia.

La proporción de personas ocupadas que utilizan internet se calcula dividiendo el total de personas ocupadas que utilizan internet por el número total de personas ocupadas. Luego, el resultado se multiplica por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Personas ocupadas que utilizan internet} = \frac{\text{Total de personas ocupadas que utilizan internet}}{\text{Total de personas ocupadas}} * 100$$

- **Empresas con sitio web o presencia en un sitio web**

Es una medición de la proporción de empresas incluidas en el estudio con presencia en la web en la fecha de referencia.

Presencia en la web incluye un sitio web, una página de inicio o la presencia en el sitio web de otra entidad (incluyendo una empresa relacionada). Se excluye la incorporación en un directorio en línea y en cualquier otra página web en la que la empresa no tenga control sobre el contenido de la página.

La proporción de empresas con presencia en la web se calcula dividiendo el total de empresas con presencia en la web por el número total de empresas informantes. Luego, el resultado se multiplica por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas con presencia en un sitio web} = \frac{\text{Total de empresas con presencia en sitio web}}{\text{Total de empresas informantes}} * 100$$

- **Empresas con intranet**

Es una medida de la proporción de empresas incluidas en el estudio que tenían una Intranet en la fecha de referencia.

Intranet se refiere a una red interna de comunicaciones que utiliza protocolos de Internet y que permite la comunicación dentro de una organización (y con otras personas autorizadas). Normalmente, se encuentra protegida por un cortafuego (parte de un sistema o una red que está diseñada para bloquear el acceso no autorizado).

⁶ En la encuesta se pregunta a cada empresa por el porcentaje de empleados que utiliza internet en su trabajo. El indicador para cada empresa se genera multiplicando el porcentaje de empleados que usa internet con el personal ocupado total.

La proporción de empresas con intranet se calcula dividiendo el total de empresas con Intranet por el número total de empresas informantes. Luego, el resultado se multiplica por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas con intranet} = \frac{\text{Total de empresas con intranet}}{\text{Total de empresas informantes}} * 100$$

- **Empresas que reciben pedidos a través de internet**

Medida de comercio electrónico que se refiere a la incidencia de vender por internet, por todas las empresas incluidas en el estudio que usaron Internet durante el período de referencia.

Se considera pedidos recibidos por internet, tanto si los pagos se hicieron en línea o no. Esto incluye los pedidos recibidos a través de sitios web, mercados especializados de internet, extranet, intercambio electrónico de datos por internet, teléfonos móviles con internet y correo electrónico. También incluye los pedidos recibidos en nombre de otras organizaciones y pedidos recibidos por otras organizaciones en nombre de la empresa. Se excluyen los pedidos que fueron cancelados y los que no se concretaron.

La proporción de empresas que reciben pedidos por internet se calcula dividiendo el total de empresas que reciben pedidos por internet por el número total de empresas informantes. Luego, el resultado se multiplica por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que reciben pedidos a través de internet} = \frac{\text{Total de empresas que reciben pedidos por internet}}{\text{Total de empresas informantes}} * 100$$

- **Empresas que realizan pedidos a través de internet**

Medida de comercio electrónico que se refiere a la incidencia de comprar por Internet, por todas las empresas incluidas en el estudio que usaron Internet durante el período de referencia.

Se considera pedidos hechos por internet, tanto si los pagos se hicieron en línea o no. Esto incluye los pedidos realizados a través de sitios web, mercados especializados de internet, extranet, intercambio electrónico de datos por internet, teléfonos móviles habilitados para internet y correo electrónico. También incluye los pedidos hechos en nombre de otras organizaciones y los pedidos realizados por otras organizaciones en nombre de la empresa. Se excluyen los pedidos que fueron cancelados y los que no se concretaron.

La proporción de empresas que realizan pedidos por internet se calcula dividiendo el total de empresas que realizan pedidos por internet por el número total de empresas informantes. Luego, el resultado se multiplica por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que realizan pedidos a través de internet} = \frac{\text{Total de empresas que realizan pedidos por internet}}{\text{Total de empresas informantes}} * 100$$

- **Empresas que cuentan con una red de área local**

Es una medida de la proporción de las empresas incluidas en el estudio que tenían red de área local en la fecha de referencia.

Una red de área local se refiere a una red alámbrica o inalámbrica, que conecta computadoras que están dentro de un área localizada, como un edificio, un departamento o un emplazamiento.

La proporción de empresas con red de área local se calcula dividiendo el total de empresas que tienen una red de área local por el número total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que cuentan con una Red de Área Local} = \text{Total de empresas con Red de Área Local} / \text{Total de empresas informantes} * 100$$

- **Empresas que cuentan con extranet**

Es una medida de la proporción de empresas incluidas en el estudio que tenían una extranet en la fecha de referencia.

Una extranet es una red cerrada que utiliza protocolos de internet para compartir la información de una empresa de manera segura con los proveedores, vendedores, clientes u otros socios comerciales. Puede tratarse de una extensión segura de una intranet que permite a los usuarios externos acceder a ciertas partes de la intranet de la empresa. También puede ser una parte privada del sitio web de la empresa, donde los socios comerciales pueden navegar después de ser autenticados en una página de inicio.

La proporción de empresas que cuentan con extranet se calcula dividiendo el total de empresas con una extranet por el número total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que cuentan con extranet} = \text{Total de empresas con extranet} / \text{Total de empresas informantes} * 100$$

- **Empresas que cuentan con PDA / Tablet**

Se refiere al uso de PDA / Tablet por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

PDAs o asistentes personales digitales, son dispositivos de mano que proporcionan características de productividad como un calendario, lista de contactos, calculadora y bloc de notas. Tablet o computadora de mano es un equipo que está integrado en una pantalla plana táctil, se utiliza tocando la pantalla en lugar de usar un teclado físico.

La proporción de empresas que cuentan con PDA / Tablet se calcula dividiendo el total de empresas con una PDA / Tablet por el número total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que cuentan con PDA / Tablet} = \text{Total de empresas con PDA/ Tablet} / \text{Total de empresas informantes} * 100$$

- **Empresas que utilizan internet por banda angosta**

Se refiere a los servicios de acceso a internet utilizados por las empresas incluidas en el estudio durante el período de referencia.

Banda angosta incluye el módem analógico (marcación vía línea telefónica tradicional), RDSI (Red Integral de Servicios Integrados), DSL (Línea de abonado digital) a velocidades inferiores a 256 kbit/s, y teléfono móvil y otras formas de acceso con una velocidad de descarga publicitada inferior a 256 kbit/s. Observe que los servicios de acceso a banda angosta por teléfono móvil incluyen CDMA 1x (Versión 0), GPRS, WAP ei-mode.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas con conexión de banda angosta por el total de empresas con conexión a internet. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que utilizan internet por banda angosta} = \text{Total de empresas con conexión de banda angosta} / \text{Total de empresas con conexión a internet} * 100$$

- **Empresas que utilizan internet por banda ancha fija**

Se refiere a los servicios de acceso a internet utilizados por las empresas incluidas en el estudio durante el período de referencia.

Banda ancha fija refiere a las tecnologías de acceso a internet a velocidades de al menos 256 kbit/s, en uno o ambos sentidos, tales como DSL, módem por cable, líneas arrendadas de alta velocidad, fibra óptica, línea de poder, satélite, inalámbrico fijo, red de área local inalámbrica y WiMAX

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas con conexión de banda ancha fija por total de empresas con conexión a internet. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que utilizan internet banda ancha fija} = \text{Total de empresas con conexión de banda ancha fija} / \text{Total de empresas con conexión a internet} * 100$$

- **Empresas que utilizan internet por banda ancha móvil**

Se refiere a los servicios de acceso a internet utilizados por las empresas incluidas en el estudio durante el período de referencia.

Banda ancha móvil se refiere a velocidades de al menos 3G, en uno o ambos sentidos, tales como CDMA de banda ancha (W-CDMA), conocida en Europa como sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS); el acceso a alta velocidad por paquete de enlace descendente (HSDPA), complementado por el acceso a alta velocidad del paquete de enlace ascendente (HSUPA); CDMA2000 1xEV-DO y CDMA2000 1xEV-DV. El acceso puede ser a través de cualquier dispositivo (computadora portátil, teléfono móvil, etc.).

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas con conexión de banda ancha móvil por el total de empresas con conexión a internet. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

Empresas que utilizan internet por banda ancha móvil = Total de empresas con conexión de banda ancha móvil / Total de empresas con conexión a internet * 100

- **Empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)**

Se refiere a las actividades de internet realizadas por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que utiliza internet para comunicarse vía e-mail/chat por el total empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

Empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail) = Total de empresas que utiliza internet para comunicarse vía email-chat / Total de empresas informantes * 100

- **Empresas que utilizan internet para búsqueda de información**

Se refiere a las actividades de internet realizadas por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que utiliza internet para para búsqueda de información por el total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

Empresas que utilizan internet para búsqueda de información = Total de empresas que utiliza internet para búsqueda de información / Total de empresas informantes * 100

- **Empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias**

- Se refiere a las actividades de internet realizadas por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Operaciones bancarias, incluye las transacciones bancarias con un banco para pagos o transferencias, o para visualizar información sobre la cuenta. Excluye las transacciones electrónicas por Internet para otro tipo de servicios financieros, tales como compra de acciones y seguros.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que utiliza internet para operaciones bancarias por el total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros} = \frac{\text{Total de empresas que utiliza internet para operaciones bancarias}}{\text{Total de empresas informantes}} * 100$$

- **Empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales**

Se refiere a las actividades de Internet realizadas por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

La interacción con el gobierno en general incluye descargar/solicitar formularios, completar/presentar formularios en línea, hacer pagos en línea y comprar a las organizaciones gubernamentales por Internet. Excluye la obtención de información de las organizaciones gubernamentales.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que utiliza internet para transacciones con organismos gubernamentales por el total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales} = \frac{\text{Total de empresas que utiliza internet para transacciones con organismos gubernamentales}}{\text{Total de empresas informantes}} * 100$$

- **Empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente**

Se refiere a las actividades de Internet realizadas por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Incluye el suministro de catálogos de productos o listas de precios en línea o por correo electrónico, especificación o configuración de productos en línea, asistencia de postventa y rastreo de pedidos en línea.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que utiliza internet para brindar servicio al cliente por el total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

Empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente = Total de empresas que utiliza internet para servicio al cliente / Total de empresas informantes * 100

- **Empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea**

Se refiere a las actividades de Internet realizadas por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Distribución de productos en línea se refiere a los productos entregados por Internet en forma digitalizada, por ejemplo, informes, programas, música, videos, juegos de computador y servicios en línea tales como servicios relacionados con la computadora, servicios de información, reservas de viajes o servicios financieros.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que utiliza internet para distribuir productos en línea por el total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

Empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea = Total de empresas que utiliza internet para distribución de productos / Total de empresas informantes * 100

- **Empresas que utilizan internet para otras actividades**

Se refiere a las actividades de Internet realizadas por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Otras actividades no es una categoría de indicador clave. Sin embargo, es útil incluirla en los cuestionarios ya que permite a los encuestados entregar una respuesta amplia.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que utiliza internet para otras actividades por el total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

Empresas que utilizan internet para otras actividades = Total de empresas que utiliza internet para otras actividades / Total de empresas informantes * 100

- **Empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC**

Es una medida de la proporción de las empresas incluidas en el estudio que realizaron capacitación a sus trabajadores en el uso de TIC en la fecha de referencia, independientemente de si la empresa usó internet o no.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC por el total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que realizan capacitación su personal ocupado sobre el uso de TIC} = \text{Total de empresas que realiza capacitación a su personal ocupado sobre TIC} / \text{Total de empresas informantes} * 100$$

- **Empresas que usan telefonía fija**

Se refiere al uso de telefonía fija por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Las líneas telefónicas fijas se refieren a líneas telefónicas que conectan el equipo terminal de la empresa con la red telefónica general conmutada (RTGC) y que poseen un puerto dedicado en la central telefónica. El acceso se define mediante una suscripción al servicio que permite la presencia física y el uso de los dispositivos en una empresa determinada.

