



Encuesta Empresas Consumidoras TIC

2018



Ministerio de
**TECNOLOGÍAS
DE LA INFORMACIÓN
Y COMUNICACIÓN**

 **GOBIERNO**
 **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

INTRODUCCIÓN

El presente estudio **“EMPRESAS CONSUMIDORAS DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN (TICs)”** fue realizado a solicitud de la **Secretaría Nacional de Tecnologías de la Información y Comunicación**, como seguimiento del estudio realizado en el 2017, a los efectos de proporcionar información de las principales características de las empresas que consumen bienes y servicios de Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) en Paraguay.

La investigación fue realizada entre los meses de Agosto y Setiembre del año 2018

MUESTRA: 75 empresas consumidoras de TICs
MARGEN DE ERROR: +- 3,5% con un índice de confianza del 95,0%

DESARROLLO METODOLÓGICO

Se completaron las siguientes etapas:

1. Diseño muestral
2. Elaboración del cuestionario (sometido a análisis y aprobación del cliente)
3. Capacitación a los encuestadores y pre-test del cuestionario
4. Trabajo de campo
5. Supervisión, edición, codificación y carga de datos
6. Procesamiento y análisis de los resultados.

A continuación se expone brevemente la metodología de trabajo, para cada una de las etapas, desde el diseño muestral hasta la entrega del informe final.

Posteriormente se desarrollaron mecanismos de control implementados a los efectos de asegurar la calidad de la información

DESARROLLO METODOLÓGICO

1. DISEÑO MUESTRAL

La muestra consistió en 75 casos que fueron distribuidos de manera proporcional entre Empresas Grandes y Pymes.

2. ELABORACIÓN DE CUESTIONARIO

Una vez determinada la muestra, se procedió a realizar el cuestionario, para el mismo se tuvo en cuenta el cuestionario de la encuesta a empresas del sector de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TICs) realizado por la Federación Iberoamericana de Entidades de Tecnologías de la Información y la Comunicación (ALETI) en el año 2014, que sirvió como referencia. A este cuestionario se le agregaron las preguntas que contenían las inquietudes de las actuales autoridades de la SENATICs, a fin de lograr un material de trabajo que tenga la potencialidad de poder tener un seguimiento temporal a través de la comparación con el estudio anterior por una parte, y por la otra , se agregaron aquellas preguntas que respondían a la nuevas inquietudes surgidas en este periodo y que responderían a las expectativas que tienen las autoridades de la SENATICs.

DESARROLLO METODOLÓGICO

3. CAPACITACIÓN A ENCUESTADORES Y PRE-TEST DE LOS CUESTIONARIOS

Se capacitó a los encuestadores en el cuestionario, para el buen conocimiento y manejo del mismo.

Las capacitaciones fueron teórico-prácticas que abarcaron los siguientes ítems:

- objetivos y alcances del estudio
- ámbito de estudio
- conceptos técnicos involucrados en la investigación (si los hubiere)
- metodología de contacto,
- revisión de las preguntas una a una,
- corrección o aclaración del lenguaje en los casos que fuera necesario.

Como pre-test del cuestionario y entrenamiento de los encuestadores, se realizaron prácticas grupales simulando entrevistas.

Posteriormente se realizaron paneles con los encuestadores, a los efectos de discutir ocasionales modificaciones en los cuestionarios. A partir de allí, se enviaron los cuestionarios al cliente a fin de recibir la aprobación.

4- TRABAJO DE CAMPO: LAS ENTREVISTAS, REVISITAS Y REEMPLAZOS

La recolección de la información obtenida llevó a cabo mediante la realización de entrevistas cuali-cuantitativas, implementadas a partir de visitas personales y eventualmente telefónicas para aclarar dudas y/o ampliar la información.

DESARROLLO METODOLÓGICO

5- SUPERVISIÓN, EDICIÓN, CODIFICACIÓN Y CARGA DE DATOS

Se realizarán 2 tipos de supervisión:

1. Directa en campo, en donde un supervisor acompañó a los encuestadores constando que se hayan seguido los procedimientos y técnicas dadas en la capacitación. Control de calidad, de muestra y las correcciones pertinentes.
2. Supervisión en oficina, en donde a partir de recepcionar los cuestionarios y verificar los números de teléfonos de los entrevistados, se llevó a cabo una supervisión aleatoria telefónica.

Se supervisó aproximadamente 25% del total de entrevistas realizadas, con lo cual se obtuvo unos márgenes de control muy importantes que permiten fiarse de la información recibida.

Una vez supervisados los casos, los mismos fueron entregados a los editores. En este proceso, se analizó la consistencia de cada una de las encuestas, se realizó un control de calidad exhaustivo para asegurar la veracidad de la información recabada.

6- PROCESAMIENTO DE LOS DATOS Y ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

Terminada la edición de todos los cuestionarios fueron entregados al departamento de informática, área encargada de digitar los datos y realizar los procesos para la elaboración del informe final.

Empresas Consumidoras TIC 2018

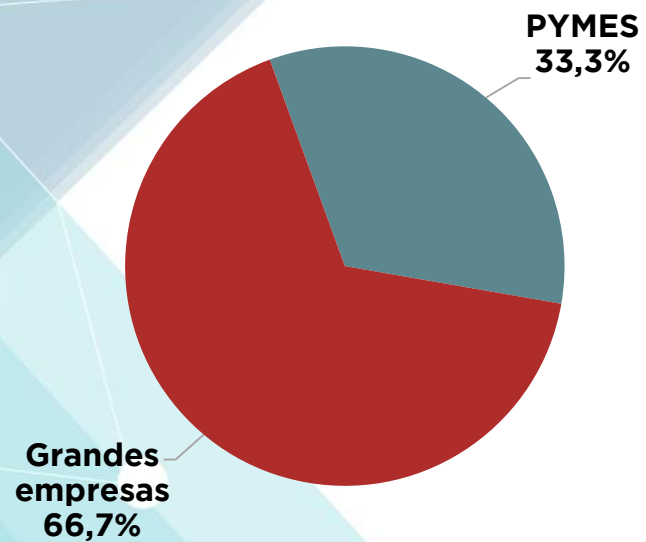


*Paraguay
de la gente*

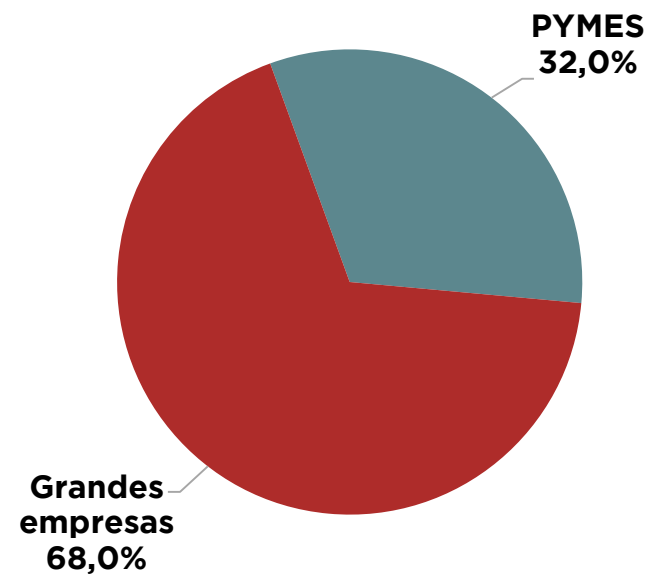
GRÁFICOS

DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA

AÑO 2017



AÑO 2018



CANTIDAD PROMEDIO DE EMPLEADOS

AÑO 2017

Grandes
Empresas

519,8

PYMES

15,8

AÑO 2018

Grandes
Empresas

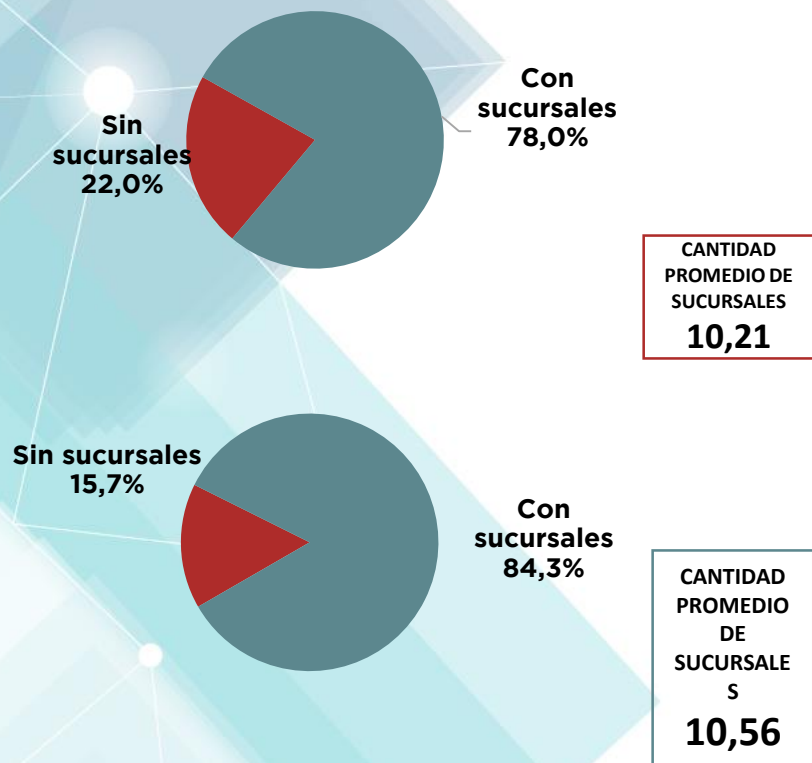
529,0

PYMES

24,6

EMPRESAS QUE CUENTAN CON SUCURSALES

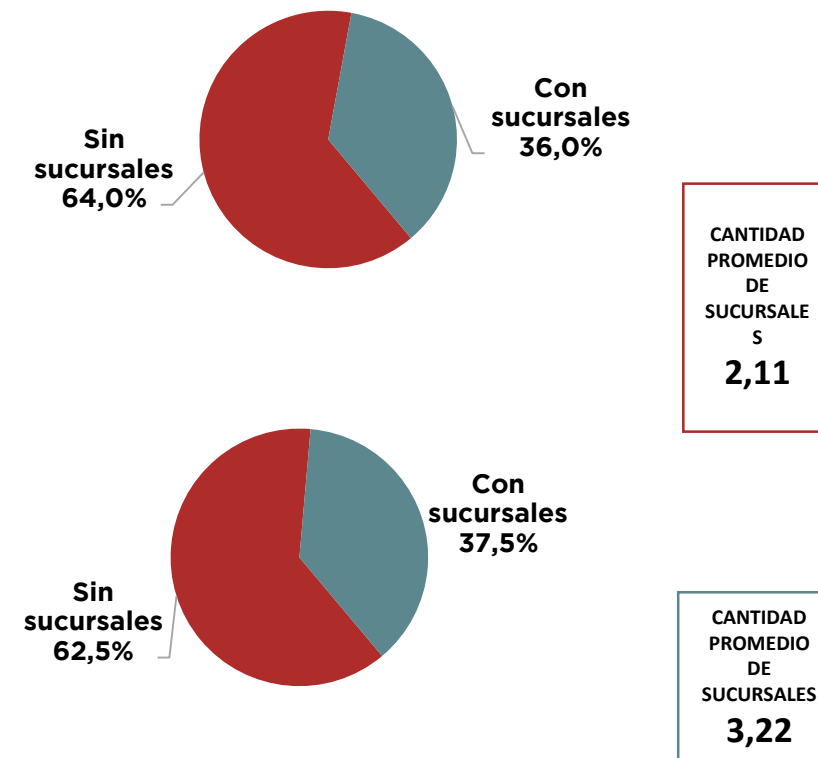
Grandes empresas



**AÑO
2017**

**AÑO
2018**

PYMES



Empresas Consumidoras TIC 2018



*Paraguay
de la gente*

A decorative graphic on the left side of the page, featuring a network of white nodes connected by thin white lines, overlaid on a background of overlapping, semi-transparent teal and light blue geometric shapes.

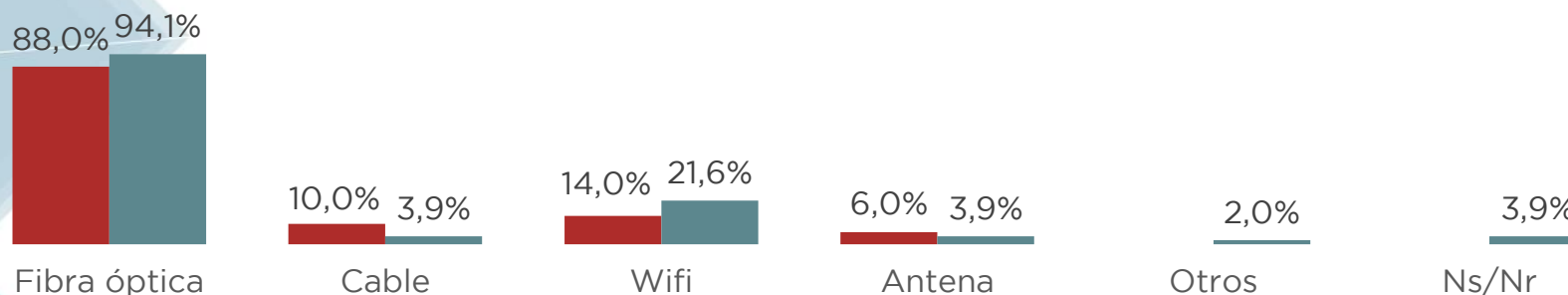
CONEXIÓN A INTERNET Y REDES

A decorative graphic on the right side of the page, consisting of two solid-colored squares, one red and one blue, stacked vertically.

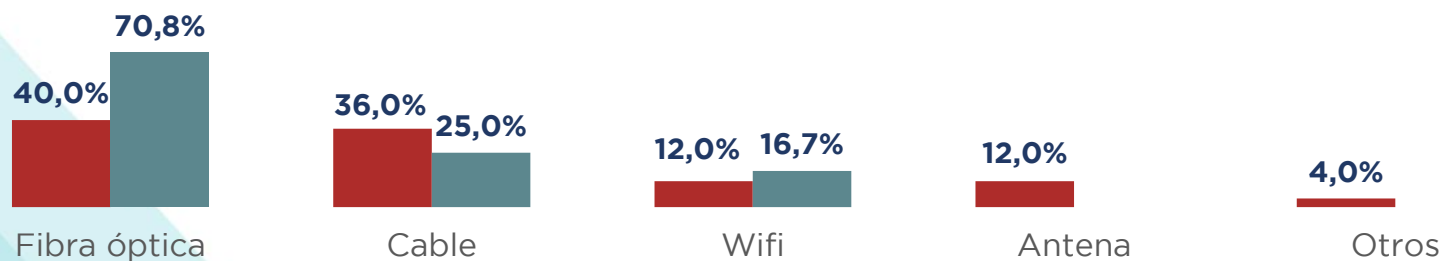
**TIPO DE CONEXIÓN A INTERNET UTILIZADO EN LA EMPRESA
(Respuesta múltiple)**

AÑO 2017 ■ **AÑO 2018** ■

Grandes empresas



PYMES

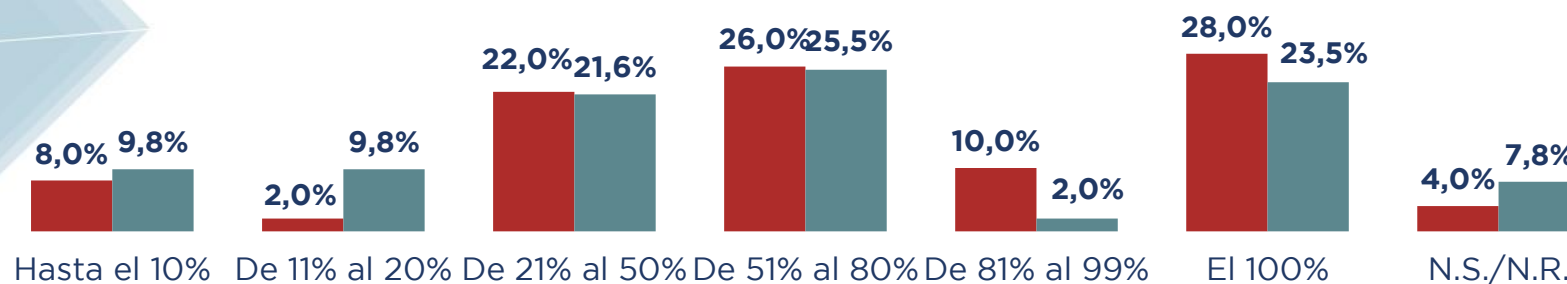


El aumento del uso de internet también genera la necesidad de más ancho de banda por lo cual se observa un crecimiento importante en el uso de fibra óptica tanto en las grandes empresas como en las PYMES.