Este indicador se calcula dividiendo el total de empresas que usan telefonía fija por el total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que usan telefonía fija} = \text{Total de empresas que usa telefonía fija} / \text{Total de empresas informantes} * 100$$

- **Empresas que usan telefonía móvil / celulares**

Se refiere al uso de teléfonos celulares por las empresas incluidas en el estudio durante el periodo de referencia.

Un teléfono celular móvil se define como un teléfono portátil abonado a un servicio público de telefonía móvil que utiliza tecnología celular, la cual permite acceder a la red telefónica general conmutada (RTGC). Esto incluye sistemas celulares análogos y digitales, incluyendo el IMT-2000 (Tercera Generación, 3G).

La proporción de empresas que cuentan con telefonía móvil se calcula dividiendo el total de empresas con dispositivos móviles por el número total de empresas informantes. El resultado se multiplica luego por 100 para ser expresado como porcentaje.

$$\text{Empresas que usan telefonía móvil / celulares} = \text{Total de empresas que usa telefonía móvil} / \text{Total de empresas informantes} * 100$$

2.4.2 Indicadores de Ciencia y Tecnología

En el registro de los datos, es posible que las empresas no hayan registrado los montos invertidos según los temas solicitados, sino que todo lo incluyen en un solo ítem, pues no llevan registros separados sobre el tipo de inversión en Ciencia y Tecnología. Sin embargo, este hecho no invalida la información proporcionada, ya que los montos y porcentajes obtenidos por cada pregunta planteada son datos aproximados.

2.5 Diseño muestral

2.5.1 Marco muestral

El marco muestral proviene del Directorio Central de Empresas y Establecimientos (DCEE) que administra el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI) y que tiene como fuentes de actualización el Padrón de Contribuyentes de la Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT) y las investigaciones estadísticas sobre empresas que ejecuta el INEI.

El marco muestral de la Encuesta Económica Anual estuvo conformado por 87 mil 240 empresas.

El marco tiene la siguiente depuración:

- Se incluyen las empresas que registran valor de ventas
- Se incluyen las empresas que están en condición de activas y habidas.
- Se incluyen las personas naturales con negocio.
- Se incluyen a personas jurídicas con empresa.
- No forman parte del marco las empresas agrícolas, empresas de educación pública, del gobierno central, organismos extraterritoriales, instituciones financieras y empresas mineras y algunas clases de la CIU de servicios que desarrollan actividades benéficas.

2.5.2 Unidad de muestreo

La empresa.

2.5.3 Tipo de muestra

La muestra es probabilística, estratificada, unietápica e independiente en cada división de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme – Revisión 4.

Es probabilística porque todas las empresas tienen la misma probabilidad de ser elegidos para la muestra; por tanto, asegura la representatividad de la población.

Es estratificada, porque se homogeniza las empresas en grupos con la finalidad de reducir la varianza. Se tienen dos estratos:

- El Estrato Forzoso es autorrepresentado, es decir, cada empresa de este estrato tiene una probabilidad igual a 1 de ser incluida en la muestra.
- El Estrato No Forzoso (muestral), se aplica el muestreo aleatorio simple con selección independiente por cada División, las empresas son identificadas a 2 dígitos del CIU Revisión 4. Las empresas fueron seleccionadas mediante un procedimiento sistemático simple al azar con arranque aleatorio.

2.5.4 Tamaño de muestra

La Encuesta Económica Anual 2019 se ejecuta de una muestra de 13 mil 869 empresas a nivel nacional. Se trabajó una muestra independiente en 78 divisiones de la Clasificación Industrial Internacional Uniforme revisión 4 (CIIU rev.4).

2.5.5 Factor de expansión

Para que las estimaciones derivadas de la Encuesta Económica Anual 2019 sean representativas, es necesario multiplicar los datos de cada empresa muestral por un factor de expansión (también llamado factor de ponderación o simplemente peso).

Para el Estrato Forzoso se le asigna un peso igual a 1 y para el Estrato No Forzoso recibirán un peso igual a la inversa de la probabilidad de selección.

La probabilidad de selección de cada empresa (en el estrato no forzoso) puede expresarse de la siguiente manera:

$$P_h = \frac{n_h}{N_h}$$

Dónde:

n_h : Número de empresas a seleccionar en el estrato h

N_h : Total de empresas en el estrato h del marco

P_h : Probabilidad final de selección

El peso o factor básico de expansión (W_h) es calculado como el inverso de la probabilidad final de selección (P_h).

$$W_h = \frac{1}{P_h}$$

3. Recolección y transmisión

3.1 Actividades preparatorias

a. Capacitación

La capacitación del personal es uno de los procesos más importantes en toda investigación, por su repercusión e impacto en la calidad de los resultados. Ello demanda una adecuada planificación y una selección de metodologías que apoyen la enseñanza y facilite el aprendizaje. En ese sentido, se realiza la capacitación para la selección de personal que ejecuta la operación de campo y consistencia de datos.

En todas las actividades de capacitación se hace uso de métodos y técnicas con la finalidad de lograr la conceptualización de los temas a los participantes. Los métodos y técnicas están referidos:

- Activo-participativo
- Dinámica grupal
- Práctica de gabinete

Asimismo, se realizan evaluaciones tanto a los postulantes como a los instructores con la finalidad de evaluar el conocimiento adquirido y la calidad de la transmisión de conocimientos. Además, del uso de manuales, instructivos, equipo y materiales para la realización de los cursos de capacitación.

b. Selección del personal

Esta actividad consiste en la ejecución de un proceso que permita la selección de personal idóneo en las diferentes etapas de la encuesta. Los procesos de convocatoria previstos fueron para la contratación de personal encargados de la operación de campo y consistencia de datos.

Contratación de personal para la operación de campo

Esta actividad consiste en la ejecución de un proceso que permita la selección de personal idóneo para la realización de la operación de campo. Comprende tareas como: convocatoria pública por la página web del INEI, evaluación curricular, entrevista a los postulantes y selección de los profesionales que participan en el curso de capacitación para Jefes de equipo y Operadores de empresas.

Contratación de personal para la consistencia de datos

Esta actividad consiste en la selección de personal con el perfil adecuado para la realización de las actividades de validación de los datos recogidos a través de los formularios, así como el análisis y depuración de la base de datos. Comprende también las tareas de convocatoria pública por medio de la página web del INEI, evaluación curricular, entrevista a los postulantes y selección de los profesionales que participan en el curso de capacitación para procesamiento y consistencia de datos.

3.2 Recolección de información

a. Organización de campo

La etapa de operación de campo tiene como objetivo que los consultores de empresas visiten a las empresas seleccionadas en la muestra. El funcionario encargado de coordinar la entrega de información es el operador de empresas, quien tenía como objetivo entrevistarse con la persona encargada de desarrollar y absolver las consultas de la encuesta a la cual debía proporcionar el oficio correspondiente y los documentos adicionales. Así mismo, de asistir técnicamente al informante para ingresar al formulario por vía web, forma de llenado y procedimiento para la entrega de información.

La carga de trabajo por operador de empresas fue de 15 visitas por día.

b. Método y procedimiento para la recolección

Método de Entrevista: Auto empadronamiento.

Recolección de datos

La información se recoge a través de dos tipos de formularios:

- **Formulario Web:** El mismo que podrá ser llenado en línea por el informante, desde el portal de la encuesta.

En tanto que, se utilizan los medios siguientes para contactar a las empresas seleccionadas:

- **Courier**

Se remiten cartas a las empresas seleccionadas a fin de hacer de su conocimiento el inicio de la encuesta.

- **Llamadas Telefónicas**

Se realizan llamadas telefónicas a las empresas seleccionadas con el objeto de hacer conocer el inicio de la encuesta, brindar los contactos para las coordinaciones y absolver consultas sobre la encuesta.

- **Página Web**

A través del portal de la encuesta ubicado en la página Web del INEI, las empresas pueden consultar si han sido seleccionadas, asimismo, pueden ingresar a su formulario a través de un usuario y password.

4. Procesamiento de datos

La captura de los datos y procesamiento se realiza a través del sistema en el servidor del INEI para su consolidación, validación y verificación en todos los procesos. En esta actividad se verifica la cobertura de la encuesta según sectores y formatos, datos correctamente cargados en la base de datos y validaciones básicas.

4.1 Consistencia

Comprende la ejecución de un conjunto de tareas que tiene por objeto asegurar que la información recopilada sea coherente y consistente.

El analista de consistencia ingresa al sistema de procesamiento de datos en donde realiza las tareas siguientes:

- Revisión y corrección de actividades económicas.
- Generar reportes de errores del proceso de consistencia.
- Ingresar al módulo de corrección donde revisará y corregirá las inconsistencias contables y financieras previa consulta con la persona responsable del llenado de la encuesta.

Una vez verificada y corregida la información, se procede a consolidar la información en una base de datos.

5. Difusión

La difusión se realiza a través de publicaciones impresas y en digital las cuales se muestran en la página web del INEI.

El acceso de la documentación es a través de microdatos.

Anexo 2: Metodología de cálculo de los indicadores TIC

Indicador	=	Variables
Empresas que utilizan computadoras	=	Total de empresas que utilizan computadora / Total de empresas informantes * 100
Personas ocupadas que utilizan computadoras	=	Total de personas ocupadas que utilizan computadora / Total de personas ocupadas * 100
Personas ocupadas que utilizan internet	=	Total de personas ocupadas que utilizan internet / Total de personas ocupadas * 100
Empresas que utilizan internet	=	Total de empresas que utilizan internet / Total de empresas informantes / * 100
Empresas con sitio web o presencia en un sitio web	=	Total de empresas con presencia en sitio web / Total de empresas informantes * 100
Empresas con intranet	=	Total de empresas con intranet / Total de empresas informantes * 100
Empresas que reciben pedidos a través de internet	=	Total de empresas que reciben pedidos por internet / Total de empresas informantes * 100
Empresas que realizan pedidos a través de internet	=	Total de empresas que realizan pedidos por internet / Total de empresas informantes * 100
Empresas que cuentan con una Red de Área Local	=	Total de empresas con Red de Área Local / Total de empresas informantes * 100
Empresas que cuentan con extranet	=	Total de empresas con extranet / Total de empresas informantes * 100
Empresas que cuentan con PDA / Tablet	=	Total de empresas con PDA/ Tablet / Total de empresas informantes * 100
Empresas que utilizan internet por banda angosta	=	Total de empresas con conexión de banda angosta / Total de empresas con conexión a internet * 100
Empresas que utilizan internet por banda ancha fija	=	Total de empresas con conexión de banda ancha fija / Total de empresas con conexión a internet * 100
Empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	=	Total de empresas con conexión de banda ancha móvil / Total de empresas con conexión a internet * 100
Empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	=	Total de empresas que utiliza internet para comunicarse (email-chat) / Total de empresas informantes * 100
Empresas que utilizan internet para búsqueda de información	=	Total de empresas que utiliza internet para búsqueda de información / Total de empresas informantes * 100
Empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	=	Total de empresas que utiliza internet para operaciones bancarias / Total de empresas informantes * 100
Empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	=	Total de empresas que utiliza internet para transacciones con organismos gubernamentales / Total de empresas informantes * 100
Empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	=	Total de empresas que utiliza internet para servicio al cliente / Total de empresas informantes * 100
Empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	=	Total de empresas que utiliza internet para distribución de productos / Total de empresas informantes * 100
Empresas que utilizan internet para otras actividades	=	Total de empresas que utiliza internet para otras actividades / Total de empresas informantes * 100
Empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	=	Total de empresas que realiza capacitación a su personal ocupado sobre TIC / Total de empresas informantes * 100
Empresas que usan telefonía fija	=	Total de empresas que usa telefonía fija / Total de empresas informantes * 100
Empresas que usan telefonía móvil / celulares.	=	Total de empresas que usa telefonía móvil / Total de empresas informantes * 100

Anexo 3: Glosario de Términos

- 1. Actividad económica:** Se llama actividad económica al proceso mediante el cual se adquieren bienes y servicios que cubren necesidades de la sociedad que permite generar riqueza a través de la extracción transformación y comercialización.
- 2. Clasificación Industrial Internacional Uniforme (CIIU):** Es una clasificación de actividades económicas cuyo alcance abarca a todas las actividades económicas, las cuales se refieren tradicionalmente a las actividades productivas, es decir, aquellas que producen bienes y servicios. La CIIU permite la comparación internacional y realización de análisis. Asimismo, presta un papel importante al proporcionar el tipo de detalle por actividad, necesario para la elaboración de las cuentas nacionales desde el punto de vista de la producción.
- 3. Computadora:** Se entiende por computadora, a una computadora de escritorio o portátil. Una computadora de escritorio por lo general permanece fija en un lugar, normalmente el usuario está colocado en frente de ella y detrás del teclado. En tanto que, una laptop (computadora portátil) es lo suficientemente pequeña para llevar y usualmente permite la misma tarea que una computadora de escritorio; esto incluye los notebooks y netbooks.
- 4. Comercio electrónico:** Es la venta, compra, obtención de bienes y servicios (incluye obtención de cotizaciones, negociación, solicitud y tramitación de contratos); intercambio electrónico de datos (EDI por su sigla en inglés); comercio móvil; integración del sistema de pedidos con el de los clientes/proveedores; facturación integrada y pagos de los clientes; integración completa con sistemas back-end; uso de una extranet; transacciones seguras; pago automatizado a proveedores.
- 5. Empresas que reciben pedidos por internet:** Se refiere a los pedidos recibidos por internet, tanto si los pagos se hicieron en línea o no. Esto incluye los pedidos recibidos a través de sitios web, mercados especializados de internet, extranet, intercambio electrónico de datos por internet, teléfonos móviles con internet y correo electrónico. También incluye los pedidos recibidos en nombre de otras organizaciones y pedidos recibidos por otras organizaciones en nombre de la empresa. Se excluyen los pedidos que fueron cancelados y los que no se concretaron.
- 6. Empresas que hacen pedidos por internet:** Se refiere a los pedidos hechos por internet, tanto si los pagos se hicieron en línea o no. Esto incluye los pedidos realizados a través de sitios web, mercados especializados de internet, extranet, intercambio electrónico de datos por internet, teléfonos móviles habilitados para internet y correo electrónico. También incluye los pedidos hechos en nombre de otras organizaciones y los pedidos realizados por otras organizaciones en nombre de la empresa. Se excluyen los pedidos que fueron cancelados y los que no se concretaron.

- 7. Empresas que utilizan internet clasificadas por el tipo de actividad:** Las actividades en internet son: uso de internet para obtener información, enviar o recibir correo electrónico, para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros, para tratar con organizaciones gubernamentales, para proporcionar servicios a los clientes y para entregar productos en línea.
- 8. Extranet:** Es una red cerrada que utiliza protocolos de internet para compartir la información de una empresa de manera segura con los proveedores, vendedores, clientes u otros socios comerciales. Puede tratarse de una extensión segura de una intranet que permite a los usuarios externos acceder a ciertas partes de la intranet de la empresa. También puede ser una parte privada del sitio web de la empresa, donde los socios comerciales pueden navegar después de ser autenticados en una página de inicio.
- 9. Internet:** Es una red informática mundial de uso público, que proporciona acceso a una serie de servicios de comunicación, incluyendo la web y que transporta correo electrónico, noticias, entretenimiento y archivos de datos, con independencia del dispositivo utilizado (a través de una computadora, también puede ser por teléfonos móviles, tablet, PDA, máquinas de juegos, TV digital, etc).
- 10. Intranet:** Se refiere a una red interna de comunicaciones que utiliza protocolos de Internet y que permite la comunicación dentro de una organización (y con otras personas autorizadas). Normalmente, se encuentra protegida por un cortafuego (parte de un sistema o una red que está diseñada para bloquear el acceso no autorizado).
- 11. Personal ocupado:** Comprende a los empleados u obreros permanentes o eventuales que perciben un ingreso o no durante el año por la empresa en su actividad comercial.
- 12. Presencia web:** Incluye un sitio web, una página de inicio o la presencia en el sitio web de otra entidad (incluyendo una empresa relacionada). Se excluye la incorporación en un directorio en línea y en cualquier otra página web en la que la empresa no tenga control sobre el contenido de la página.
- 13. Red de área local (LAN):** Se refiere a una red alámbrica o inalámbrica, que conecta computadoras que están dentro de un área localizada, como un edificio, un departamento o un emplazamiento.
- 14. Tecnologías de Información y Comunicación:** Se entiende por Tecnologías de Información y Comunicación (TIC) al conjunto de herramientas, habitualmente de naturaleza electrónica, utilizadas para la recopilación, almacenamiento, tratamiento, difusión y transmisión de la información.

Se consideran tecnologías de información y comunicación, tanto a los dispositivos físicos (equipos informáticos, redes de telecomunicación, terminales, etc.) como el software o aplicaciones informáticas que funcionan sobre estos equipos y similares.

15. Tipo de conexión para el acceso a internet: Comprenden los siguientes tipos de acceso:

- a. Banda angosta:** Incluye el módem analógico (marcación vía línea telefónica tradicional), RDSI (Red Integral de Servicios Integrados), DSL (Línea de abonado digital) a velocidades inferiores a 256 kbit/s, y teléfono móvil y otras formas de acceso con una velocidad de descarga publicitada inferior a 256 kbit/s. Observe que los servicios de acceso a banda angosta por teléfono móvil incluyen CDMA 1x (Versión 0), GPRS, WAP ei-mode.
- b. Banda ancha fija:** Tecnologías de acceso a internet a velocidades de al menos 256 kbit/s, en uno o ambos sentidos, tales como DSL, módem por cable, líneas arrendadas de alta velocidad, fibra óptica, línea de poder, satélite, inalámbrico fijo, red de área local inalámbrica y WiMAX.
- c. Banda ancha móvil:** Tecnologías de acceso a internet a velocidades de al menos 3G, en uno o ambos sentidos, tales como CDMA de banda ancha (W-CDMA), conocida en Europa como sistema universal de telecomunicaciones móviles (UMTS); el acceso a alta velocidad por paquete de enlace descendente (HSDPA), complementado por el acceso a alta velocidad del paquete de enlace ascendente (HSUPA); CDMA2000 1xEV-DO y CDMA2000 1xEV-DV. El acceso puede ser a través de cualquier dispositivo (computadora portátil, teléfono móvil, etc.).

Anexo 4: Referencias Bibliográficas

1. Conferencia de Naciones Unidas Sobre Comercio y Desarrollo (UNCTAD). Manual para la Producción de Estadísticas Sobre la Economía de la Información, 2009.
2. Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, (2015); PERÚ: Tecnologías de Información y Comunicaciones en las Empresas, 2016, Lima - Perú.
3. Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI, (2010); Clasificación Industrial Internacional Uniforme de todas las actividades económicas, revisión 4. Lima 2010.
4. Flores, J, (2005); Internet en el proceso de globalización y consolidación de los medios de comunicación europeos. Madrid.

Anexo 5: Cuadros Estadísticos

CUADRO N° 1.1
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	93,8
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	59,8
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	59,4
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	92,2
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	29,2
6	Porcentaje de empresas con intranet	17,4
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	8,8
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	20,8
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	60,6
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	7,4
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	15,1
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	23,3
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	68,0
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	19,4
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	59,7
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	65,8
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	41,2
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	10,0
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	30,1
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	3,0
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	5,7
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	23,3
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	84,6
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	94,1

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.2
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN
AGRÍCOLA Y PESCA

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	95,7
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	34,3
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	35,5
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	91,5
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	1,2
6	Porcentaje de empresas con intranet	11,1
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	3,0
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	13,1
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	58,3
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	19,2
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	11,5
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	24,1
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	62,0
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	20,7
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	63,6
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	53,7
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	29,8
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	9,4
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	4,4
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	0,0
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	17,2
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	15,2
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	64,3
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	94,3

Nota: En la Encuesta Económica Anual no se investiga la sección A, excepto la actividad de pesca, acuicultura y actividades poscosecha.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.3
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN LA ACTIVIDAD DE HIDROCARBUROS

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	100,0
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	82,6
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	86,1
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	100,0
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	76,9
6	Porcentaje de empresas con intranet	69,2
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	0,0
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	5,1
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	89,7
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	51,3
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	33,3
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	23,1
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	82,1
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	51,3
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	87,2
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	94,9
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	82,1
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	53,8
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	25,6
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	0,0
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	2,6
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	43,6
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	100,0
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	100,0

Nota: En la Encuesta Económica Anual no se investiga la actividad de minería, por lo que la sección B solo incluye la actividad de hidrocarburos y gas.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.4
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN LA INDUSTRIA MANUFACTURERA

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	96,8
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	51,7
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	50,0
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	95,6
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	39,1
6	Porcentaje de empresas con intranet	17,3
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	9,8
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	20,8
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	64,4
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	6,3
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	15,2
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	23,1
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	70,1
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	17,8
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	65,2
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	74,9
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	49,3
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	12,0
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	28,7
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	3,7
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	4,7
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	23,3
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	89,7
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	95,7

Nota: En la Encuesta Económica Anual, abarca la transformación física o química de materiales sustancias o componentes en productos nuevos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.5
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN SUMINISTRO DE ELECTRICIDAD

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	86,5
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	91,5
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	86,3
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	84,6
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	54,8
6	Porcentaje de empresas con intranet	56,7
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	1,9
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	21,2
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	75,0
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	29,8
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	31,7
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	15,9
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	83,0
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	29,5
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	77,9
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	76,0
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	57,7
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	51,0
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	37,5
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	2,9
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	4,8
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	39,4
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	78,8
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	80,8

Nota: Esta actividad económica abarca el suministro de energía eléctrica, gas natural, agua caliente y productos similares a través de una infraestructura permanente (red) de conducciones. Se incluye también la distribución de electricidad, gas, vapor, agua caliente, y productos similares en polígonos industriales o edificios residenciales.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.6
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA ACTIVIDAD
DE SUMINISTRO DE AGUA Y ALCANTARILLADO