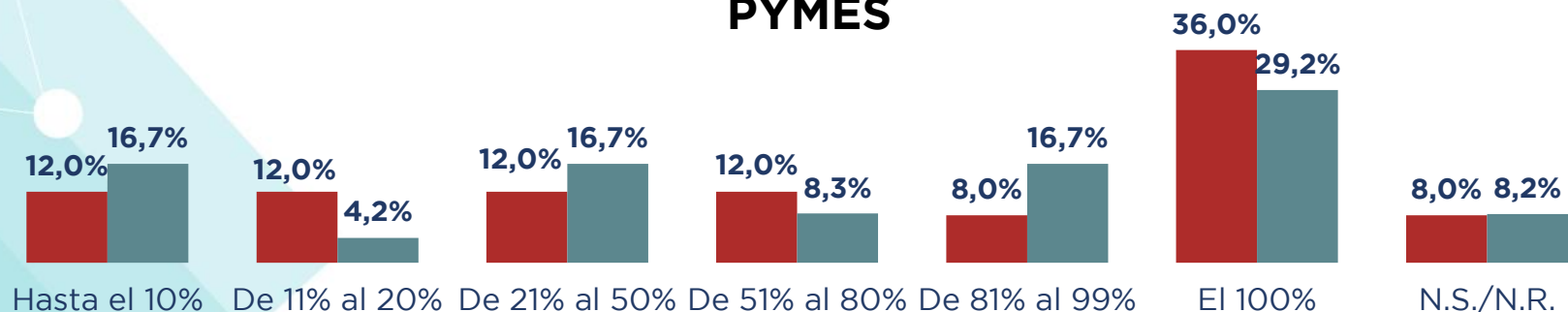
PORCENTAJE DE EMPLEADOS QUE ACCEDE A INTERNET EN LA EMPRESA

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



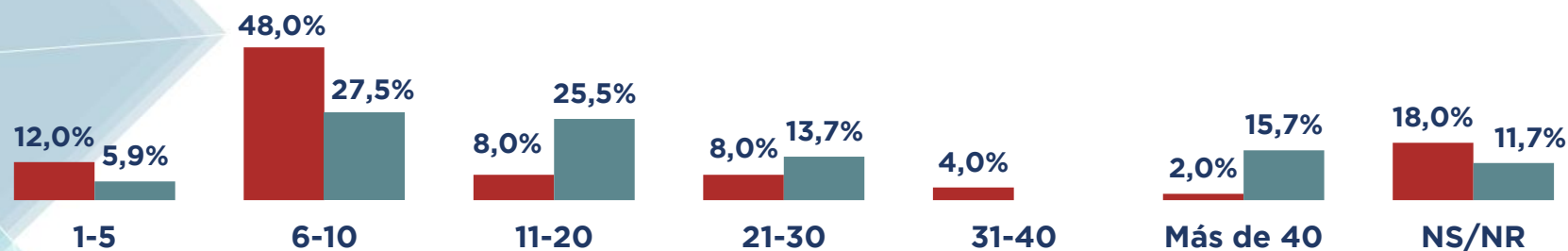
PYMES



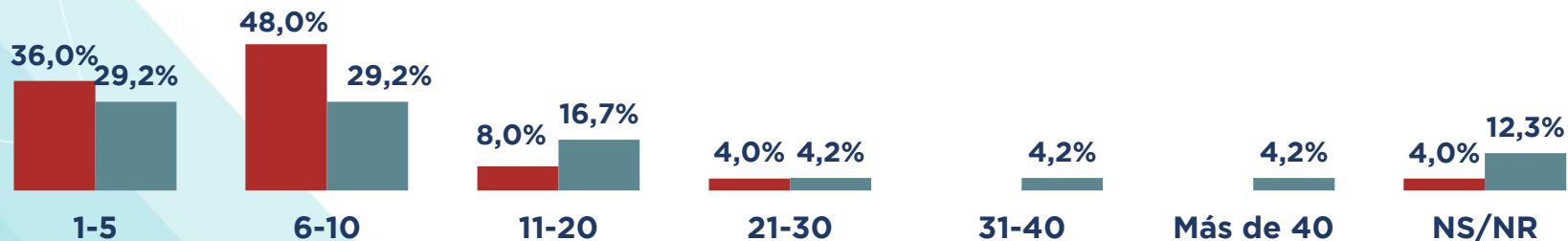
VELOCIDAD DE INTERNET EN LAS EMPRESAS (Mbps)
(Respuesta múltiple)

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



PYMES

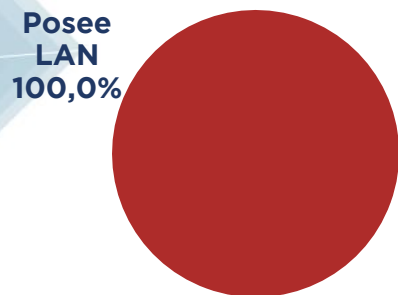


Se percibe un incremento importante del ancho de banda utilizado en las empresas, lo cual demuestra la necesidad en el mercado local de contar con una mayor velocidad de internet.

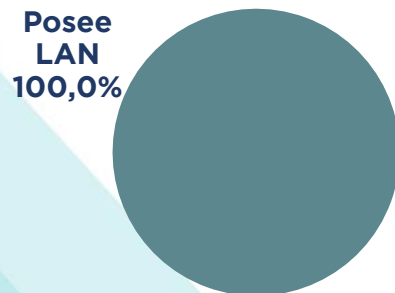
EMPRESAS QUE POSEEN RED DE ÁREA LOCAL (LAN)

LAN: Red de área local, es una Intranet o forma parte de una Intranet, conecta los dispositivos que están en una misma red a través de cable ethernet o Wireless.

Grandes empresas

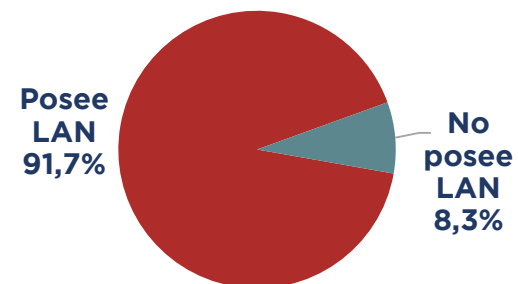
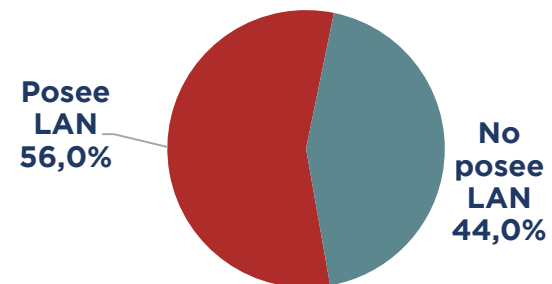


AÑO 2017



AÑO 2018

PYMES

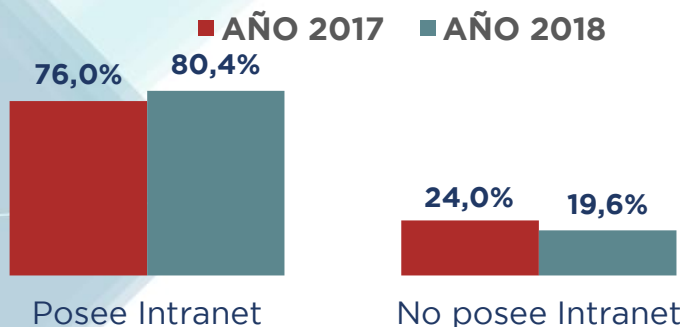


Las redes de área local son cada vez más indispensables en el mercado, esto se observa en el aumento de su uso en las PYMES, quienes en comparación al año anterior, las utilizan actualmente en mayor medida.

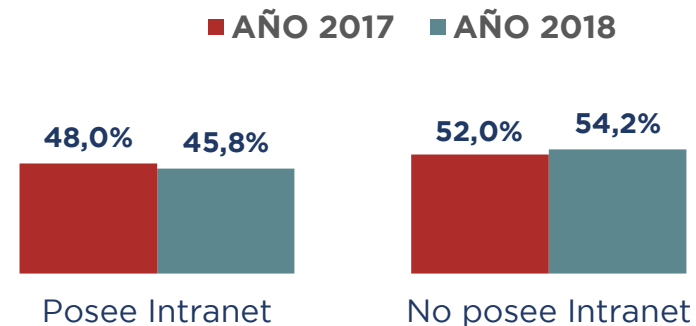
EMPRESAS QUE CUENTAN CON INTRANET

Intranet: Red Privada de ordenadores basada en los estándares de internet.
Se extienden generalmente a través de una VPN. Se dividen por tamaños.

Grandes empresas



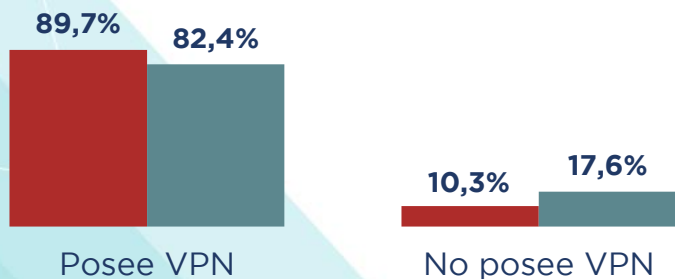
PYMES



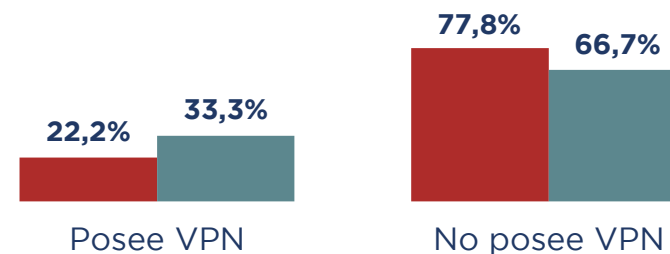
SUCURSALES QUE CUENTAN CON VIRTUAL PRIVATE NETWORK (VPN)

VPN: Redes privadas virtualizadas y aseguradas con sistemas de autenticación y encriptación.
(Empresas que poseen sucursales)

Grandes empresas



PYMES

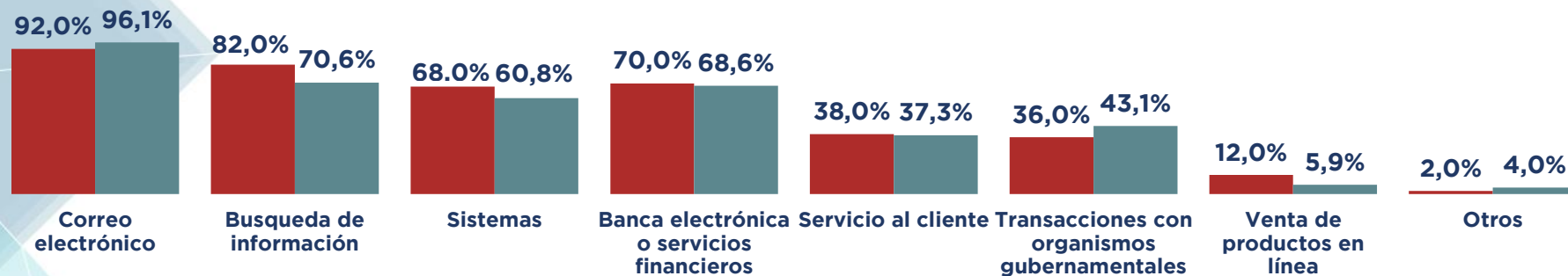


La mayoría de las grandes empresas cuenta con Intranet y VPN. Se observa que mientras la tendencia a utilizar Intranet crece, la de VPN tuvo una disminución. En cuanto a las PYMES, la mayoría no posee VPN ni Intranet, aunque hubo un crecimiento en cuanto a sucursales que cuentan con VPN, mientras que en el caso de la intranet, se observan números similares a la medición anterior.

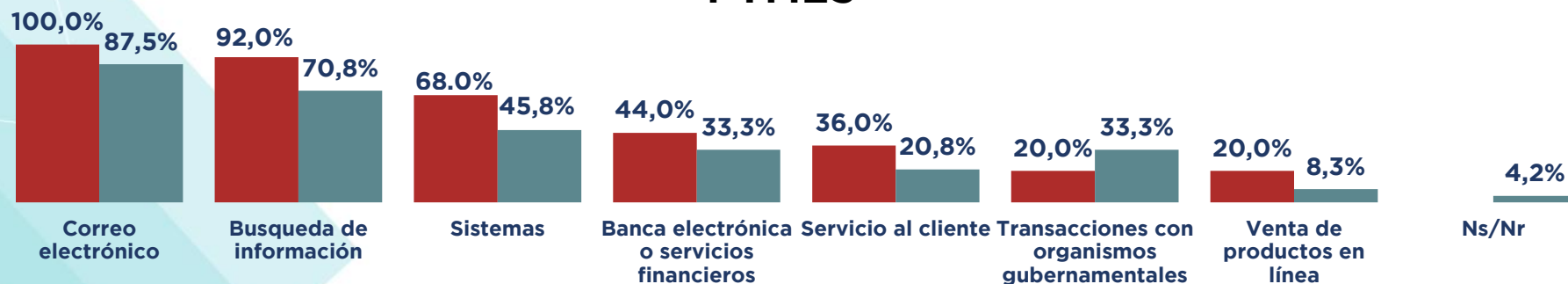
PRINCIPALES USOS DEL INTERNET EN LA EMPRESA (Respuesta múltiple)

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



PYMES



APLICACIONES FUNCIONALES UTILIZADAS EN LA EMPRESA

		UTILIZAN		DISPOSITIVOS QUE SOPORTAN								PROPIEDAD DE LOS DISPOSITIVOS			
				NOTEBOOK		PC		SMARTPHONES		TABLET		EMPRESA		EMPLEADOS	
				2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Correo electrónico	Grandes empresas	100%	96,1%	76,0 %	85,7 %	62,0 %	85,7 %	26,0 %	28,6 %	18,0 %	22,4 %	96,0 %	100%	6,0%	2,1%
	PYMES	100,0%	91,7	88,0 %	63,6 %	28,0 %	81,8 %	12,0 %	13,6 %	12,0 %	4,5%	100%	100%	8,0%	9,1%
Mensajería instantánea	Grandes empresas	64%	56,9%	75,0 %	75,9 %	50,0 %	75,9 %	40,6 %	37,9 %	18,8 %	17,2 %	87,5 %	100%	12,5 %	---
	PYMES	80,0%	37,5%	45,0 %	55,6 %	25,0 %	66,7 %	55,0 %	11,1%	10,0 %	11,1%	85,0 %	100%	15,0 %	---
Colaboración	Grandes empresas	38,0%	31,4%	73,7 %	75,0%	57,9 %	93,8%	31,6 %	6,3%	26,3 %	6,3%	100%	93,8%	---	6,3%
	PYMES	36,0%	29,2%	88,9 %	42,9%	22,2 %	71,4%	22,2 %	---	11,1%	---	100%	100%	---	---