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	98,2
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	57,4
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	59,9
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	96,1
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	43,8
6	Porcentaje de empresas con intranet	18,3
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	1,0
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	12,0
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	59,2
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	7,4
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	12,6
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	24,0
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	67,1
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	20,2
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	60,9
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	78,4
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	39,7
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	18,2
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	22,0
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	0,3
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	2,6
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	22,1
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	84,6
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	96,7

Nota: Esta actividad económica comprende las actividades relacionadas con la gestión (incluidos la recogida, el tratamiento y la eliminación) de diversos tipos de desechos, como desechos industriales o domésticos sólidos o no sólidos, así como de lugares contaminados.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.7
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA
ACTIVIDAD DE CONSTRUCCIÓN

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	94,1
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	61,2
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	66,9
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	93,9
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	23,8
6	Porcentaje de empresas con intranet	24,2
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	7,0
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	26,3
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	66,2
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	7,6
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	12,0
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	15,7
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	75,9
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	19,9
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	60,4
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	78,3
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	41,8
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	9,4
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	21,1
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	0,2
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	1,2
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	22,9
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	80,3
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	94,6

Nota: Esta actividad económica comprende las actividades corrientes y especializadas de construcción de edificios y obras de ingeniería civil. En ella se incluyen las obras nuevas, reparaciones, ampliaciones y reformas, la erección in situ de edificios y estructuras prefabricadas y también la construcción de obras de carácter temporal.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.8
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN EL COMERCIO AL POR MAYOR Y MENOR

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	91,6
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	70,6
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	68,2
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	89,5
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	23,0
6	Porcentaje de empresas con intranet	13,6
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	9,3
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	19,0
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	55,0
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	5,8
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	12,7
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	25,1
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	64,1
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	20,3
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	55,6
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	60,2
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	36,4
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	8,4
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	27,2
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	4,6
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	7,8
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	22,6
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	81,6
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	94,4

Nota: Esta actividad económica comprende la venta al por mayor y al por menor (sin transformación) de todo tipo de productos y la prestación de servicios accesorios a la venta de esos productos. La venta al por mayor y la venta al por menor son los estadios finales de la distribución de productos.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.9
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA
ACTIVIDAD DE TRANSPORTE Y ALMACENAMIENTO

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	96,0
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	45,9
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	41,7
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	93,7
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	22,5
6	Porcentaje de empresas con intranet	8,2
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	4,5
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	15,3
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	59,7
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	6,2
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	9,5
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	26,4
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	63,8
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	18,9
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	60,9
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	59,5
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	39,1
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	10,7
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	35,6
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	1,5
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	5,4
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	18,7
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	83,8
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	95,6

Nota: Esta actividad económica comprende las actividades de transporte de pasajeros o de carga, regular o no regular, por ferrocarril, por carretera, por vía acuática y por vía aérea, y de transporte de carga por tuberías, así como actividades conexas como servicios de terminal y de estacionamiento, de manipulación y almacenamiento de la carga, etcétera. Abarca también el alquiler de equipo de transporte con conductor u operador. Se incluyen también las actividades postales y de mensajería.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.10
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA
ACTIVIDAD DE ALOJAMIENTO Y DE SERVICIO DE COMIDAS

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	94,7
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	44,3
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	44,4
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	93,9
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	30,6
6	Porcentaje de empresas con intranet	12,3
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	17,5
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	14,3
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	64,4
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	3,4
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	22,2
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	21,3
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	75,1
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	14,1
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	52,0
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	61,0
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	34,2
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	8,6
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	38,0
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	2,8
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	6,3
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	25,1
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	93,1
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	94,3

Nota: Esta actividad económica abarca las actividades de unidades que ofrecen a sus clientes servicios de alojamiento para estancias cortas y de preparación de comidas completas y bebidas para su consumo inmediato. El monto y el tipo de servicios suplementarios proporcionados en el marco de esta sección pueden variar considerablemente.
Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.11
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA
ACTIVIDAD DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	96,7
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	85,9
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	86,7
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	96,4
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	51,1
6	Porcentaje de empresas con intranet	33,1
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	14,5
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	43,9
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	70,6
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	12,7
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	28,4
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	17,2
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	78,4
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	24,2
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	66,4
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	74,9
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	47,2
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	12,2
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	51,0
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	5,4
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	4,0
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	44,0
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	88,0
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	93,9

Nota: Esta actividad económica abarca la producción y distribución de información y de productos culturales y el suministro de los medios para transmitir o distribuir esos productos, así como datos o comunicaciones, actividades de tecnologías de información y actividades de procesamiento de datos y otras actividades de servicios de información.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.12
PERÚ: INDICADORES NACIONALES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN LAS ACTIVIDADES INMOBILIARIAS

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	79,8
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	54,9
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	52,6
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	78,4
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	20,6
6	Porcentaje de empresas con intranet	12,3
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	3,8
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	10,8
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	52,0
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	6,4
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	10,5
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	21,5
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	70,7
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	15,3
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	47,9
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	58,5
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	33,1
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	6,4
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	18,0
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	1,3
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	4,9
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	12,5
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	78,2
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	75,1

Nota: Esta actividad económica comprende las actividades de arrendadores, agentes y/o corredores en una o más de las siguientes operaciones: venta o compra de bienes raíces, alquiler de bienes raíces y prestación de otros servicios inmobiliarios, como los de tasación inmobiliaria o los de depositarios de plicas inmobiliarias. Las actividades incluidas en esta sección pueden realizarse con bienes propios o arrendados o a cambio de una retribución o por contrata.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.13
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN ACTIVIDADES PROFESIONALES, CIENTÍFICAS Y TÉCNICAS

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	97,4
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	74,3
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	76,3
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	95,5
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	46,0
6	Porcentaje de empresas con intranet	30,3
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	8,5
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	31,6
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	71,4
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	13,9
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	26,3
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	21,8
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	71,5
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	21,5
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	70,6
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	74,6
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	56,3
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	13,4
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	36,3
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	2,5
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	2,7
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	22,1
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	89,5
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	93,9

Nota: Esta actividad económica abarca las actividades profesionales, científicas y técnicas especializadas. Estas actividades requieren un nivel elevado de capacitación, y ponen a disposición de los usuarios, conocimientos y aptitudes especializados.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.14
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN
ACTIVIDADES DE SERVICIOS ADMINISTRATIVOS Y DE APOYO

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	95,2
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	46,8
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	48,2
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	94,9
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	40,5
6	Porcentaje de empresas con intranet	25,2
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	8,9
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	25,8
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	67,5
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	12,1
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	18,8
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	22,5
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	73,5
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	19,8
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	69,4
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	73,9
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	53,3
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	10,4
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	37,2
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	1,3
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	2,9
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	23,9
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	87,0
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	96,5

Nota: Esta actividad económica abarca diversas actividades de apoyo a actividades empresariales generales. Esas actividades difieren de las clasificadas en "Actividades Profesionales, Científicas y Técnicas" en que su finalidad principal no es la transferencia de conocimientos especializados.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.15
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN
ACTIVIDADES DE ENSEÑANZA PRIVADA

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	100,0
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	79,8
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	81,1
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	99,5
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	49,5
6	Porcentaje de empresas con intranet	35,4
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	8,4
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	22,0
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	72,9
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	13,4
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	26,3
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	22,2
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	72,0
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	14,3
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	62,5
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	78,5
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	39,7
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	12,2
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	33,4
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	2,1
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	3,5
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	46,0
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	98,6
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	84,8

Nota: Esta actividad económica comprende la enseñanza de cualquier nivel y para cualquier profesión, oral o escrita, así como por radio y televisión o por otros medios de comunicación. Abarca la enseñanza impartida por las distintas instituciones del sistema educativo privado en sus distintos niveles, la enseñanza para adultos, los programas de alfabetización, etcétera.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.16
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA ACTIVIDAD DE
ATENCIÓN DE LA SALUD HUMANA Y DE ASISTENCIA SOCIAL

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	96,9
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	64,4
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	58,3
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	93,1
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	30,8
6	Porcentaje de empresas con intranet	24,9
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	3,1
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	18,1
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	68,5
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	9,9
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	17,5
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	23,4
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	72,8
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	15,6
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	65,4
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	62,9
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	45,9
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	10,5
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	39,4
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	1,5
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	3,2
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	28,8
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	94,9
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	93,0

Nota: Esta actividad económica comprende la prestación de servicios de atención de la salud y de asistencia social. Abarca una amplia gama de actividades, desde servicios de atención de la salud prestados por profesionales de la salud en hospitales y otras instalaciones hasta actividades de asistencia social sin participación de profesionales de la salud, pasando por actividades de atención en instituciones con un componente importante de atención de la salud.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.17
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN EN LA
ACTIVIDAD DE ARTES, ENTRETENIMIENTO Y RECREACIÓN

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	98,0
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	49,5
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	44,0
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	95,9
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	32,2
6	Porcentaje de empresas con intranet	26,9
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	12,8
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	21,1
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	72,6
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	10,5
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	25,8
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	20,1
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	73,0
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	17,5
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	64,1
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	68,9
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	42,6
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	12,6
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	30,4
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	2,1
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	4,3
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	20,5
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	91,4
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	93,4

Nota: Esta actividad económica comprende una amplia gama de actividades que atienden a variados intereses culturales, recreativos y de entretenimiento del público en general, incluidos espectáculos en vivo, actividades de museos y lugares históricos, juegos de azar y actividades deportivas y recreativas.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

CUADRO N° 1.18
PERÚ: INDICADORES DE TECNOLOGÍA DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN
EN OTRAS ACTIVIDADES DE SERVICIOS

Código	Descripción	Porcentaje
1	Porcentaje de empresas que utilizan computadoras	92,7
2	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan computadoras	57,7
3	Porcentaje de personas ocupadas que utilizan internet	57,8
4	Porcentaje de empresas que utilizan internet	91,3
5	Porcentaje de empresas con sitio web o presencia en un sitio web	32,5
6	Porcentaje de empresas con intranet	16,2
7	Porcentaje de empresas que reciben pedidos a través de internet	11,0
8	Porcentaje de empresas que realizan pedidos a través de internet	17,2
9	Porcentaje de empresas que cuentan con una Red de Área Local	54,5
10	Porcentaje de empresas que cuentan con extranet	4,8
11	Porcentaje de empresas que cuentan con PDA / Tablet	15,7
12	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda angosta	25,3
13	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha fija	63,2
14	Porcentaje de empresas que utilizan internet por banda ancha móvil	17,1
15	Porcentaje de empresas que utilizan internet para comunicación (e-mail)	53,3
16	Porcentaje de empresas que utilizan internet para búsqueda de información	60,7
17	Porcentaje de empresas que utilizan internet para realizar operaciones bancarias o acceder a otros servicios financieros	36,9
18	Porcentaje de empresas que utilizan internet para transacciones con organismos gubernamentales	12,0
19	Porcentaje de empresas que utilizan internet para brindar servicio al cliente	34,1
20	Porcentaje de empresas que utilizan internet para distribuir productos en línea	0,1
21	Porcentaje de empresas que utilizan internet para otros usos	7,0
22	Porcentaje de empresas que realizan capacitación a su personal ocupado sobre el uso de TIC	23,6
23	Porcentaje de empresas que usan telefonía fija	86,4
24	Porcentaje de empresas que usan telefonía móvil / celulares.	92,4

Nota: Esta actividad económica comprende las actividades de asociaciones, la reparación de ordenadores y de efectos personales y enseres domésticos y diversas actividades de servicios personales no clasificadas en otra parte.