APLICACIONES FUNCIONALES UTILIZADAS EN LA EMPRESA

		UTILIZAN		DISPOSITIVOS QUE SOPORTAN								PROPIEDAD DE LOS DISPOSITIVOS			
				NOTEBOOK		PC		SMARTPHONES		TABLET		EMPRESA		EMPLEADOS	
		2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018	2017	2018
Redes sociales	Grandes empresas	80,0%	84,3%	65,0%	81,4%	62,5%	79,1%	30,0%	30,2%	10,0%	18,6%	95,0%	100%	10,0%	2,3%
	PYMES	72,0%	54,2%	94,4%	46,2%	22,2%	84,6%	16,7%	---	---	7,7%	100%	100%	5,6%	---
Aplicaciones de oficina	Grandes empresas	80,0%	78,4%	77,5%	87,2%	67,5%	89,7%	15,0%	15,4%	12,5%	15,4%	100%	100%	---	---
	PYMES	52,0%	62,5%	92,3%	66,7%	23,1%	86,7%	7,7%	---	---	---	92,3%	100%	7,7%	---
Contenido	Grandes empresas	46,0%	33,3%	73,9%	64,7%	56,5%	88,2%	21,7%	5,9%	13,0%	---	100%	100%	---	---
	PYMES	44,0%	12,5%	90,9%	33,3%	27,3%	66,7%	9,1%	---	9,1%	---	90,9%	100%	9,1%	---

Empresas Consumidoras TIC 2018



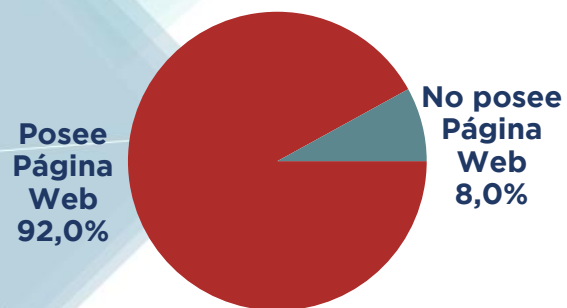
 **GOBIERNO**
 **NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

PÁGINAS WEB Y REDES SOCIALES

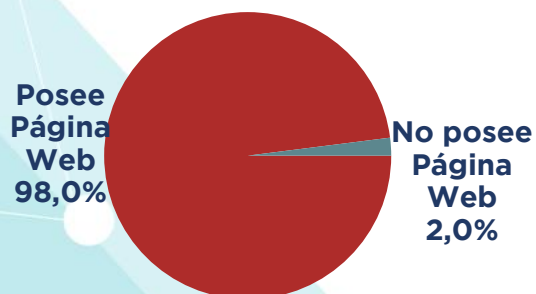
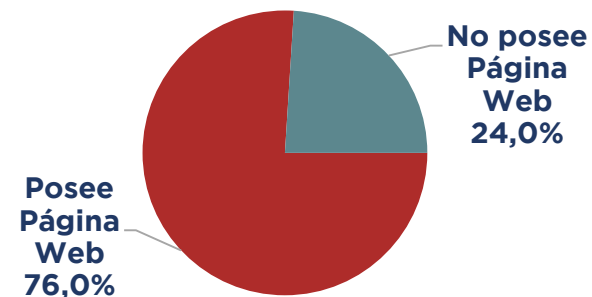
POSESIÓN DE PÁGINA WEB

Grandes empresas

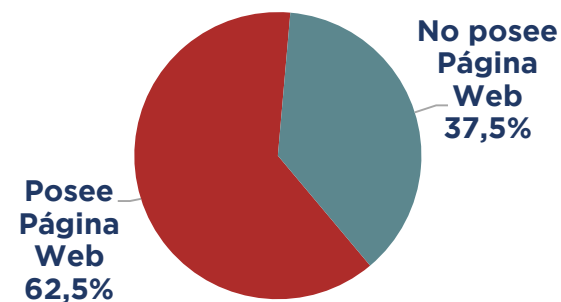


**AÑO
2017**

PYMES

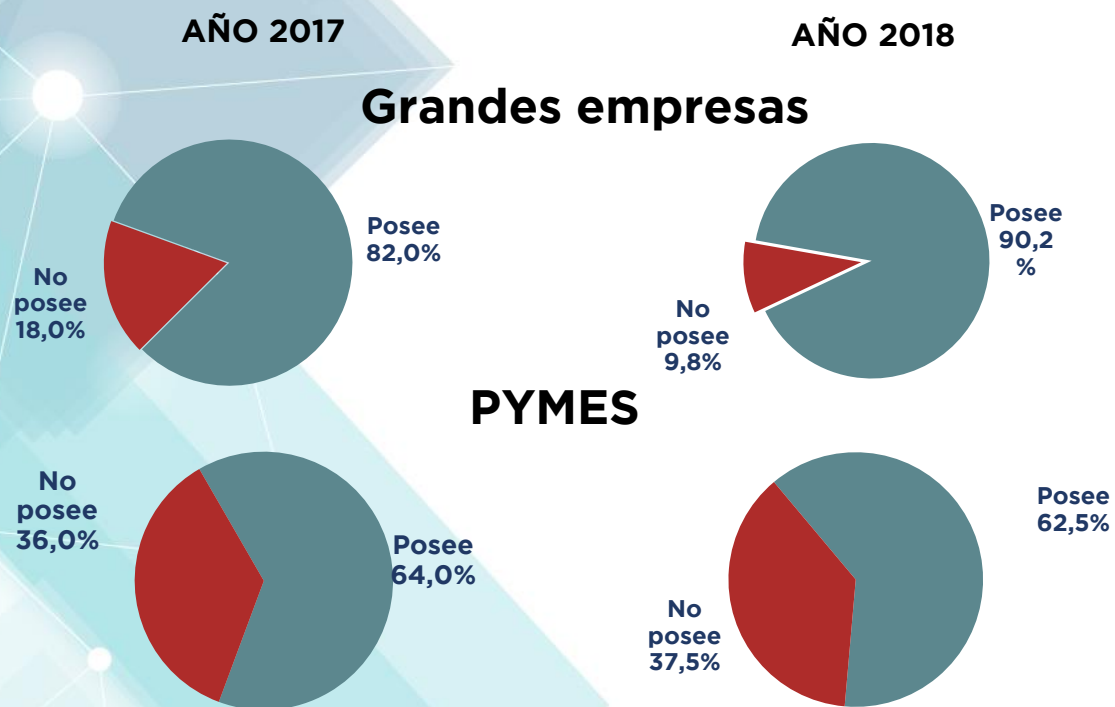


**AÑO
2018**

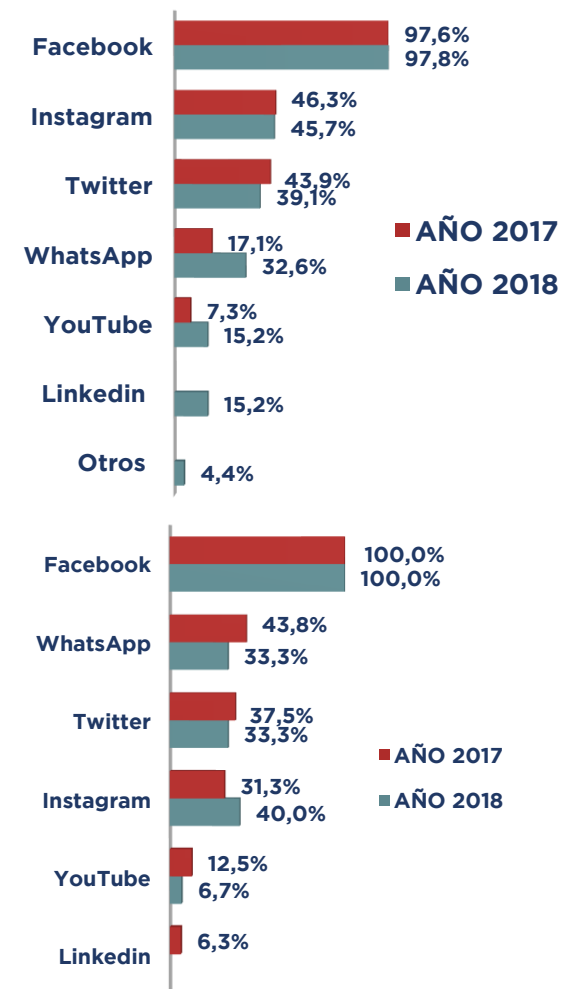


Si bien la posesión de páginas web aumento en las grandes empresas, en las PYMES se observa una disminución que se supone se deba al aumento del uso de redes sociales, las cuales son muy utilizadas para ofertar productos y contactar con los clientes.

POSESIÓN DE REDES SOCIALES / SOCIAL MEDIA



El uso de redes sociales predomina tanto en las grandes empresas como en las PYMES.



Empresas Consumidoras TIC 2018

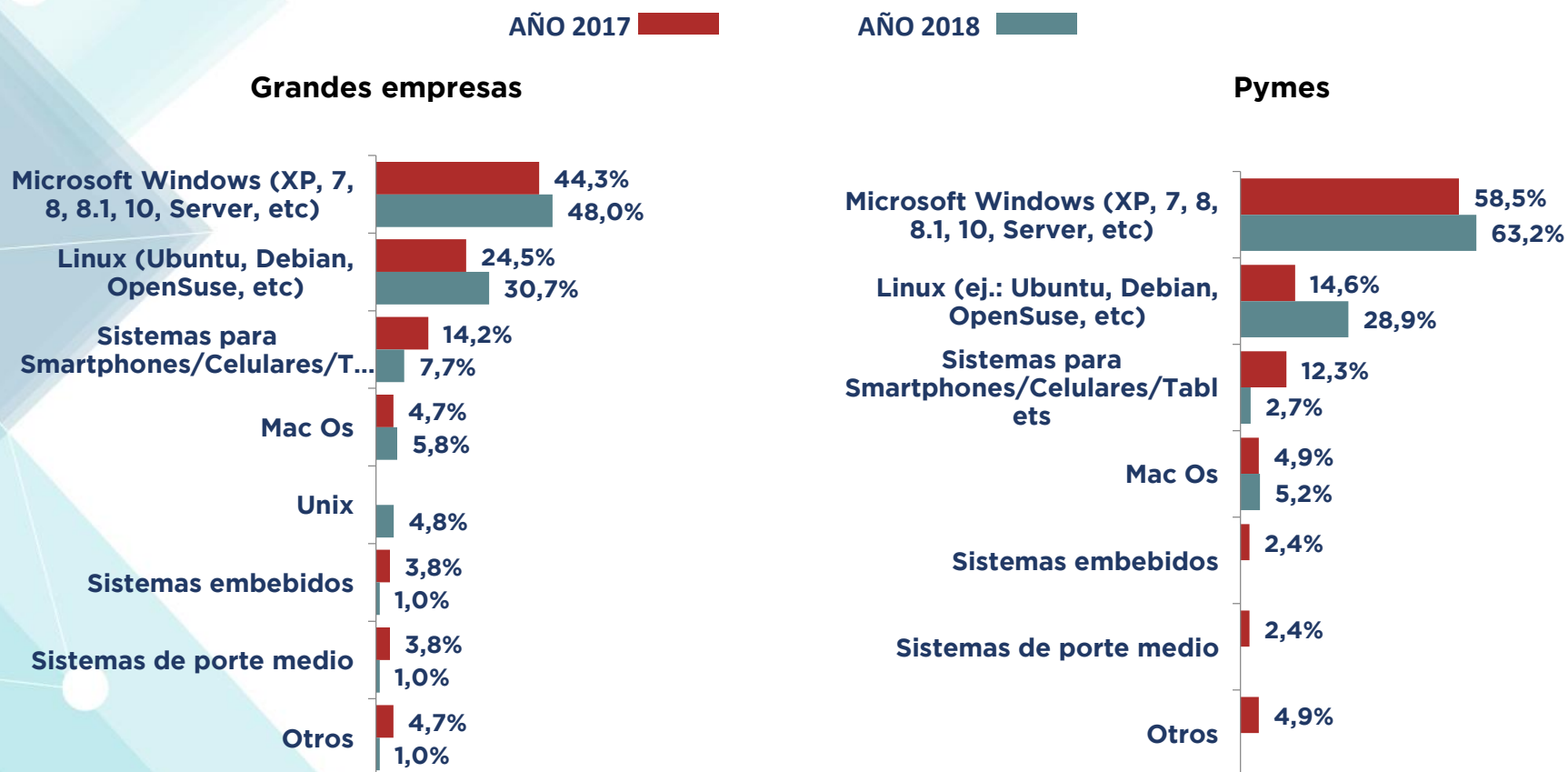


**GOBIERNO
NACIONAL**

*Paraguay
de la gente*

SISTEMAS OPERATIVOS SGBD LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN

SISTEMAS OPERATIVOS UTILIZADOS EN LAS EMPRESAS



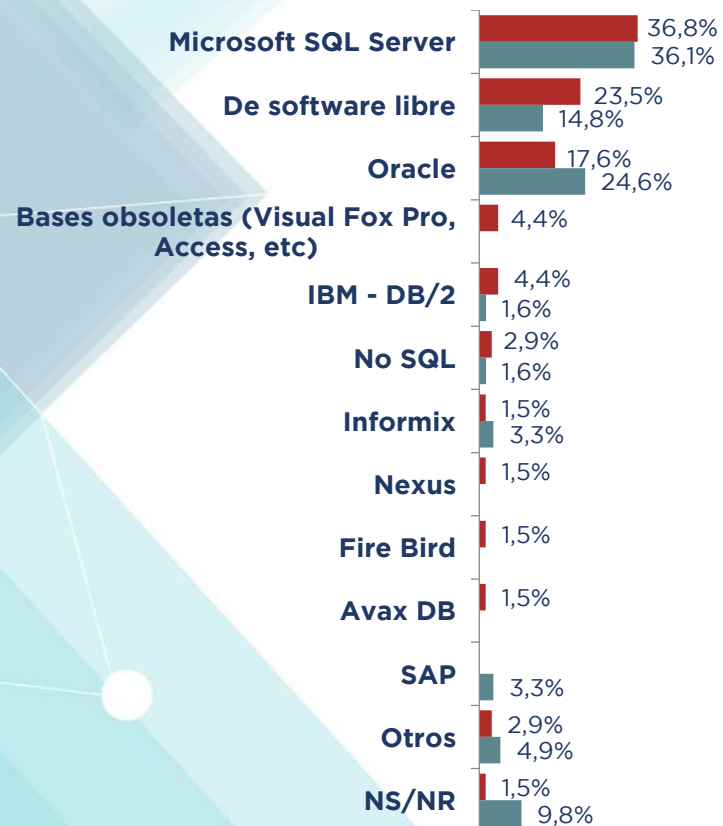
Microsoft Windows y Linux son los sistemas operativos utilizados mayoritariamente tanto en las grandes empresas como en las PYMES. También se utilizan otros sistemas, pero estos son específicos para algunas empresas.