Fuente: Instituto Nacional de Estadística e Informática - Encuesta Económica Anual 2019.

Anexo 6: Formularios



ENCUESTA ECONÓMICA ANUAL 2019



INFORMACIÓN DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Este módulo, está orientado al "USO DE TECNOLOGÍA" para fines del NEGOCIO o EMPRESA

A Infraestructura y Servicios TIC (Tecnología de Información y Comunicaciones)

1 ¿La empresa utiliza equipo informático, de comunicación y servicios?
(Marque la alternativa)

Infraestructura

1.1 Computadoras
 Sí No

1.2 Telefonía Fija
 Sí No

1.3 Telef. Móvil /Celular
 Sí No

1.4 PDA / Tablet
 Sí No

Servicios

1.5 Red de Área Local
 Sí No

1.6 Internet
 Sí No

1.7 Intranet
 Sí No

1.8 Extranet
 Sí No

2 Del total de empleados que labora en su empresa ¿Qué porcentaje de empleados utiliza computadoras por lo menos una vez por semana? %

B Acceso a Internet

3 Del total de empleados que labora en su empresa ¿Qué porcentaje utilizan internet en su trabajo? %

4 ¿Su empresa tiene un sitio o página Web?
 Sí No

C Comercio Electrónico	
5	<p>¿La empresa COMPRA productos y/o servicios a través de Internet?</p> <p><input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No</p>
5.1	<p>Si compra productos y/o servicios por internet ¿Qué porcentaje representa del total de sus compras?</p> <p><input type="text"/> %</p>
5.2	<p>Si la empresa compra por internet ¿Qué forma o medio de pago utilizó? (Múltiples respuestas)</p> <p><input type="checkbox"/> Contra entrega en efectivo / terminal de pago</p> <p><input type="checkbox"/> Tarjeta de Crédito por medio de la página</p> <p><input type="checkbox"/> Depósitos en Bancos</p> <p><input type="checkbox"/> Monedero o billetera electrónica (E-WALLET)</p> <p><input type="checkbox"/> Otro Especifique → <input type="text"/></p>
6	<p>¿La empresa VENDE productos y/o servicios a través de Internet?</p> <p><input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No</p>
6.1	<p>Si vende productos y/o servicios por internet ¿Qué porcentaje representa del total de sus ventas?</p> <p><input type="text"/> %</p>
6.2	<p>Si la empresa vende por internet ¿Qué forma o medio de pago utiliza? (Múltiples respuestas)</p> <p><input type="checkbox"/> Contra entrega en efectivo / terminal de pago</p> <p><input type="checkbox"/> Tarjeta de Crédito por medio de la página</p> <p><input type="checkbox"/> Depósitos en Bancos</p> <p><input type="checkbox"/> Monedero o billetera electrónica (E-WALLET)</p> <p><input type="checkbox"/> Otro Especifique → <input type="text"/></p>
6.3	<p>¿Qué tipos de productos vendió la empresa por internet? (Múltiples respuestas)</p> <p><input type="checkbox"/> Productos físicos (pedidos en línea pero enviados materialmente)</p> <p><input type="checkbox"/> Productos digitalizados para descargar o acceder en línea</p> <p><input type="checkbox"/> Servicios pedidos en línea pero que no se envían en línea</p>
6.4	<p>Tipo de clientes a los cuales le vendió su empresa por internet (Múltiples respuestas)</p> <p><input type="checkbox"/> Otras empresas (incluye empresas asociadas)</p> <p><input type="checkbox"/> Clientes particulares</p> <p><input type="checkbox"/> Entidades gubernamentales y otras entidades no comerciales</p>
6.5	<p>¿Qué porcentaje de las ventas por internet se destinan al exterior del país?</p> <p><input type="text"/> %</p>

D Tipo de Conexión a Internet

7 Marque el (los) tipo (s) de acceso que utiliza la empresa para acceder a Internet

<p>Banda Ancha</p> <input type="checkbox"/> Modem xDSL (ADSL,HDSL,SDSL..)	<p>Banda Angosta</p> <input type="checkbox"/> Modem de línea Telefónica
<input type="checkbox"/> Otros Tipos de Conexión Fija	<input type="checkbox"/> RDSI / ISDN
<input type="checkbox"/> Banda Ancha Satelital	<input type="checkbox"/> Banda Angosta de Internet móvil
<input type="checkbox"/> Banda Ancha de Internet Móvil	

E Usos de Internet y Medios Sociales

8 ¿Para qué servicios / actividades la empresa usa internet?
(Múltiples respuestas posibles)

- Búsquedas de productos o servicios
- Búsqueda de organismos gubernamentales
- Búsqueda de información en actividades de investigación y desarrollo
- Otras búsquedas de información
- Comunicación (email-chat)
- Operaciones de banca electrónica
- Transacciones con organismos gubernamentales
- Servicio al Cliente
- Distribuir productos en línea
- Promocionar productos o servicios por redes sociales
- Promocionar productos o servicios por sitios especializados
- Para capacitación del personal
- Para publicidad
- Para video conferencia
- Otras

Especifique →

9 ¿Su empresa paga por anunciarse en internet?

Si No

10 ¿Qué Red Social utiliza su empresa?
(Múltiples respuestas posibles)

- Facebook
- Youtube
- Google+
- Twitter
- LinkedIn
- Instagram
- Otras

Especifique →

11 Utiliza su empresa Medios Sociales para:
(Múltiples respuestas posibles)

	Si	No
a) ¿Desarrollar la imagen de la empresa o productos del mercado (Publicidad, lanzamiento de productos, etc.)?		
b) ¿Recibir o enviar opiniones de clientes, críticas, preguntas, etc)?		
c) ¿Involucrar a los clientes en el desarrollo o innovación de bienes o servicios?		
d) ¿Selección de personal?		
e) ¿Intercambio de opiniones o conocimientos dentro de la empresa?		

12 ¿Hasta qué punto considera que los medios sociales son útiles para la generación o desarrollo de su negocio?
(Marque una sola alternativa)

- Muy útiles
- Algo útiles
- Nada útiles
- No sabe / No opina

F Software	
13	<p>¿Su empresa utiliza Software propietario? _____</p> <p><input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No</p>
14	<p>¿Su empresa utiliza soluciones en software libre? _____</p> <p><input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No</p>
15	<p>¿Su empresa desarrolla su propio software? _____</p> <p><input type="radio"/> Si <input checked="" type="radio"/> No</p>
G Capacitación	
16	<p>En los últimos 12 meses ¿La empresa capacitó a sus empleados sobre el uso de TIC? _____</p> <p><input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No</p>
17	<p>Participó en algún curso o servicio de capacitación sobre Tecnología de Información y Comunicación en: (Múltiples respuestas posibles)</p> <p><input type="checkbox"/> Diseño de página web</p> <p><input type="checkbox"/> Transacciones comerciales con proveedores por internet</p> <p><input type="checkbox"/> Transacciones comerciales con compradores por internet</p> <p><input type="checkbox"/> Operaciones de banca electrónica</p> <p><input type="checkbox"/> Operaciones con instituciones públicas</p> <p><input type="checkbox"/> Redes sociales</p> <p><input type="checkbox"/> Ofimática</p> <p><input type="checkbox"/> Otro Especifique → _____</p>
H Sistemas de Gestión	
18	<p>¿La empresa cuenta con sistemas de gestión (software contable, de ventas, de personal, soporte, etc.)? _____</p> <p><input type="radio"/> Si <input type="radio"/> No</p>
19	<p>¿Qué tipo de sistemas de gestión (software) tiene la empresa? (Múltiples respuestas posibles)</p> <p><input type="checkbox"/> Contable - tributario</p> <p><input type="checkbox"/> Ventas</p> <p><input type="checkbox"/> Personal</p> <p><input type="checkbox"/> Finanzas</p> <p><input type="checkbox"/> Logística</p> <p><input type="checkbox"/> Producción</p> <p><input type="checkbox"/> Soporte informático</p> <p><input type="checkbox"/> Otro Especifique → _____</p>

MÓDULO DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

1 ¿Ha realizado inversiones para el desarrollo de nuevos productos o servicios en su organización?

Productos o Servicios

Si

No

2 ¿Ha realizado inversiones para una mejora en los procesos productivos u operativos en su organización?

Procesos Productivos

Si

No

3 ¿Su empresa cuenta con personal estable para dedicarse a proyectos de innovación, mejoras tecnológicas o desarrollo de nuevos productos?

Personal

Si

No

4 ¿Su empresa cuenta con una unidad que ejecute proyectos de innovación, mejoras tecnológicas o desarrollo de nuevos productos?

Unidad de Proyectos

Si

No

5 ¿Su empresa ha encontrado servicios de terceros para que realice proyectos de innovación, mejoras tecnológicas o desarrollo de nuevos productos?

Servicios de Terceros

Si

No

6 ¿Su empresa ha realizado actividades conjuntas con institutos de investigación o universidades para realizar proyectos de innovación, mejoras tecnológicas o desarrollo de nuevos productos?

Actividades Conjuntas

Si

No

7 ¿Cuál fue el monto en inversiones en ciencia y tecnología realizado por la empresa en el año 2018?

7.1 Patentes y propiedad industrial (Cuenta 342 PCGE)

Soles

7.2 Programas de computadoras y software (Cuenta 343 PCGE)

Soles

7.3 Costos de exploración y desarrollo (Cuenta 344 PCGE)

Soles

7.4 Fórmulas, diseños y prototipos (Cuenta 345 PCGE)

Soles

7.5 Reservas de recursos extraíbles (Cuenta 346 PCGE)

Soles

7.6 Otros tipos de intangibles (Cuenta 349 PCGE)

Soles

7.7 Capacitación en investigación científica, tecnológica y de gestión (Cuenta 624 PCGE)

Soles

7.8 Asesoría y consultoría (Cuenta 632 PCGE)

Soles

Anexo 7: Normatividad

1. Resolución Jefatural N° 213-2019-INEI; autorizan Ejecución de la Encuesta Económica Anual a nivel nacional.

68

NORMAS LEGALES

Viernes 26 de julio de 2019 /  **El Peruano**

Administrativo General, aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, establece que un acto administrativo "puede motivarse mediante la declaración de conformidad con los fundamentos y conclusiones de anteriores dictámenes, decisiones o informes obrantes en el expediente, a condición que se les identifique de modo certero, y que por esta situación constituyan parte integrante del respectivo acto. (...)";

Que, el documento técnico normativo "Compendio Técnico Normativo de Certificación Profesional" aprobado por Resolución N° 090-2015-COSUSINEACE/CDAH-P, incluye las "Directrices para la identificación y normalización de competencias con fines de certificación profesional", en la que se establecen los pasos para la normalización de competencias;

Que, el literal b) del numeral 6.1 del citado Compendio señala que es un requisito para autorizar a una entidad certificadora, disponer de un conjunto de instrumentos que permitan realizar la evaluación y certificación de competencias laborales y/o profesionales actualizadas de la profesión, elaborados de acuerdo a los análisis funcionales elaborados según parámetros nacionales e internacionales de evaluación y certificación de competencias, materializándose, entre otros, en las Normas de Competencia de Profesionales;

Que, mediante el documento de visto, la Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Superior, tomando como base lo contenido en el Informe N°00102-2019-SINEACE/P-DEC-ES-CCH, propone la aprobación de siete (7) Normas de Competencia e instrumentos de evaluación de Licenciados en Relaciones Industriales y Licenciados de Gestión de Recursos Humanos, las cuales se detallan a continuación:

N°	Código	Estándar o norma de competencia
1	NCP 2.1-RRII-RRHH-EC-2.1.1	Establecer las políticas, procesos, procedimientos e instrumentos necesarios para las diferentes fases y etapas de la gestión de los recursos humanos de la organización, de acuerdo a la cultura organizacional y las técnicas correspondientes.
2	NCP 2.1-RRII-RRHH-EC-2.1.2	Dirigir el proceso de gestión de los recursos humanos de la organización de acuerdo a los procesos implementados.
3	NCP 3.1-RRII-RRHH-EC-3.1.1	Diseñar la estructura de remuneración de los recursos humanos de conformidad a las políticas, planes y programas de incentivo de la organización.
4	NCP 3.1-RRII-RRHH-EC-3.1.2	Implementar los subsistemas de compensación y bienestar social de conformidad a la legislación vigente y a la política social de la organización.
5	NCP 3.1-RRII-RRHH-EC-3.1.3	Adecuar los sub sistemas de seguridad social de jubilación y de salud conforme a la legislación que rige el Sistema Nacional de Pensiones (ONP), Sistema Privado de Pensiones (SPP), EsSalud y EPS.
6	NCP 3.2-RRII-RRHH-EC-3.2.1	Desarrollar los programas de compensaciones, bienestar de personal, seguridad social y salud e higiene ocupacional, en beneficio de los trabajadores, de acuerdo a la ergonomía y criterios técnicos modernos, así como a lo planificado y establecido por la organización.
7	NCP 3.2-RRII-RRHH-EC-3.2.2	Evaluar el cumplimiento de los programas antes mencionados, de conformidad con los criterios técnicos pertinentes y a lo planificado.

Que, en ejercicio de las facultades otorgadas al Consejo Directivo Ad Hoc del Sineace, en sesión de fecha 17 de julio 2019, llegó al Acuerdo N°072-2019-CDAH, mediante el cual se aprobaron siete (7) Normas de Competencia Profesionales de Licenciados en Relaciones Industriales y Licenciados de Gestión de Recursos Humanos;

Con el visto bueno de Secretaría Técnica, Dirección de Evaluación y Certificación de Educación Superior, Oficina de Asesoría Jurídica; de conformidad con la Ley N° 28740, Ley del Sistema Nacional de Evaluación, Acreditación y Certificación de la Calidad Educativa – Sineace; su Reglamento aprobado con Decreto Supremo N° 018-2007-ED; Ley N° 30220 Ley Universitaria; Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General aprobado con Decreto Supremo N° 004-2019-JUS; Resolución Ministerial N°396-2014-

MINEDU y modificatorias; y Resolución Ministerial N° 331-2017-MINEDU.

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Oficializar el Acuerdo N°072-2019-CDAH de sesión de fecha 17 de julio 2019, mediante el cual el Consejo Directivo Ad Hoc aprobó siete (7) Normas de Competencia Profesionales de Licenciados en Relaciones Industriales y Licenciados en Gestión de Recursos Humanos, las que en anexo forman parte integrante de la presente resolución.

Artículo 2.- Disponer la publicación de la presente resolución en el Diario Oficial El Peruano, así como en el Portal Web del Sineace (www.sineace.gob.pe).

Regístrese, comuníquese y publíquese.

CAROLINA BARRIOS VALDIVIA
Presidenta del Consejo Directivo Ad Hoc

1791897-2

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA E INFORMATICA

Aprueban ejecución de la "Encuesta Económica Anual 2019" a nivel nacional

RESOLUCIÓN JEFATURAL
N° 213-2019-INEI

Lima, 12 de julio de 2019

Visto el Oficio N° 1474-2019/INEI-DNCE y el Informe N° 056-2019-INEI-DNCE/DECEEE, de la Dirección Nacional de Censos y Encuestas, solicitando la aprobación de la Encuesta Económica Anual 2019.

CONSIDERANDO:

Que, de conformidad con el Decreto Legislativo N° 604, "Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática", el INEI, ente rector del Sistema Estadístico Nacional, tiene entre sus funciones normar, supervisar y evaluar los métodos, procedimientos y técnicas estadísticas utilizadas por los Organos del Sistema, para la producción de estadísticas oficiales a nivel regional y nacional;

Que, mediante informe N° 056-2019-INEI-DNCE/DECEEE del 26 de junio de 2019, la Dirección Nacional de Censos y Encuestas informa que, para fines de medición de la actividad económica - financiera de los sectores económicos del país, es necesario realizar a nivel nacional la Encuesta Económica Anual 2019, dirigida a una muestra representativa de empresas de los sectores siguientes: Comercio; Servicios; Universidades no Estatales; Instituciones Educativas de Gestión Privada; Pesca Transformativa, Extractiva y Acuicultura; Actividades de Agencias de Viaje, Organizadores de Viaje y de Asistencia a Turistas; Actividades de Hospedajes; Actividades de Servicios de Comidas y Bebidas; Manufactura; Agroindustria; Construcción; Transportes y Comunicaciones; Hidrocarburos y Servicios Eléctricos.

Que, la Encuesta Económica Anual 2019, permitirá obtener información económica - financiera, indispensable para la elaboración de las variables macroeconómicas e indicadores económicos - financieros por actividad económica, que contribuyan a un mejor conocimiento de la realidad económica sectorial y nacional, además de la adopción de medidas que sirvan de base para mejorar la producción de estadísticas económicas del Sistema Estadístico Nacional;

Que, la Dirección Nacional de Censos y Encuestas en coordinación con los Organos encargados de la producción estadística de los ministerios correspondientes, ha llevado a cabo las actividades de planeamiento; así como la definición y contenido de los formularios electrónicos

a ser utilizados en la Encuesta Económica Anual 2019, resultando pertinente aprobar los respectivos formularios y establecer el plazo de su entrega, en armonía con lo dispuesto por los artículos 81° y 83° del Decreto Supremo N° 043-2001-PCM, Reglamento de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática;

Con la opinión técnica de la Dirección Nacional de Censos y Encuestas y las visaciones de la Sub Jefatura de Estadística, y de la Oficina Técnica de Asesoría Jurídica;

En uso de las atribuciones conferidas por el artículo 6° del Decreto Legislativo N° 604; "Ley de Organización y Funciones del Instituto Nacional de Estadística e Informática".

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Autorizar la ejecución de la "Encuesta Económica Anual 2019" a nivel nacional, del 22 de julio al 18 de octubre de 2019, la que estará a cargo de la Dirección Nacional de Censos y Encuestas del INEI, Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática - ODEIs, OZEIs, Órganos de Estadística de los Gobiernos Regionales y encargados de la producción estadística en los ministerios correspondientes, los mismos que se detallan en el Anexo N° 01, que forma parte de la presente Resolución.

Artículo 2.- Aprobar el formulario web de la "Encuesta Económica Anual 2019", con la denominación que se detalla en el Anexo N° 02. El acceso al formulario y su devolución con la información requerida, se realizará siguiendo los procedimientos establecidos en el Anexo N° 03, utilizando los contactos electrónicos indicados en los anexos N° 02 y 03 que forman parte de la presente Resolución.

Artículo 3.- Disponer que están obligadas a presentar la información de la EEA 2019, las empresas que desarrollaron alguna actividad económica durante el año 2018, de los sectores siguientes: Comercio; Servicios; Universidades No Estatales; Instituciones Educativas de Gestión Privada; Pesca Transformativa, Extractiva y Acuicultura; Actividades de Agencias de Viaje, Organizadores de Viaje y de Asistencia a Turistas; Actividades de Hospedaje; Actividades de Servicios de Comidas y Bebidas; Manufactura; Agroindustria; Construcción; Transportes y Comunicaciones; Hidrocarburos y Servicios Eléctricos, clasificadas en la CIU Rev.4.

Artículo 4.- Las empresas que hayan sido seleccionadas en la muestra están obligadas a llenar el formulario web de la Encuesta Económica Anual 2019, con información económica-financiera correspondiente al ejercicio económico del año 2018.

La información económica financiera que proporcione la empresa, debe ser presentada de conformidad con las normas del Plan Contable General Empresarial.

Artículo 5.- Establecer como plazo máximo, para la presentación de los formularios con información de la EEA 2019, tomando como referencia el último dígito del RUC de las empresas en la forma siguiente:

Último dígito de RUC, 2, 4, 5, 7 y 9 hasta el 23 de agosto de 2019
Último dígito de RUC, 0, 1, 3, 6, 8 hasta el 20 de septiembre de 2019

Artículo 6.- Las personas naturales y jurídicas obligadas a presentar la información, podrán realizarla mediante:

Un aplicativo Web que estará disponible en la dirección <http://censos.inei.gob.pe/economicas/> utilizando una CLAVE DE ACCESO que le será proporcionada por el INEI a través de una carta dirigida a cada empresa.

Artículo 7.- El periodo de recepción es de dos meses y un mes de recuperación.

Artículo 8.- Las empresas que desarrollaron las actividades económicas señaladas en el artículo 3°, y que están obligadas según el artículo 4° de la presente Resolución, que incumplan con presentar la información solicitada dentro del plazo establecido; serán pasibles de ser sancionadas con multa, conforme lo dispuesto

por los Artículos 87°, 89° y 91° del D.S. N° 043-2001-PCM, precisando que el pago de la multa no exime a las empresas de la obligación de presentar la información solicitada.

Regístrese y comuníquese.

JOSÉ GARCÍA ZANABRIA
Jefe (e)

Anexo 01

Información del Instituto Nacional de Estadística e Informática y Organos encargados de la producción estadística en los ministerios correspondientes, para la coordinación de la distribución y recepción de los formularios electrónicos.

A. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA - INEI

Dirección Nacional de Censos y Encuestas – Sectores de Comercio y Servicios

En Lima y Callao

Dirección: Av. Gral. Garzón N° 654 - 658 – 2 Piso Jesús María

Horario : Lunes a viernes de 8:30 a 17:00 horas

Central Telefónica: 203-2640 y 652-0000 anexos: 9023 - 9026 - 9027 - 9029 - 9030 - 9031 - 9034 - 9038 - 9041 - 9043 - 9045.

Página Web: <http://censos.inei.gob.pe/economicas>

En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI.

B. ÓRGANOS ENCARGADOS DE LA PRODUCCIÓN ESTADÍSTICA EN LOS MINISTERIOS

• MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN-PRODUCE PESCA

Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos

Dirección: Calle Uno Oeste N° 060 - 11° piso, Urb. Córpac-San Isidro-Lima

Horario: Lunes a viernes de 8.30 a 17.00 horas.

Página Web: www.produce.gob.pe

Central Telefónica: 616-2222 Anexo Pesca 3323 - 3352

Correo electrónico: vespinozam@produce.gob.pe / rquispe@produce.gob.pe

• MINISTERIO DE LA PRODUCCIÓN-PRODUCE INDUSTRIA

Oficina General de Evaluación de Impacto y Estudios Económicos

Dirección: Calle Uno Oeste N° 060 - 11° piso, Urb. Córpac-San Isidro-Lima

Horario: Lunes a viernes de 8.30 a 17.00 horas.

Página Web: www.produce.gob.pe

Central Telefónica: 616-2222 Anexo Industria 3317

Correo electrónico: pcordova@produce.gob.pe

En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI.