SISTEMAS DE GESTIÓN DE BASE DE DATOS (SGBD) UTILIZADOS

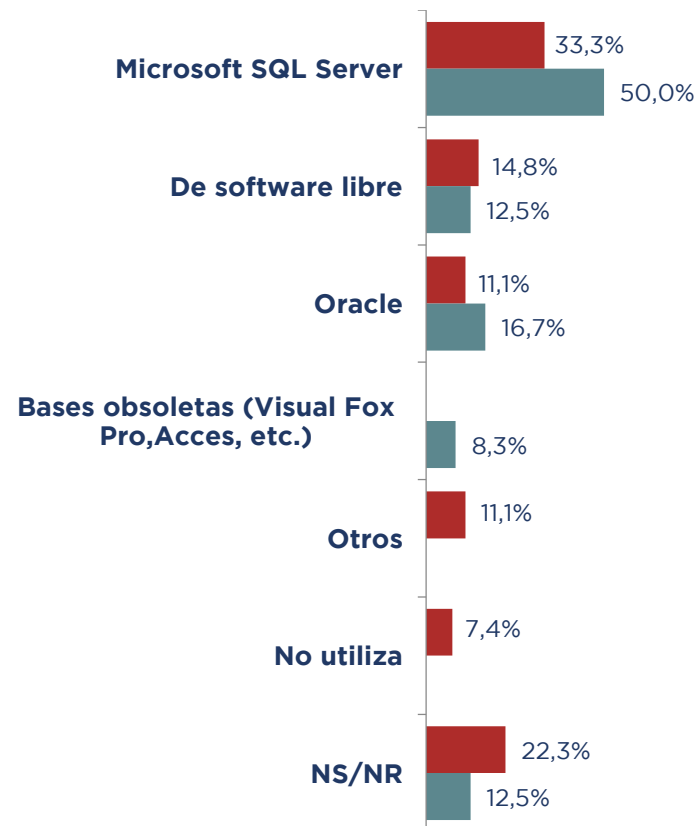
AÑO 2017

AÑO 2018

Grandes empresas



PYMES



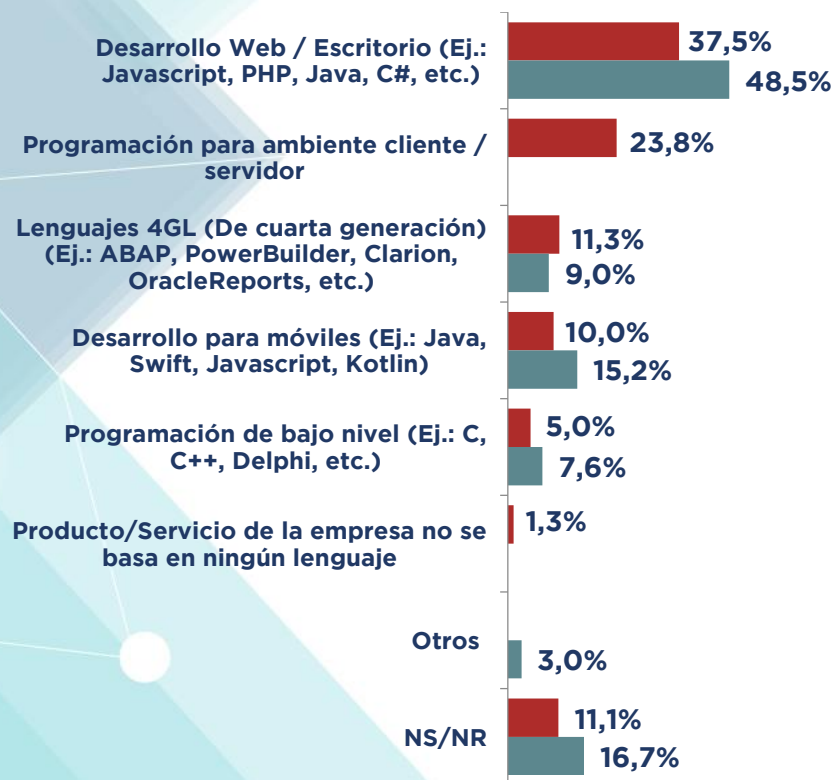
Si bien SQL Server sigue siendo la primera opción en el campo de SGBD (Sistemas de Gestión de Base de datos) tanto en grandes empresas como en las PYMES, se observa un aumento en la utilización de Oracle en comparación a la medición anterior.

TIPOS DE LENGUAJE DE PROGRAMACIÓN UTILIZADOS

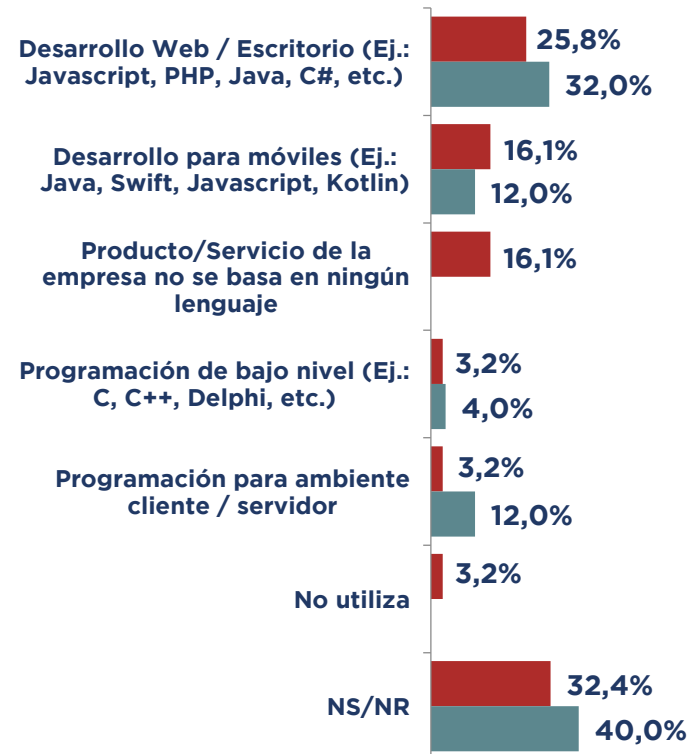
AÑO 2017

AÑO 2018

Grandes empresas



PYMES



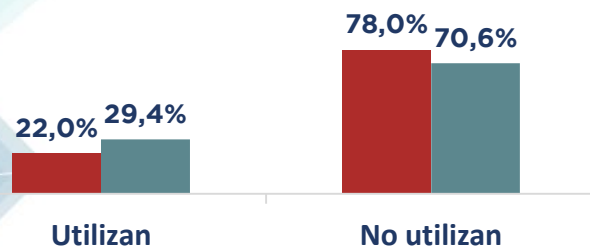
Los lenguajes orientados a Desarrollo Web/Escritorio y Desarrollo para Móviles son los más utilizados, tanto entre las grandes empresas como las PYMES.

EMPRESAS QUE POSEEN SOFTWARE BPM

(Business Process Management/Gestión de procesos de negocio)

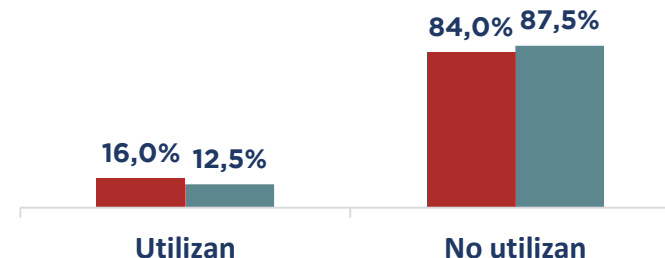
Grandes empresas

■ 2017 ■ 2018

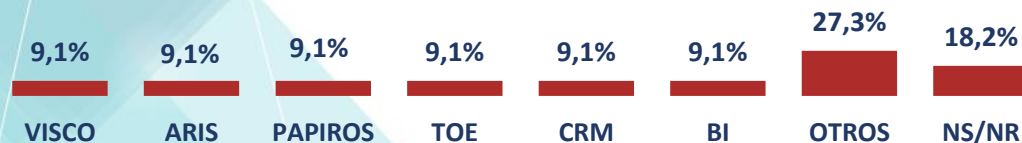


PYMES

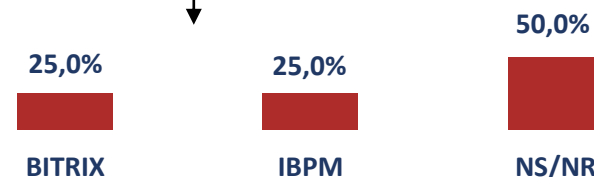
■ 2017 ■ 2018



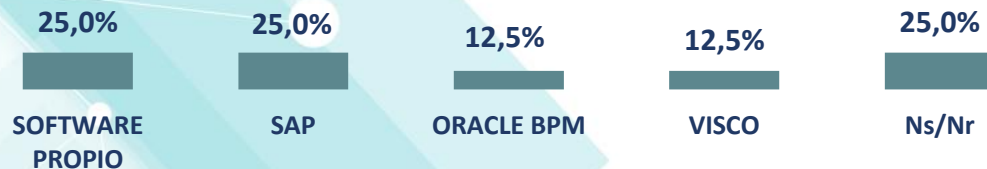
SOFTWARE BPM UTILIZADO



AÑO 2017



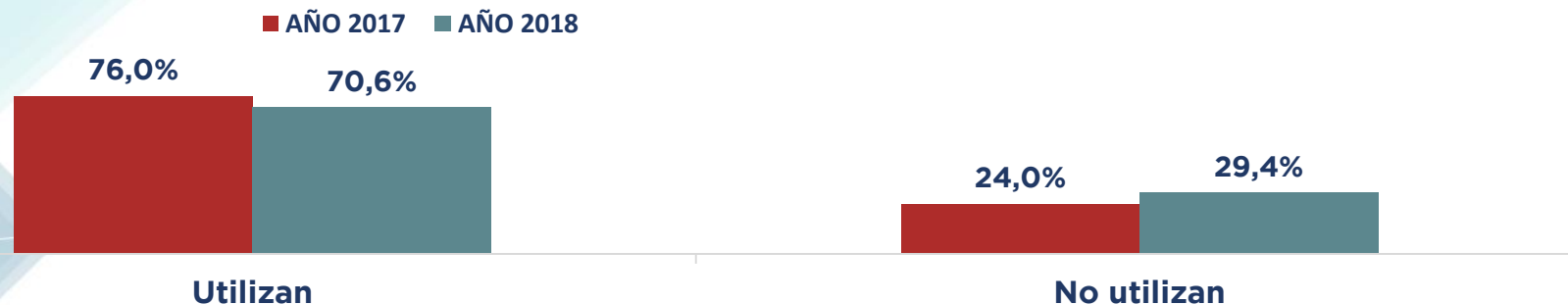
AÑO 2018



La mayoría de las empresas no utiliza BPM aunque existe un porcentaje importante de uso en las grandes empresas. Los softwares BPM utilizados actualmente son de software propio, SAP y Oracle BPM entre las grandes empresas. Entre las PYMES destaca el uso de software propio.

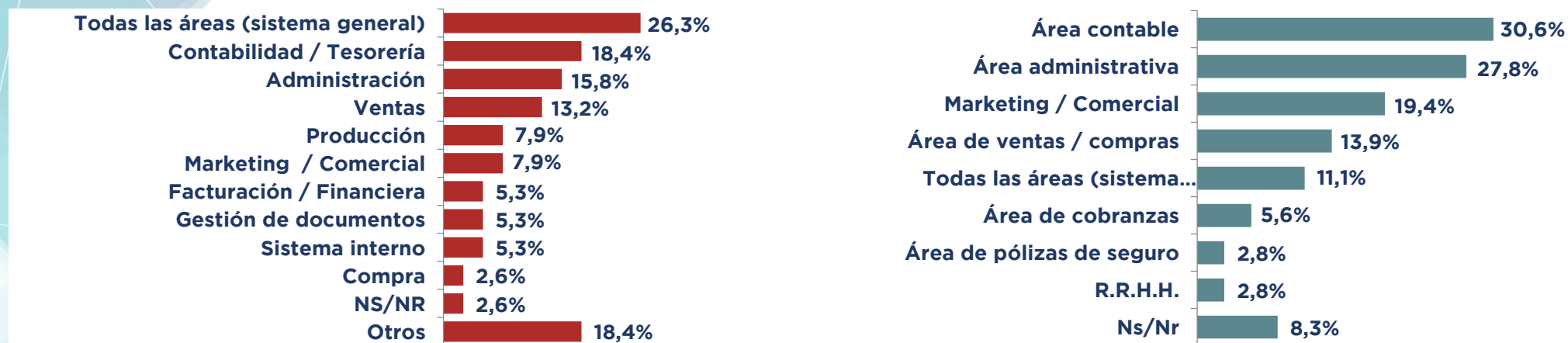
EMPRESAS QUE UTILIZAN SOFTWARE DESARROLLADO EN PARAGUAY

Grandes empresas



ÁREAS DONDE UTILIZAN EL SOFTWARE

(Respuesta múltiple)

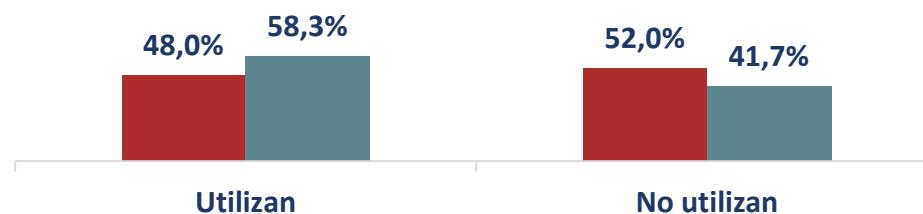


Se observa que la mayoría de las grandes empresas sigue utilizando software desarrollado en Paraguay, aunque existe una pequeña disminución entre las empresas que contestaron este año.

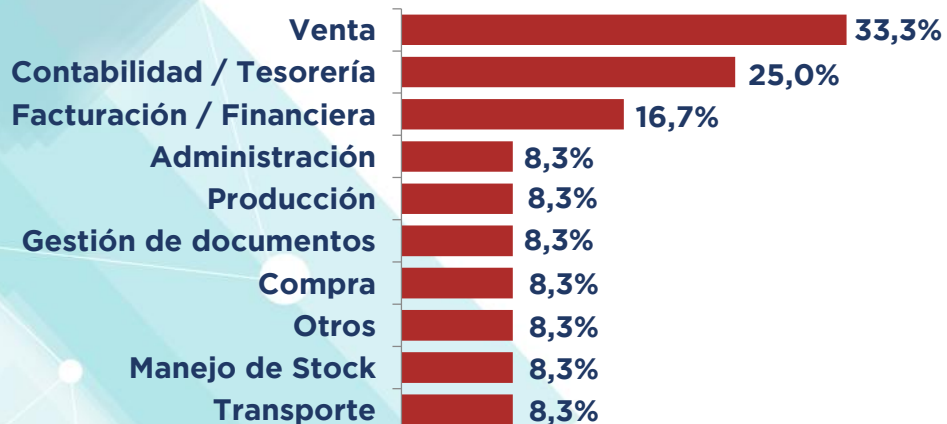
EMPRESAS QUE UTILIZAN SOFTWARE DESARROLLADO EN PARAGUAY

PYMES

■ AÑO 2017 ■ AÑO 2018



ÁREAS DONDE UTILIZAN EL SOFTWARE (Respuesta Múltiple)



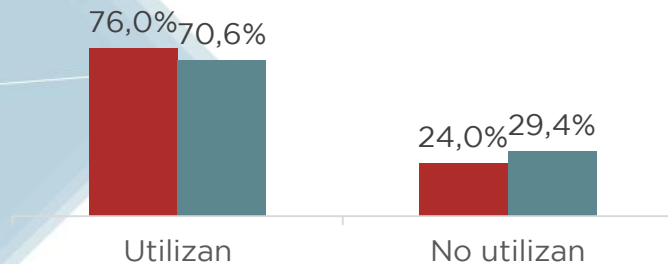
Entre las PYMES la mayoría utiliza software local y se observa un incremento importante respecto a las que respondieron el año pasado.