• MINISTERIO DE ENERGÍA Y MINAS-MINEM

Oficina General de Planeamiento y Presupuesto

Dirección: Av. Las Artes Sur 260, 1er Piso - San Borja - Lima

Horario : Lunes a viernes de 8:30 a 16:50 horas

Teléfono: 411-1100 anexos 4122 - 4124

Correos Electrónicos: arequena@minem.gob.pe , ahorna@minem.gob.pe

Página Web: www.minem.gob.pe

En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI.

• MINISTERIO DE VIVIENDA, CONSTRUCCIÓN Y SANEAMIENTO

En Lima y Callao:

Oficina General de Estadística e Informática (OGEI)

Dirección: Av. República de Panamá 3650 - San Isidro - Lima

Horario: Lunes a viernes de 08.30 a 13.00 y de 14.00 a 17.30 horas.

Central Telefónica: 211-7930 anexos 4329 / 4331 / 4333

Correo Electrónico: encuestas2019@vivienda.gob.pe, mdelosrios@vivienda.gob.pe

Página Web: <https://www.gob.pe/vivienda>

En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI

• **MINISTERIO DE EDUCACIÓN-MINEDU**

En Lima y Callao:

Unidad de Estadística Educativa / Oficina de Seguimiento y Evaluación Estratégica, dependiente de la Secretaría de Planificación Estratégica (SPE) del Ministerio de Educación

Dirección : Calle Morelli 109, piso 5 - San Borja

Horario: Lunes a viernes de 9:00 a 12:30 y de 14: 30 a 18:00 horas

Teléfono: 615-5800 anexo: 27576.

Correo Electrónico: ltarazona@minedu.gob.pe

Página Web: <https://www.gob.pe/minedu>

En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI

• **SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE EDUCACIÓN SUPERIOR UNIVERSITARIA - SUNEDU**

Dirección: Calle Aldabas N° 337 – Urb. Las Gardenias, Santiago de Surco – Lima.

Horario: Lunes a viernes de 8:00 a 16:30 horas

Página web: www.sunedu.gob.pe

Teléfono: (511)500-3930 Anexo 1309

Correo: clementinares@sunedu.gob.pe

En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI.

• **MINISTERIO DE AGRICULTURA Y RIEGO - MINAGRI**

Dirección General de Seguimiento y Evaluación de Políticas DGESEP-Dirección de Estadística Agraria

Dirección: Jr. Yauyos 258 – Of. 907 Cercado -Lima

Horario: Lunes a viernes de 8:30 a 17:00 horas.

Teléfono: 209-8800 Anexo: 4271

Correo Electrónico: mcasimiro@minagri.gob.pe

Página Web: www.minagri.gob.pe

En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI

• **MINISTERIO DE TRANSPORTES y COMUNICACIONES-MTC**

En Lima y Callao:

Oficina General de Planeamiento y Presupuesto – Oficina de Estadística

Dirección: Av. Zorritos 1203 – 8vo Piso, Zona B - Altura de la Cdra. 11 de la Av. Colonial – Lima

Horario: Lunes a viernes de 9:00 a 17:00 horas

Teléfono: 615-7800 anexos 1225-1229-1449-1335

Correo Electrónico: tdelacruz@mtc.gob.pe; fmrojas@mtc.gob.pe; aacevedo@mtc.gob.pe

Página Web: <http://portal.mtc.gob.pe/estadisticas/index.html>

En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI

• **MINISTERIO DE COMERCIO EXTERIOR Y TURISMO-MINCETUR**

Dirección General de Investigación y Estudios sobre Turismo y Artesanía-DGIETA

Dirección: Calle Uno Oeste N° 050, Sótano 1º. Urb. Córpac-San Isidro. Lima 27

Horario: Lunes a viernes de 8:30 a 13:00 y de 14:30 a 17:00 horas.

Página Web: www.mincetur.gob.pe

Contactos según la región donde se ubique la oficina administrativa de la empresa:

Lima Metropolitana, Región Lima y Callao:

Correo Electrónico: anuallima@mincetur.gob.pe

Central Telefónica: (01) 513 6100 anexo 2112

Regiones Nor Amazónica, Centro y Sur:

Correo Electrónico: anualregiones@mincetur.gob.pe

Central Telefónica: (01) 513 6100 anexo 2113

Anexo N° 02

FORMULARIOS ELECTRÓNICOS (Denominación) Y CORREOS ELECTRÓNICOS DE LOS MINISTERIOS PARA LA COORDINACIÓN DE LAS ENCUESTAS ECONÓMICAS ANUALES 2019

a) Comercio (Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI)

Formato M: Pequeñas empresas.

Formato F2: Medianas y grandes empresas.

b) Servicios (Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI)

Formato M: Pequeñas empresas.

Formato F2: Medianas y grandes empresas.

c) Universidades (Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU)

Formato Único

Correo Electrónico de SUNEDU: clementinares@sunedu.gob.pe

d) Instituciones Educativas de Gestión Privada (Ministerio de Educación – MINEDU)

Formato Único.

Correo Electrónico del Ministerio: ltarazona@minedu.gob.pe

e) Pesca (Viceministerio de Pesquería)

Formato a nivel empresa y establecimiento de Pesca Extractiva y/o de Transformación

Formato Único de Acuicultura

Correo Electrónico del Ministerio: vespinozam@produce.gob.pe/rquispe@produce.gob.pe

f) Agroindustria (Ministerio de Agricultura y Riego - MINAGRI)

Formato M: Pequeñas empresas.

Formato F2: Medianas y grandes empresas.

Correo Electrónico del Ministerio: mcasimiro@minagri.gob.pe

g) Construcción (Ministerio de Vivienda, Construcción y Saneamiento-VIVIENDA)

Formato M: Pequeñas empresas.

Formato F2: Medianas y grandes empresas.

Correo Electrónico del Ministerio: encuestas2019@vivienda.gob.pe, mdelosrios@vivienda.gob.pe

h) Transportes y Comunicaciones (Ministerio de Transportes y Comunicaciones MTC)

Formato M: Pequeñas empresas.

Formato F2: Medianas y grandes empresas.

Correo Electrónico del Ministerio: tdelacruz@mtc.gob.pe; fmrojas@mtc.gob.pe; aacevedo@mtc.gob.pe

i) Servicios Eléctricos (Ministerio de Energía y Minas-MINEM)

Formato Único: Para empresas de Servicios Eléctricos.

Correo electrónico del Ministerio: arequena@minem.gob.pe, ahorna@minem.gob.pe

j) Hidrocarburos (Ministerio de Energía y Minas – MEM)

Formato Único: Para empresas petroleras, empresas dedicadas a la fabricación de los productos de la refinación de petróleo y líquidos de gas natural. Empresas que se dedican a la producción y comercialización de productos de la refinación de petróleo: exclusivamente aceites y lubricantes. Y empresas que se dedican a la Distribución de Gas natural por tubería.

Correo del Ministerio: arequena@minem.gob.pe, ahorna@minem.gob.pe

k) Manufactura (Ministerio de la Producción-PRODUCE)

Formato M: Pequeñas empresas.
Formato D2: Medianas y grandes empresas.
Correo Electrónico del Ministerio: pcordova@produce.gob.pe

l) Actividades de Agencias de Viaje, Organizadores de Viaje y de Asistencia a Turistas; Actividades de Alojamiento Temporal; Actividades de Servicios de Comidas y Bebidas (Ministerio de Comercio Exterior y Turismo - MINCETUR)

Formatos B1: Actividades de Agencia de Viaje, Organizadores de Viaje y Asistencia a Turistas.
Formatos A1: Actividades de Alojamiento Temporal
Formatos R2: Actividades de Servicios de Comidas y Bebidas
Correo Electrónico: anuallima@mincetur.gob.pe
Correo Electrónico: anualregiones@mincetur.gob.pe

Anexo N° 03

1. PROCEDIMIENTO PARA ACCEDER AL FORMULARIO EN LÍNEA DE LA ENCUESTA ECONÓMICA ANUAL 2019

Por internet.- Acceder al formulario en línea a través de la página del INEI: http://censos.inei.gob.pe/economicas_o de las páginas web de los Ministerios según se detalla en el Anexo N° 01.

2. PROCEDIMIENTO PARA LA DEVOLUCIÓN DE LA INFORMACIÓN DE LA ENCUESTA ECONÓMICA ANUAL 2019

Por correo electrónico.- Las empresas que hayan concluido satisfactoriamente con el llenado de la información y aprobación del formulario, podrán solicitar su conformidad de recepción enviando un correo a su sectorista, según la actividad económica que desarrollan (ver Anexo N° 02).

Anexo N° 04

Información del Instituto Nacional de Estadística e Informática y de las Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática para la coordinación de la distribución y recepción del formulario en línea

A. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA E INFORMÁTICA - INEI

Dirección Nacional de Censos y Encuestas
En Lima y Callao
Dirección: Av. Gral. Garzón N° 654 - 658 - 2 Piso
Jesús María
Horario : Lunes a viernes de 8:30 a 17:00 horas
Central Telefónica: 203- 2640 y 652-0000 anexos: 9023-9026- 9027-9029-9030-9031-9034-9038-9041-9043-9045.
Página Web: <http://censos.inei.gob.pe/economicas>
En Provincias: Oficinas Departamentales y Zonales de Estadística e Informática del INEI

RESTO DEL PAÍS

ODEI AMAZONAS
Dirección :Jr. Amazonas N° 417, Chachapoyas
DDN 041 Telefax 477478- 478129
Correo electrónico: AMAZONAS@inei.gob.pe

ODEI ÁNCASH - HUARAZ
Dirección: Jr. Dámaso Antunez N° 723 Barrio de Belén, Huaraz
DDN 043 Telefax 421991
Correo electrónico: HUARAZ@inei.gob.pe

OFICINA ZONAL CHIMBOTE- ÁNCASH
Dirección: Urb. Los Pinos Manzana A2 Lote 1

Chimbote (altura de Vivero Forestal de Chimbote - Zona La Antena)

DDN 043 Telefax 323951
Correo electrónico: CHIMBOTE@inei.gob.pe

ODEI APURÍMAC
Dirección: Av. Circunvalación N° 279 (Referencia ex local de COFOPRI)

DDN 083 Telefax 321191 - 322030
Correo electrónico: APURIMAC@inei.gob.pe

ODEI AREQUIPA
Dirección: Santo Domingo N° 103 Ofic. 412, Arequipa
DDN 054 Telefax 282810
Correo electrónico: AREQUIPA@inei.gob.pe

ODEI AYACUCHO
Dirección: Jr. Callao N° 226, Ayacucho
DDN 066 Telefax 313175- 313705
Correo electrónico: AYACUCHO@inei.gob.pe

ODEI CAJAMARCA
Dirección: Jr. Comercio N° 629, Cajamarca
DDN 076 Telefax 366006 -361588
Correo electrónico: CAJAMARCA@inei.gob.pe

ODEI CUSCO
Dirección: Av. El Sol N° 272, Cusco
DDN 084 Telefax 224830 - 247778
Correo electrónico: CUSCO@inei.gob.pe

ODEI HUANCAVELICA
Dirección: Jr. Huayna Cápac N° 157, Barrio de San Cristóbal (Frente a la Escuela Técnica de la Policía Nacional)

DDN 067 Telefax 453027 - 369394
Correo electrónico: HUANCAVELICA@inei.gob.pe

ODEI HUÁNUCO
Dirección: Jr. 28 de Julio N° 835 1er Piso, Huánuco
DDN 062 Telefax 514002 -516731
Correo electrónico: HUANUCO@inei.gob.pe