EMPRESAS QUE UTILIZAN SOFTWARE DESARROLLADO EN EL PARAGUAY Y SU GRADO DE SATISFACCIÓN

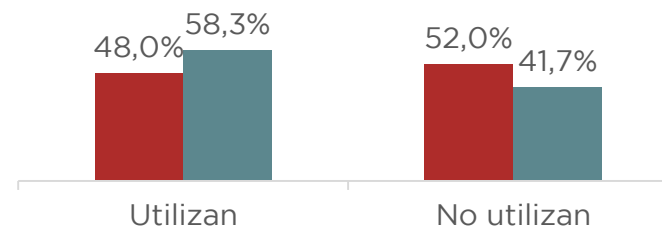
AÑO 2017 ■

AÑO 2018 ■

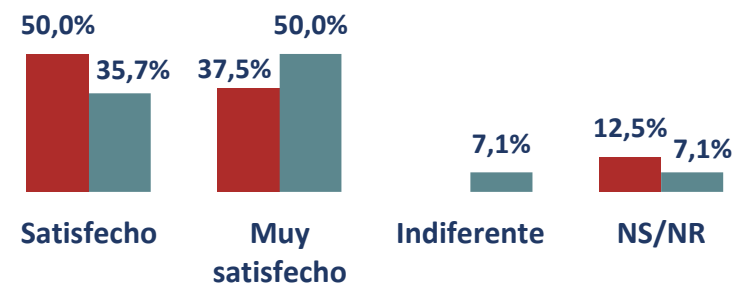
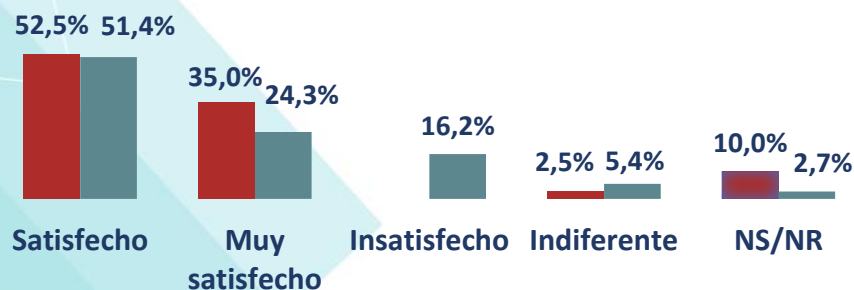
Grandes empresas



PYMES



NIVEL DE SATISFACCIÓN CON EL SOFTWARE



Empresas Consumidoras TIC 2018



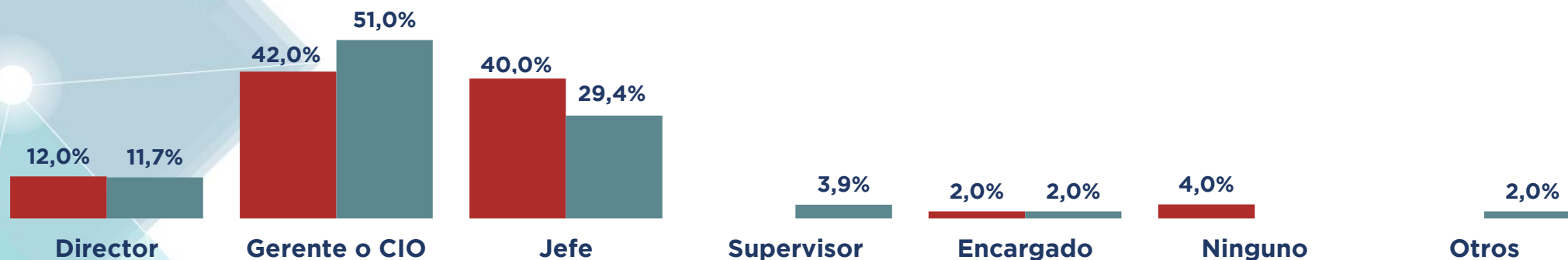
*Paraguay
de la gente*

PROFESIONALES EN EL ÁREA TICs

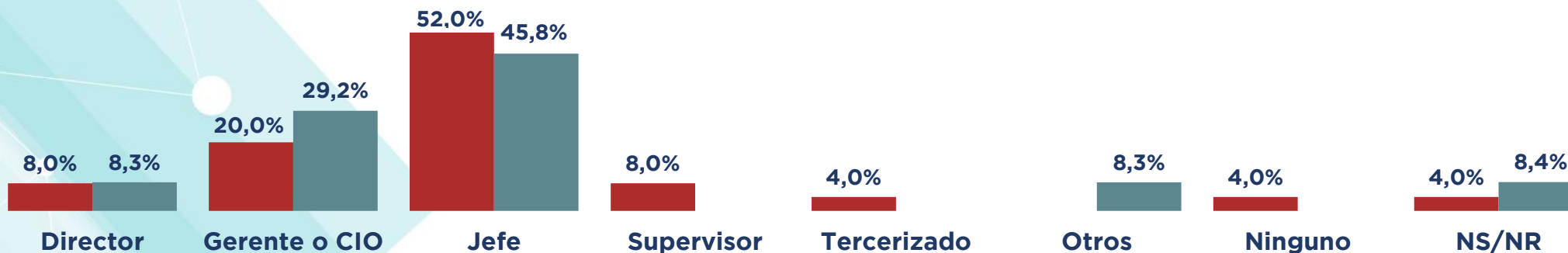
CARGO MÁS ALTO RELACIONADO A TECNOLOGÍA EN LA EMPRESA

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



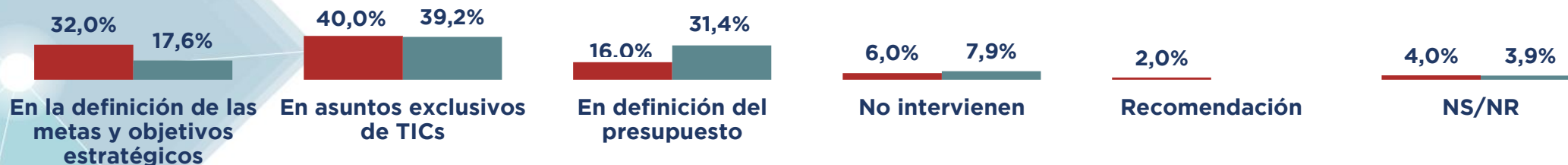
PYMES



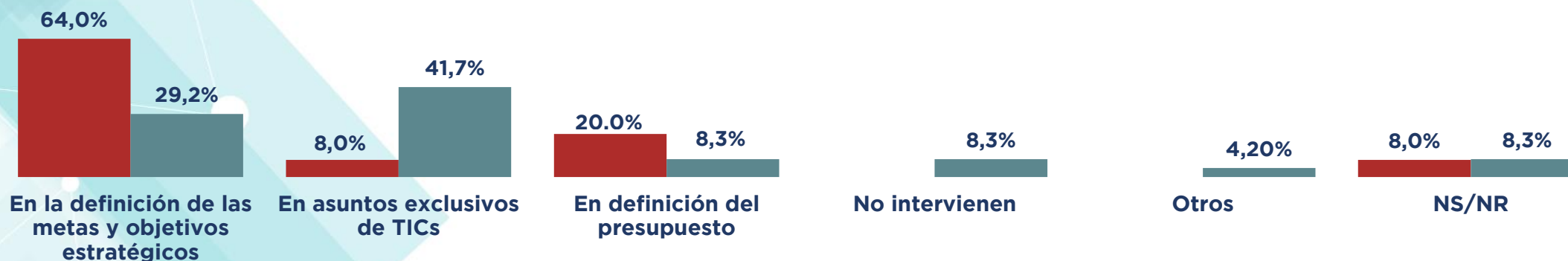
NIVEL DE TOMA DE DECISIONES DEL RESPONSABLE PRINCIPAL DE TECNOLOGÍA DE LA EMPRESA

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



PYMES



NIVEL DE FORMACIÓN DEL PERSONAL DEL ÁREA TICs

Grandes empresas

PYMES

Certificado Profesional



Universitario completo

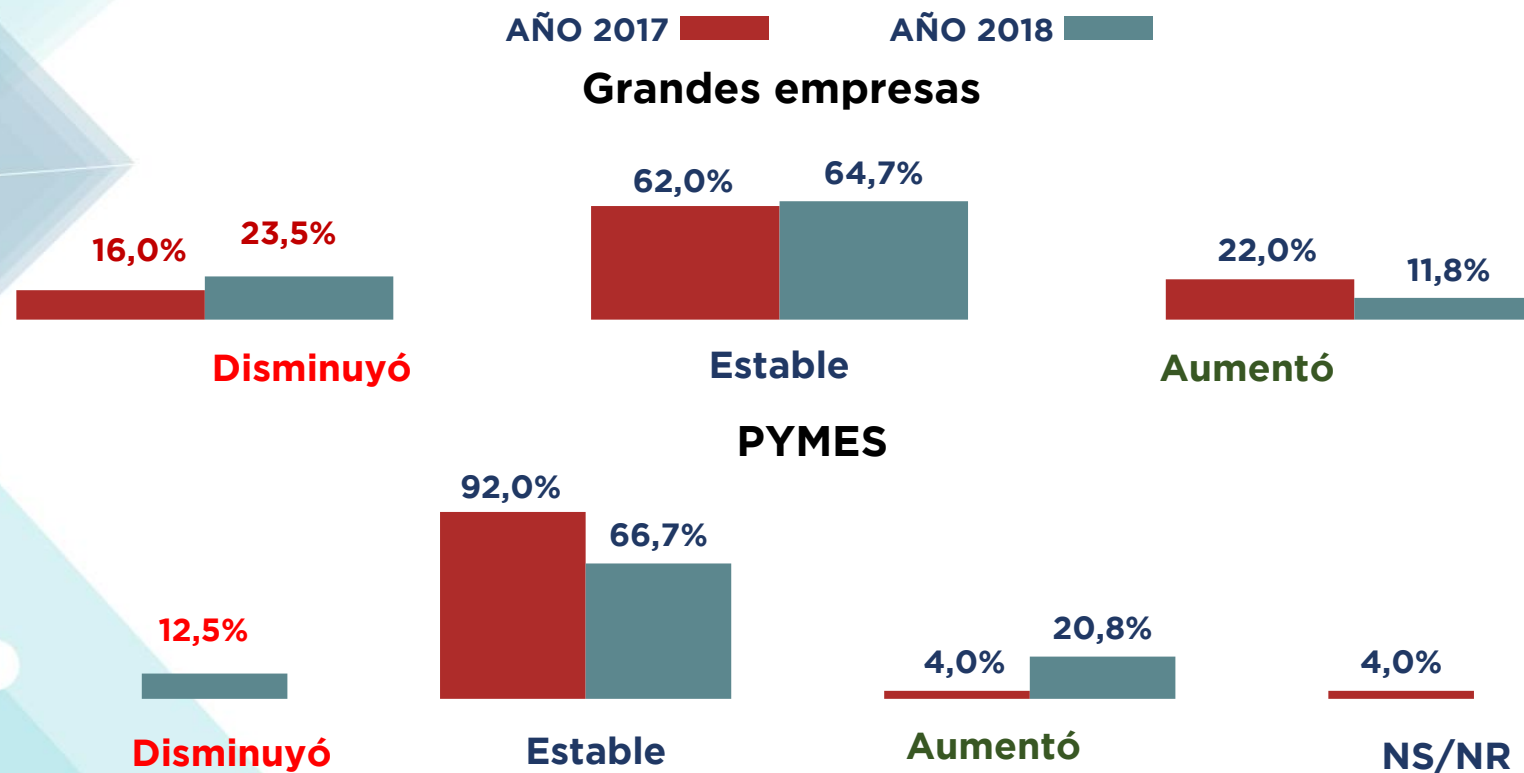


Curso Postgrado



La mayoría de las empresas cuentan con profesionales con título universitario. En segundo lugar con personal con certificado profesional y en tercer lugar con cursos de posgrado.

CRECIMIENTO/DISMINUCIÓN DE LA CANTIDAD DE EMPLEADOS DEL DEL ÁREA TICs EN EL ÚLTIMO AÑO

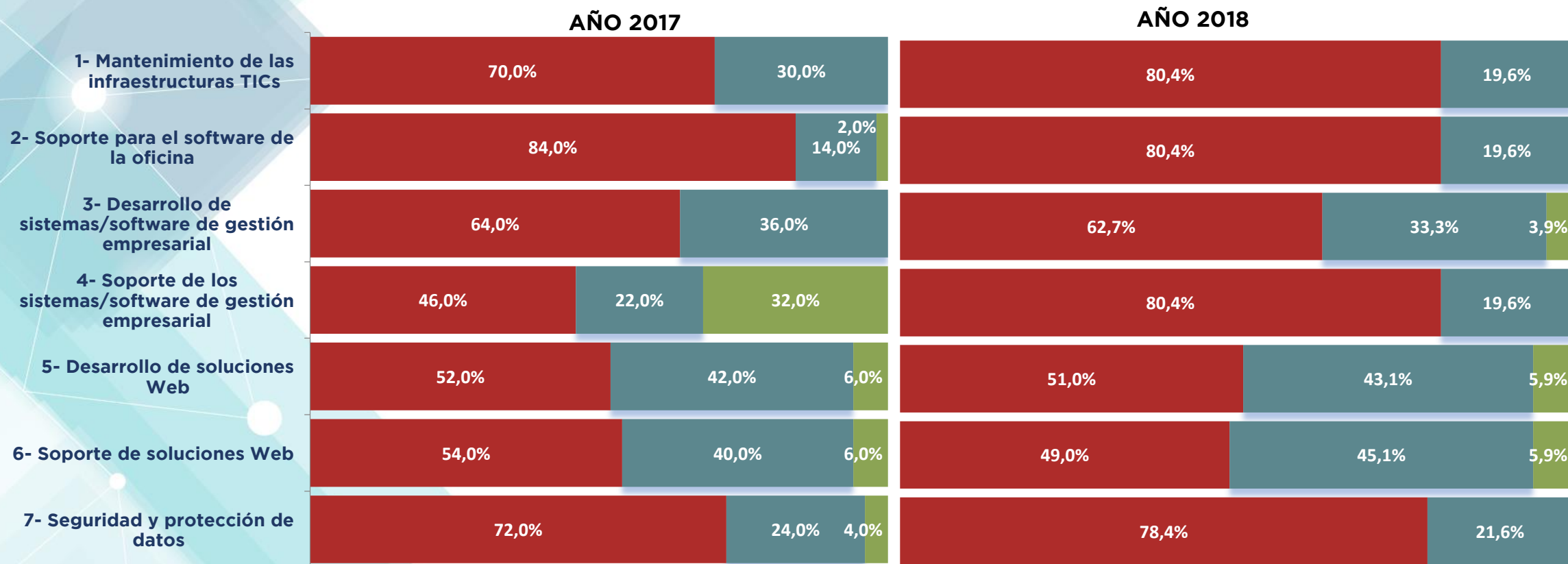


En las grandes empresas la cantidad de empleados del área TICs se mantiene estable, observándose una leve disminución de empleados. En el caso de las PYMES se observa un crecimiento importante en la cantidad de empleados.