ODEI ICA
Dirección: Av. Municipalidad N° 209-213, Ica
DDN 056 Telefax 224491-219374
Correo electrónico: ICA@inei.gob.pe

ODEI JUNÍN
Dirección: Calle Real N° 601 - 615, Huancayo
DDN 064 Telefax 216336 -214179
Correo electrónico: JUNIN@INEI.GOB.PE

ODEI LA LIBERTAD
Dirección: Av. Manuel Vera Enríquez N° 504 - Urb. Las Quintanas, Trujillo
DDN 044 Telefax.: 249455 -207400
Correo electrónico: LALIBERTAD@inei.gob.pe

ODEI LAMBAYEQUE
Dirección: Av. José Balta N° 658, 1er. Piso, Chiclayo
DDN 074 Telefax 206826
Correo electrónico: LAMBAYEQUE@inei.gob.pe

ODEI LORETO
Dirección: Putumayo N° 173, Iquitos
DDN 065 Telefax 233197 - 241505
Correo electrónico: LORETO@inei.gob.pe

ODEI MADRE DE DIOS
Dirección: Jr. Arequipa N° 154, Puerto Maldonado
DDN 082 Telefax 571610-573580
Correo electrónico: MADREDEDIOSinei.gob.pe

ODEI MOQUEGUA
Dirección: Av. Santa Fortunata Mza Q3A Lote 6 del CC.PP San Antonio, Moquegua
DDN 053 Telefax 461269
Correo electrónico: MOQUEGUA@inei.gob.pe

ODEI PASCO

Dirección: Centro Comercial Edif. N° 4 Oficina N° 3
San Juan 2do. Piso, Cerro de Pasco
DDN 063 Telefax 422437 – 422782
Correo electrónico: PASCO@inei.gob.pe

OEDI PIURA
Dirección: Calle El Parque N° 212 - Urb. Santa Isabel
- Piura
DDN 073 Telefax 335888 – 306048
Correo electrónico: PIURA@inei.gob.pe

OEDI PUNO
Dirección: Calle Lima 531- 541, Puno
DDN 051 Telefax 352282 - 363557
Correo electrónico: PUNO@inei.gob.pe

OEDI SAN MARTÍN – MOYOBAMBA
Dirección: Jr. Callao 510, Moyobamba
DDN 042 Telét: 561019
Correo electrónico: MOYOBAMBA@inei.gob.pe

OFICINA ZONAL TARAPOTO- SAN MARTÍN
Dirección: Jr. San Martín 533, Tarapoto
DDN 042 Telét: 526690-527607
Correo electrónico: TARAPOTO@inei.gob.pe

OEDI TACNA
Dirección: Jr. San Martín 520, Tacna
DDN 052 Telefax 412991 - 245195
Correo electrónico: TACNA@inei.gob.pe

OEDI TUMBES
Dirección: Av. Tumbes Norte N° 534 -546, Tumbes
DDN 072 Telefax 524921 –526185
Correo electrónico: TUMBES@inei.gob.pe

OEDI UCAYALI
Dirección: Jr. Tacna N° 865 - Callería, Pucallpa
DDN 061 Telefax 573214
Correo electrónico: UCAYALI@inei.gob.pe

REGIÓN LIMA (SEDE HUACHO)
Dirección: Pasaje Túpac Amaru N° 121, Huacho,
Huaura
DDN 01 Telefax 3970369 - 3970373
Correo electrónico: HUACHO@inei.gob.pe

1791934-1

SUPERINTENDENCIA NACIONAL DE ADUANAS Y DE ADMINISTRACION TRIBUTARIA

Modifican el Procedimiento General “Importación para el Consumo” DESPA-PG.01 (versión 7) y el Procedimiento Específico “Reconocimiento físico - extracción y análisis de muestras” DESPA-PE.00.03 (versión 3), y derogan el Procedimiento General “Importación para el Consumo” DESPA-PG.01-A (versión 2)

**RESOLUCIÓN DE SUPERINTENDENCIA
N° 145-2019/SUNAT**

MODIFICAN EL PROCEDIMIENTO GENERAL “IMPORTACIÓN PARA EL CONSUMO”, DESPA-PG.01 (VERSIÓN 7); EL PROCEDIMIENTO ESPECÍFICO “RECONOCIMIENTO FÍSICO - EXTRACCIÓN Y ANÁLISIS DE MUESTRAS”, DESPA-PE.00.03 (VERSIÓN 3) Y DEROGAN EL PROCEDIMIENTO GENERAL “IMPORTACIÓN PARA EL CONSUMO”, DESPA-PG.01-A (VERSIÓN 2)

Lima, 24 de julio de 2019

CONSIDERANDO:

Que mediante Resoluciones de Intendencia Nacional N° 11-2014-SUNAT/5C0000 y 10-2015-SUNAT/5C0000 se aprobaron los procedimientos generales “Importación para el Consumo”, INTA-PG.01 (versión 7) e INTA-PG.01-A (versión 2), respectivamente; y mediante Resolución de Superintendencia Nacional Adjunta de Aduanas N° 061-2010/SUNAT/A se aprobó el procedimiento específico “Reconocimiento Físico - Extracción y Análisis de Muestras” INTA-PE.00.03 (versión 3); los cuales fueron recodificados con los códigos DESPA-PG.01, DESPA-PG.01-A y DESPA-PE.00.03, respectivamente, mediante Resolución de Intendencia Nacional N° 07-2017-SUNAT/5F0000;

Que como parte de la política institucional de mejora continua y simplificación de procesos, se ha considerado necesario implementar en el régimen de importación para el consumo el nuevo Sistema de Despacho Aduanero - SDA para todas las aduanas de la República, por lo que resulta necesario modificar los procedimientos DESPA-PG.01 y DESPA-PE.00.03 y en consecuencia derogar el procedimiento DESPA-PG.01-A y de esta manera unificar su aplicación;

Conforme a lo dispuesto en el tercer párrafo del numeral 40.1 del artículo 40 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por Decreto Supremo N° 004-2019-JUS y en uso de las atribuciones conferidas por el artículo 5 de la Ley N° 29816 - Ley de Fortalecimiento de la SUNAT y modificatorias y el inciso o) del artículo 8 del Reglamento de Organización y Funciones de la SUNAT, aprobado por Resolución de Superintendencia N° 122-2014/SUNAT y modificatorias;

SE RESUELVE:

Artículo 1.- Modificación de disposiciones del procedimiento general “Importación para el Consumo” DESPA-PG.01 (versión 7)

Modifícase la sección I; la sección III; la sección V; los numerales 10 y 21 de la sección VI; el inciso l del numeral 2, el inciso a) del numeral 21, el numeral 31, el primer párrafo del numeral 36, el primer párrafo del numeral 41, los numerales 62 al 64, el primer párrafo del numeral 65 y el numeral 67 del rubro A y los numerales 1 y 4 del rubro B de la sección VII del procedimiento general “Importación para el Consumo” DESPA-PG.01 (versión 7), conforme a los siguientes textos:

“I. OBJETIVO

Establecer las pautas a seguir para el despacho de las mercancías destinadas al régimen de importación para el consumo, con la finalidad de lograr el debido cumplimiento de las normas que lo regulan.”

“III. RESPONSABILIDAD

Son responsables de la aplicación, cumplimiento y seguimiento de lo dispuesto en el presente procedimiento el Intendente Nacional de Control Aduanero, el Intendente Nacional de Sistemas de Información, el Intendente Nacional de Desarrollo e Innovación Aduanera y los intendentes de aduana de la República, las jefaturas y el personal de las distintas unidades organizacionales que intervienen.”

“V. BASE LEGAL

- Ley General de Aduanas, Decreto Legislativo N° 1053 publicado el 27.6.2008 y modificatorias, en adelante la Ley.

- Reglamento de la Ley General de Aduanas, Decreto Supremo N° 010-2009-EF publicado el 16.1.2009 y modificatorias, en adelante el Reglamento.

- Tabla de sanciones aplicables a las infracciones previstas en la Ley General de Aduanas, Decreto Supremo N° 031-2009-EF publicado el 11.2.2009 y modificatorias.

- Ley de los Delitos Aduaneros, Ley N° 28008 publicada el 19.6.2003 y modificatorias.

2. Resolución N° 1469-2012 - Comunidad Andina de Naciones (CAN)

Que para efectos de integrar la información estadística comunitaria, resulta necesario desarrollar las estadísticas sobre el uso de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en las empresas, a las cuales hace referencia el artículo 4 de la Decisión 691;

Que el artículo 5 de la Decisión 691, faculta a la Secretaría General de la Comunidad Andina, en consulta con el Comité Andino de Estadística, a establecer mediante Resolución, los procedimientos necesarios para su aplicación y los mecanismos de transmisión de los resultados;

Que en la Novena Reunión de Expertos Gubernamentales en Estadísticas de Tecnologías de la Información y Comunicación de la Comunidad Andina, realizada el 9 de febrero de 2012 en modalidad de videoconferencia, las delegaciones de los Países Miembros opinaron favorablemente sobre el proyecto de Resolución preparado por la Secretaría General;

Que el Comité Andino de Estadística (CAE), en su Trigésimo Segunda Reunión, efectuada en Nueva York, Estados Unidos, el día 26 de febrero de 2012, dictaminó favorablemente sobre la Disposición Técnica para la Transmisión de Datos Estadísticos de Tecnologías de Información y la Comunicación (TIC) en las Empresas;

RESUELVE:

Artículo 1.- Adoptar la Disposición Técnica para la Transmisión de Datos Estadísticos de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) en las Empresas, contenida en el Anexo de la presente Resolución.

Artículo 2.- Los Países Miembros deberán informar, dentro del plazo de 60 días calendario y a través de sus respectivos órganos de enlace, el nombre del servicio nacional de estadística responsable de la transmisión de datos estadísticos.

Cuando más de una institución u organismo nacional participe en la elaboración de las Estadísticas de Tecnologías de la Información y la

Comunicación (TIC) en las Empresas, la institución nacional responsable se encargará de coordinar con las entidades u organismos correspondientes a efectos de acopiar, consolidar, validar y transmitir dichos resultados a la Secretaría General de la Comunidad Andina.

Artículo 3.- El Servicio Nacional de Estadística responsable, informado por los Países Miembros de acuerdo con el artículo anterior, transmitirá a la Secretaría General de la Comunidad Andina, semestralmente y dentro de los tres meses posteriores al periodo de referencia de la información, los resultados a que se refiere el artículo 1 de la presente Resolución.

Artículo 4.- La presente Resolución entrará en vigencia en un plazo de sesenta (60) días calendario, contados a partir de la fecha de su publicación en la Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena.

DISPOSICIONES TRANSITORIAS

Primera.- El Servicio Nacional de Estadística que no disponga de los datos semestrales a los que hace referencia la presente Resolución, podrá solicitar por única vez y con treinta (30) días calendario de anticipación a su vencimiento, la ampliación del plazo previsto en el artículo 4, por un periodo adicional no mayor a cinco años. Durante el plazo solicitado, el Servicio Nacional de Estadística responsable transmitirá los datos anuales disponibles.

Segunda.- Los Servicios Nacionales de Estadística establecerán el contenido del módulo de medios de pago del comercio electrónico en las encuestas a empresas en un plazo no mayor a tres años calendario contados a partir de la fecha de entrada en vigencia de la presente Resolución.

Dada en la ciudad de Lima, Perú, a los ocho días del mes de mayo del año dos mil doce.

ADALID CONTRERAS BASPINEIRO
Secretario General a.i.