RESPONSABLES DEL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES TICs

Grandes empresas

Los propios empleados, incluyendo los de la empresa matriz o de empresas filiales ■ Proveedores externos ■ No aplicable ■

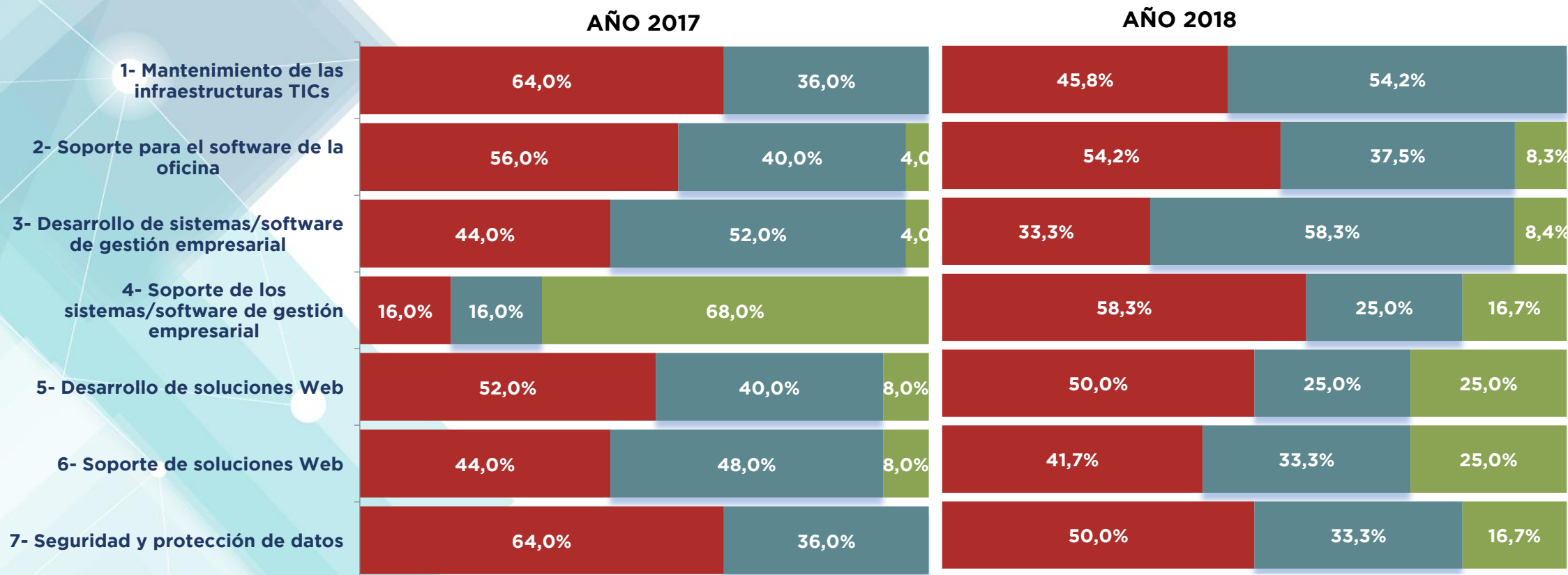


RESPONSABLES DEL DESARROLLO DE LAS FUNCIONES TICs


PYMES 2017


Los propios empleados, incluyendo los de la empresa matriz o de empresas filiales

Proveedores externos No aplicable

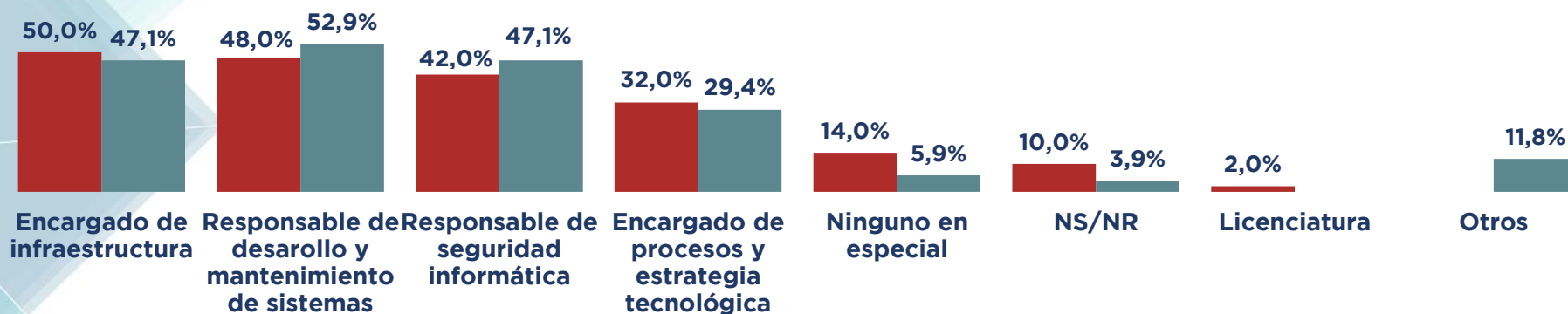


TIPO DE PROFESIONALES TICs QUE REQUIERE LA EMPRESA

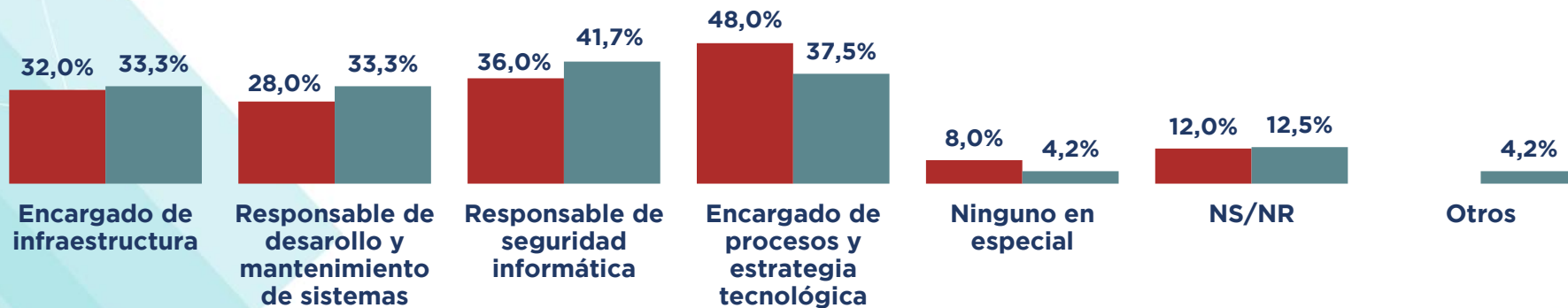
AÑO 2017 

AÑO 2018 

Grandes empresas



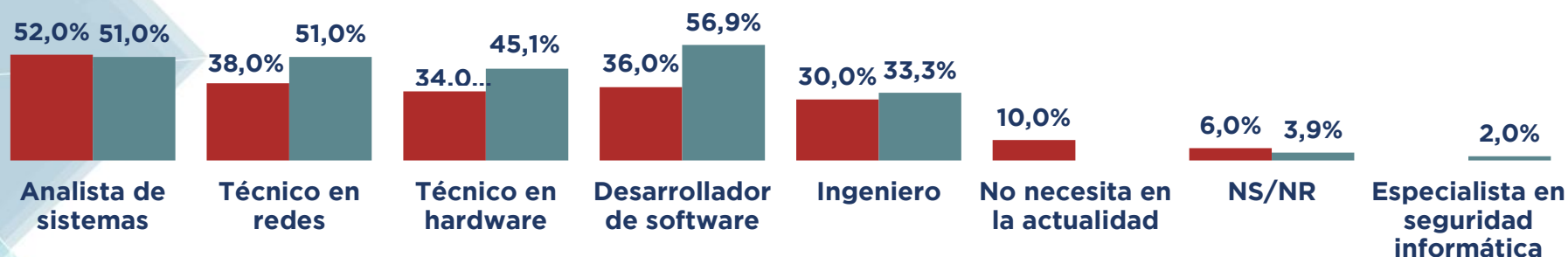
PYMES



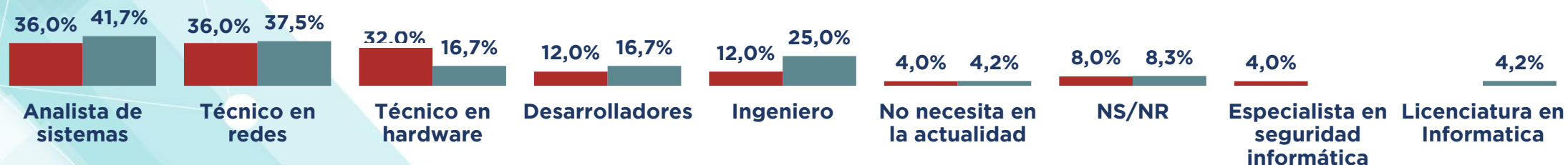
PRINCIPALES PERFILES DE PROFESIONALES TICs QUE NECESITA LA EMPRESA

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



PYMES



Los requerimientos de profesionales TICs de las empresas son muy variados y en general tanto para las grandes empresas como para las PYMES toda la gama de profesionales es requerida. Se observa un aumento en la necesidad de técnicos en redes, técnicos en hardware y desarrolladores de software para las grandes empresas, en cambio para las PYMES aumentó la necesidad de analistas de sistemas y de ingenieros principalmente.

LENGUAJES / FRAMEWORKS / PLATAFORMAS CON MAYOR DEMANDA EN EL MERCADO

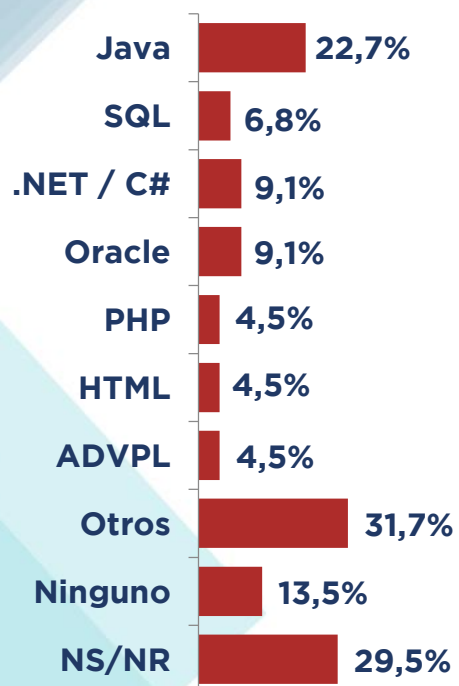
(BASE: EMPRESAS QUE NECESITAN DE DESARROLLADORES DE SISTEMAS)

AÑO 2017

AÑO 2018

Grandes empresas 2017

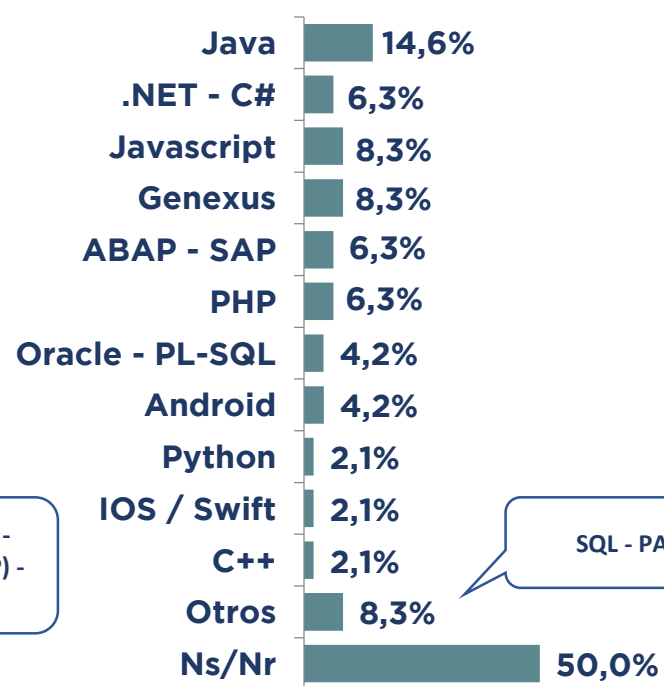
36,0%



CSS3 - VISUAL BASIC - GENEXUS - ABAP (SAP) - DELPHI

Grandes empresas 2018

56,9%



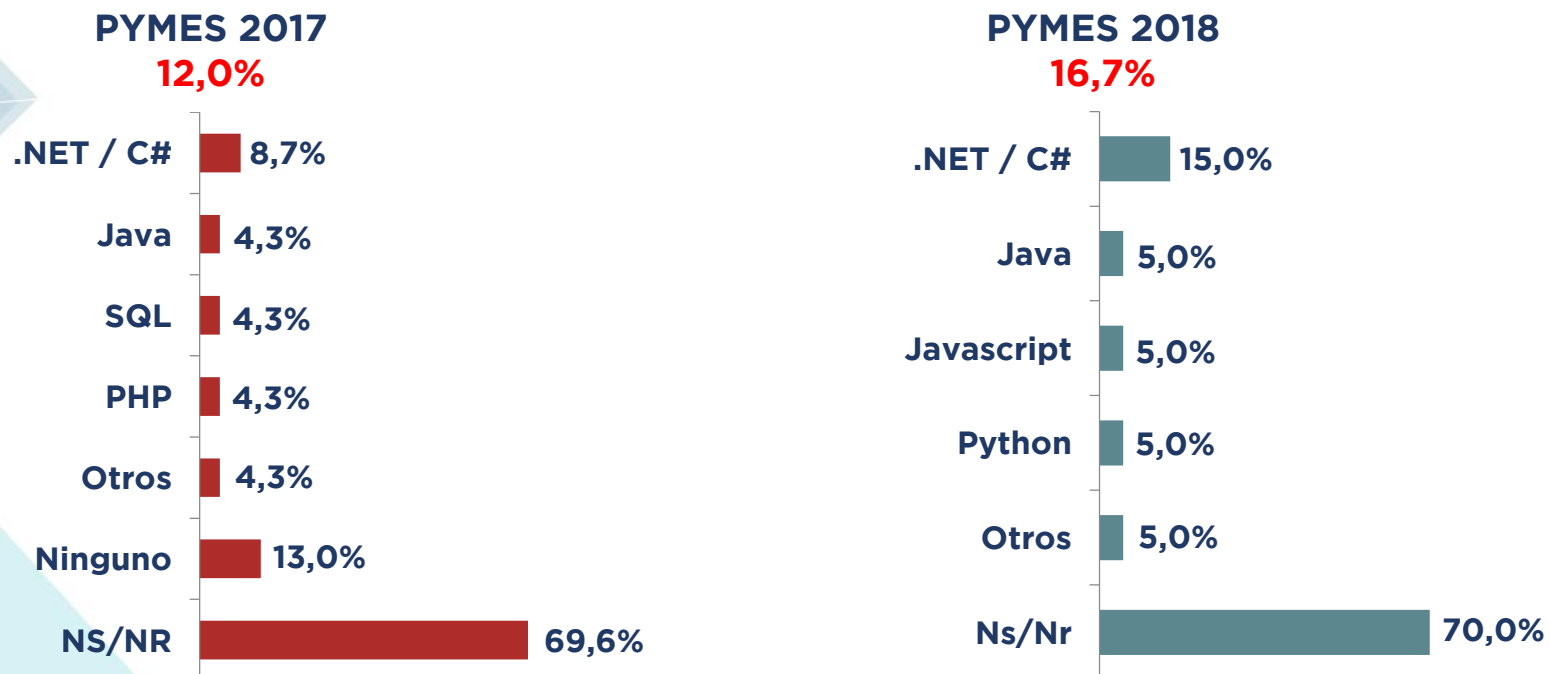
SQL - PASCAL

LENGUAJES / FRAMEWORKS / PLATAFORMAS CON MAYOR DEMANDA EN EL MERCADO

(BASE: EMPRESAS QUE NECESITAN DESARROLLADORES DE SISTEMAS)

AÑO 2017

AÑO 2018



.NET / C# destaca entre los Lenguajes / Frameworks / Plataformas solicitados a los desarrolladores, siendo una de las principales opciones para las grandes empresas y PYMES, a la hora de implementar sus sistemas.

PERSONAL DEL ÁREA TICs DE LA EMPRESA

(Cantidad Promedio)

Grandes empresas

AÑO 2017
6,83

AÑO 2018
5,77

PYMES

AÑO 2017
1,80

AÑO 2018
1,50

EXPECTATIVA EN CONTRATAR EL PRÓXIMO AÑO

(Cantidad Promedio)

AÑO 2017
6,63

AÑO 2018
6,72

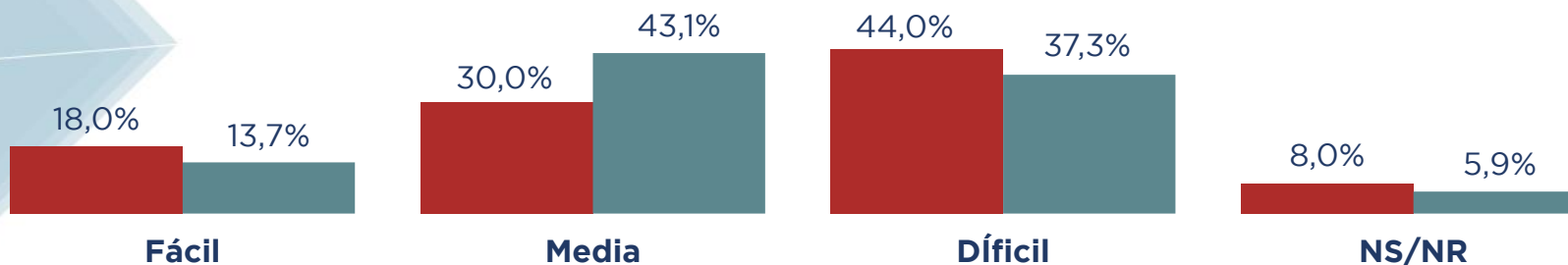
AÑO 2017
1,67

AÑO 2018
1,78

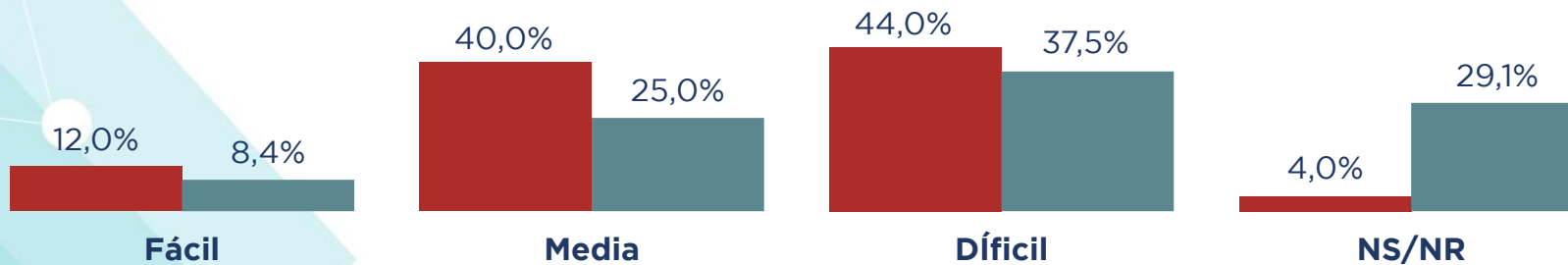
NIVEL DE DIFICULTAD AL MOMENTO DE ENCONTRAR PROFESIONALES CAPACITADOS EN EL MANEJO DE TICs

AÑO 2017  AÑO 2018 

Grandes empresas



PYMES



Se puede afirmar que existe dificultad a la hora de conseguir profesionales capacitados en el manejo de Tics tanto para grandes empresas como para PYMES.

MOTIVOS POR LOS QUE CONSIDERA MEDIA, DIFÍCIL O MUY DIFÍCIL CONTRATAR PERSONAL PARA EL ÁREA TICs

	Grandes empresas		PYMES	
	2017	2018	2017	2018
No se encuentra personas con los perfiles requeridos	29,7%	31,7%	9,5%	26,7%
Exigen salarios elevados	24,3%	29,3%	33,3%	33,3%
Formación académica insuficiente	24,3%	22,0%	19,0%	26,7%
Falta de experiencia laboral	21,6%	26,8%	52,4%	13,3%
No hay profesionales disponibles, están ocupados	18,9%	9,8%	14,3%	6,7%
Escasez de profesionales en el área de seguridad informática	5,4%	---	---	---
Por la zona, cuesta conseguir profesionales	5,4%	---	---	---
Por los costos	2,7%	---	4,8%	---
Por la falta de interacción entre los usuarios	2,7%	---	---	---
Quieren usar sus propias reglas	---	---	4,8%	---
Por otros motivos		9,8%		6,7%
NS/NR	5,4%	---	4,8%	6,7%

Los motivos centrales tienen que ver con no encontrar personal con los perfiles requeridos, el aumento del costo del personal, la formación académica insuficiente y la falta de experiencia laboral. Estas características se dan de manera aproximadamente similar tanto en las grandes empresas como en las PYMES.

Empresas Consumidoras TIC 2018



*Paraguay
de la gente*

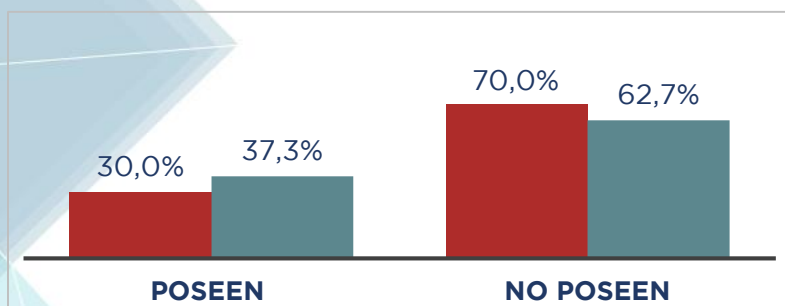
ALMACENAMIENTO DE INFORMACIÓN

EMPRESAS QUE POSEEN SISTEMAS PARA RECOLECTAR Y SISTEMATIZAR DATOS PROPIOS Y DEL MERCADO

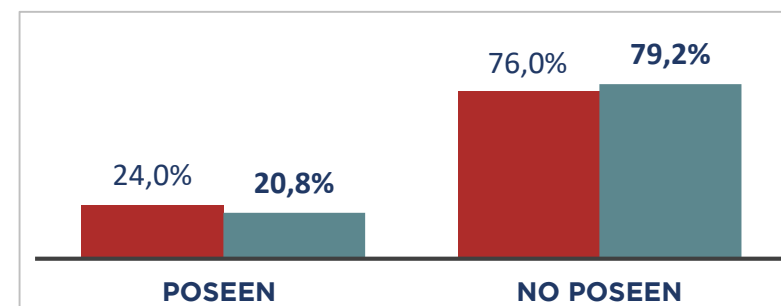
AÑO 2017

AÑO 2018

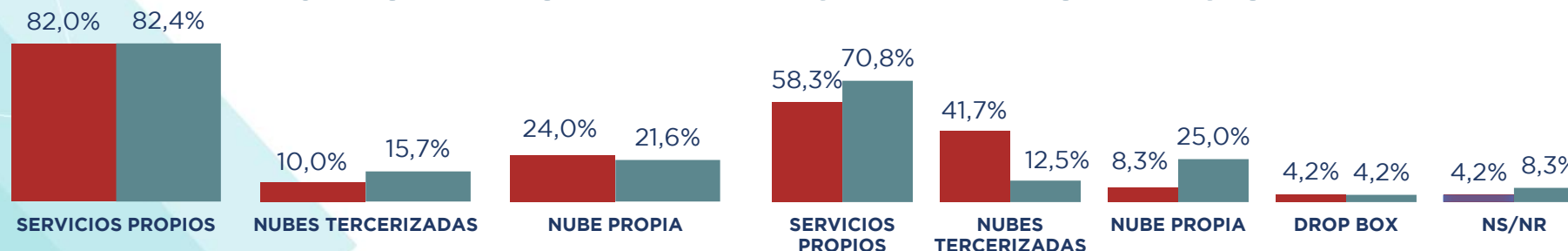
Grandes empresas



PYMES



SITIO EN DONDE ALMACENAN INFORMACIÓN



Aunque la mayoría de empresas no cuenta con un sistema dedicado al análisis de datos recolectados, ya sea de el mercado en el que trabajan como de sus propios procesos, existe un porcentaje importante que utiliza sistemas propios para este fin.

EMPRESAS QUE CONSIDERAN MIGRAR INFORMACIÓN A UN SERVICIO DE NUBE

AÑO 2017

AÑO 2018

Grandes empresas



Motivos por los que consideran migrar (AÑO 2018)	GRANDES EMPRESAS	PYMES / PEQUEÑAS EMPRESAS
Por seguridad de los datos	33,3%	50,0%
Para respaldar sus archivos	19,0%	25,0%
Disponibilidad - facilidad de acceso	19,0%	---
Por ser económico	4,8%	12,5%
Por el alto costo que conlleva	9,5%	---
Cuentan con servidores propios	4,8%	---
Por el tipo de clientes que tiene	---	12,5%
Por ser una mejor tecnología	---	12,5%
NS/NR	14,3%	---

PYMES



Motivos por los que no consideran migrar (AÑO 2018)	GRANDES EMPRESAS	PYMES / PEQUEÑAS EMPRESAS
Por el alto costo que conlleva	22,2%	---
Por seguridad de los datos	14,8%	37,5%
No tiene la necesidad de migrar	11,1%	12,5%
Por la lentitud del ancho de banda en el territorio	7,4%	6,3%
Por políticas internas de la empresa	7,4%	6,3%
Por la inestabilidad de internet	7,4%	---
Cuentan con servidores propios	3,7%	6,3%
Perderían la agilidad en la información	3,7%	---
Ns/Nr	29,6%	37,5%

Empresas Consumidoras TIC 2018



*Paraguay
de la gente*

TECNOLOGÍA DE CÓDIGO ABIERTO (OPEN SOURCE)

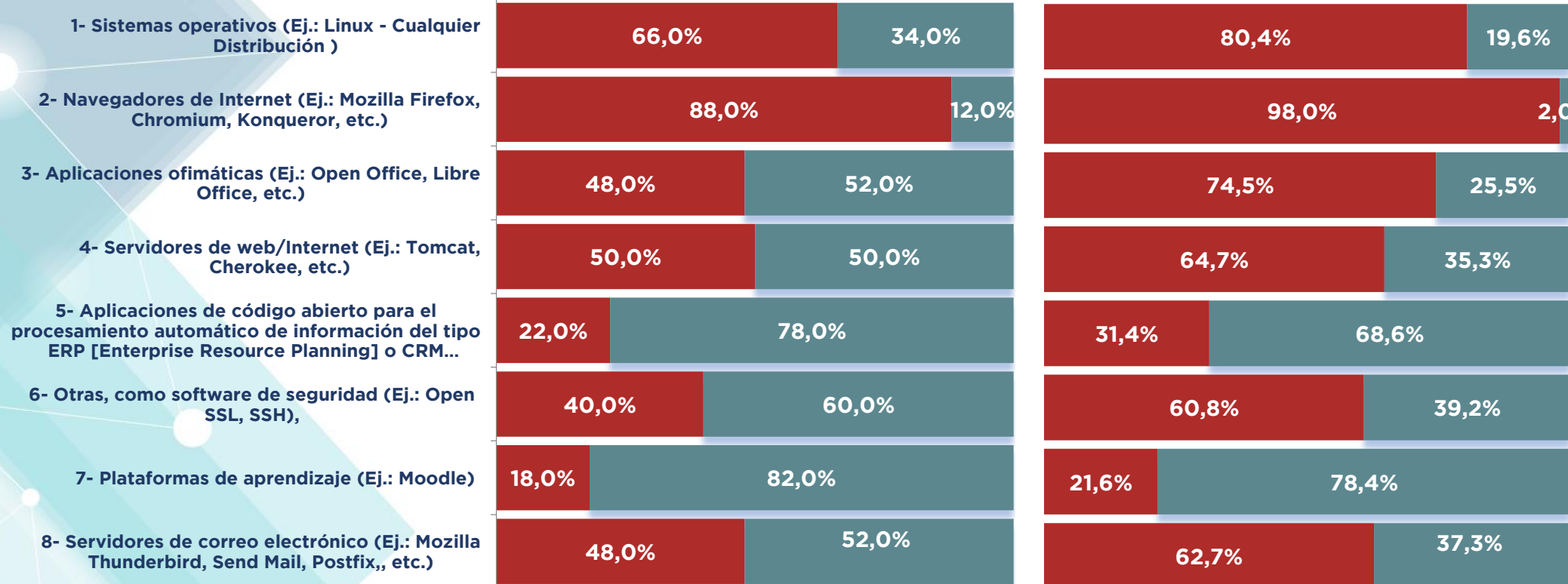
USO DE TECNOLOGÍA OPEN SOURCE

Grandes empresas

Utilizan ■ No utilizan ■

AÑO 2017

AÑO 2018



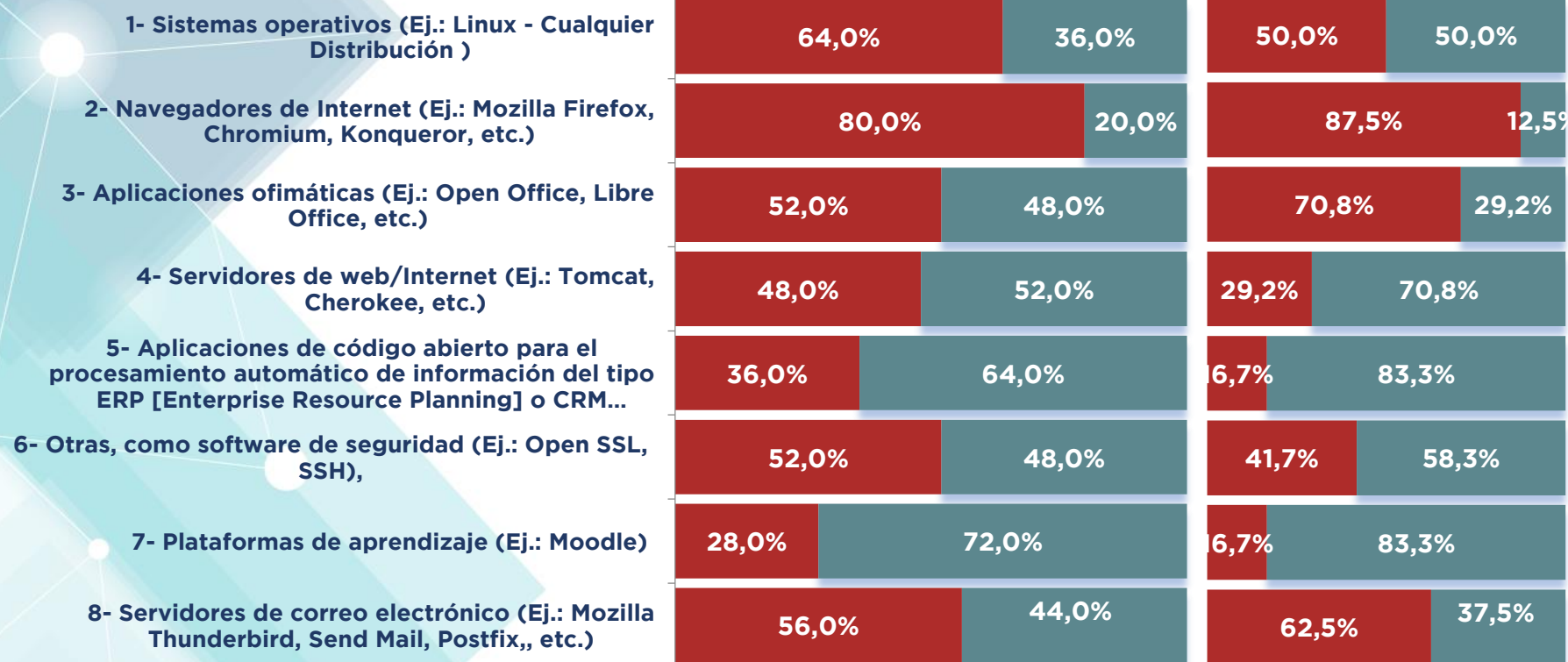
USO DE TECNOLOGÍA OPEN SOURCE

PYMES

Utilizan ■ No utilizan ■

AÑO 2017

AÑO 2018



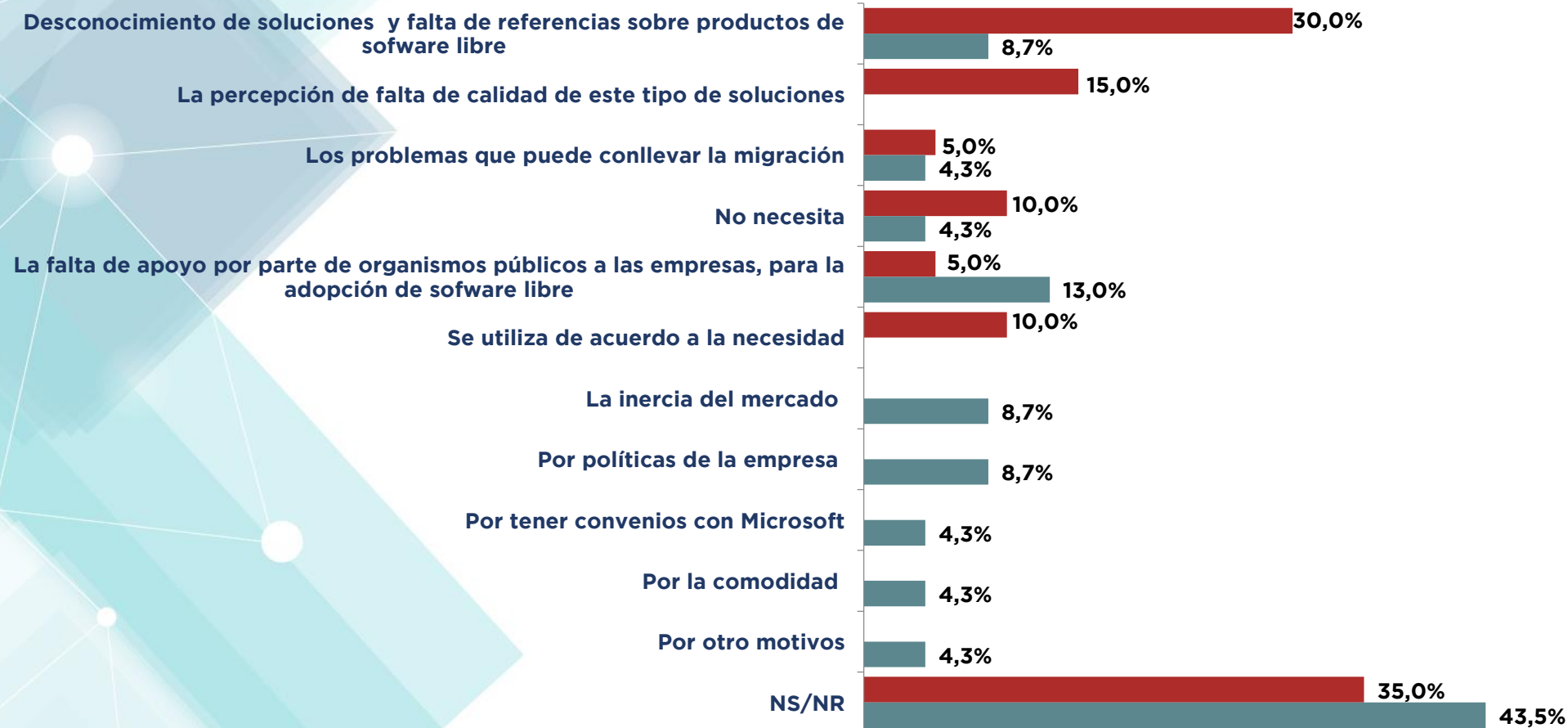
PRINCIPALES RAZONES POR LAS CUALES NO SE UTILIZA SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO

Grandes empresas



PRINCIPALES RAZONES POR LAS CUALES NO SE UTILIZA SOFTWARE DE CÓDIGO ABIERTO

PYMES



Empresas Consumidoras TIC 2018



*Paraguay
de la gente*

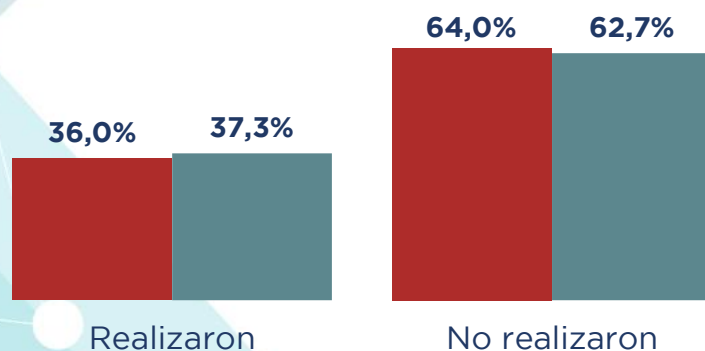
COMERCIO ELECTRÓNICO

EMPRESAS QUE REALIZARON COMPRAS O PEDIDOS POR INTERNET

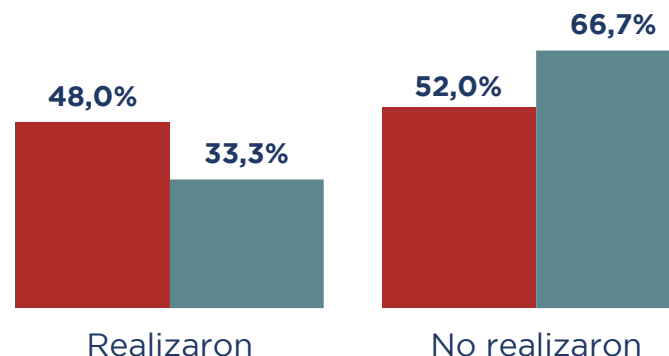
AÑO 2017

AÑO 2018

Grandes empresas



PYMES



Las compras por internet se mantienen similares entre las grandes empresas y ha habido una disminución entre las PYMES, aunque la cantidad de compras se ha duplicado entre las grandes empresas y disminuido entre las PYMES.

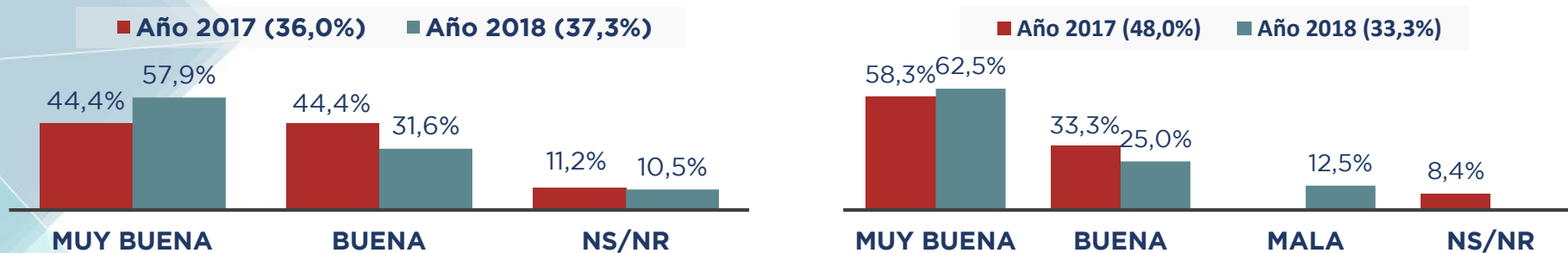
EXPERIENCIA DE COMPRA EN SITIOS DE INTERNET

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

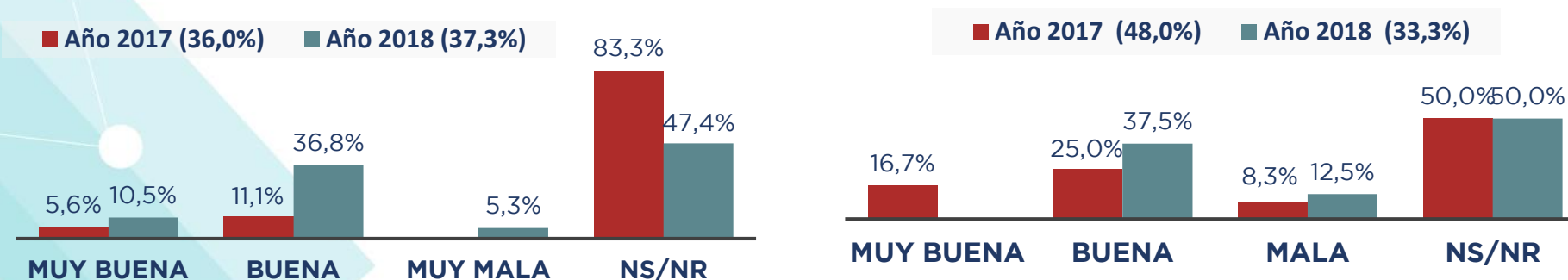
Grandes empresas

PYMES

Compras en sitios del exterior



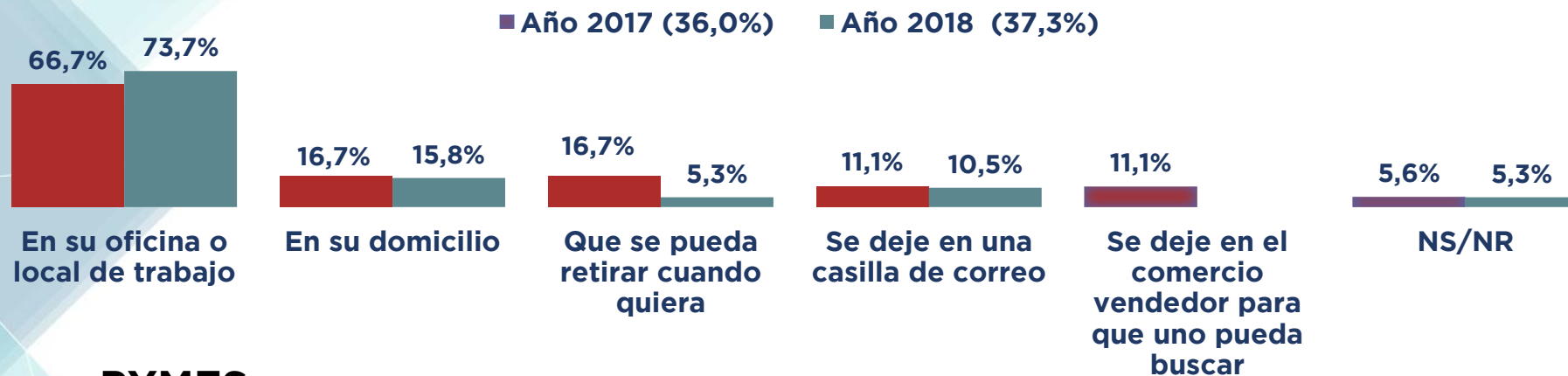
Compras en sitios paraguayos



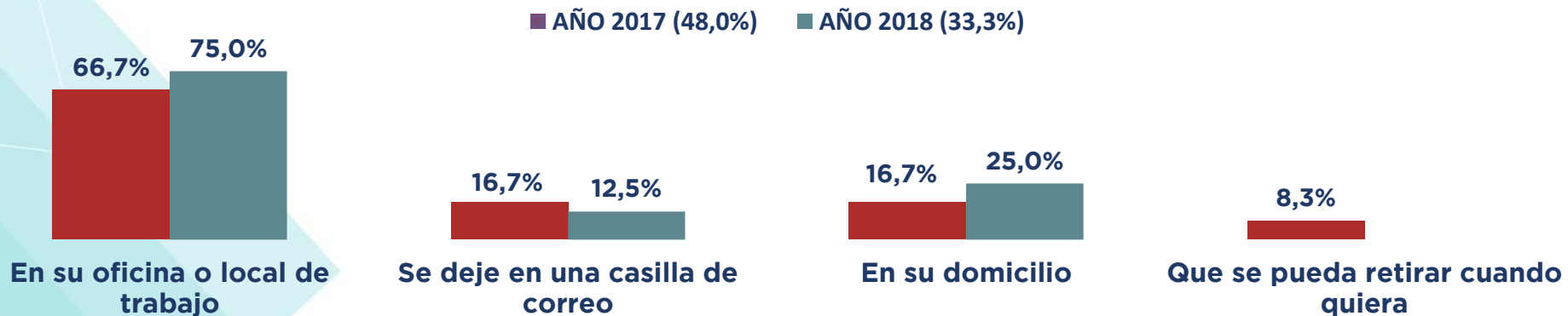
Se nota una mejora en la experiencia de compra en internet, tanto en sitios paraguayos como del exterior.

LUGAR PREFERIDO A LA HORA DE RECIBIR LOS PRODUCTOS ADQUIRIDOS VÍA ONLINE

Grandes empresas



PYMES

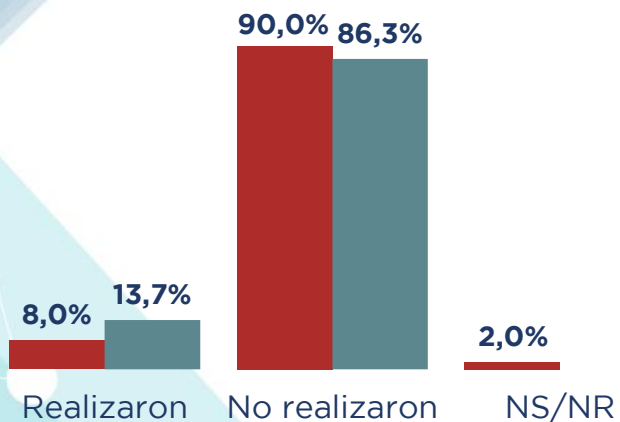


VENTA DE PRODUCTOS O SERVICIOS POR INTERNET EN LOS ÚLTIMOS 12 MESES

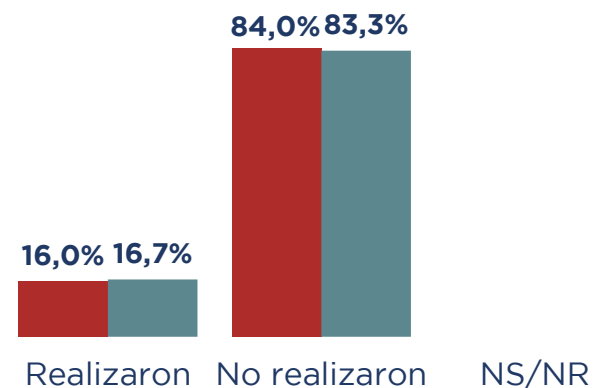
AÑO 2017

AÑO 2018

Grandes empresas



PYMES



Las ventas de productos o servicios por internet han tenido un aumento en las grandes empresas y se mantienen de la misma forma entre las PYMES, aunque la mayoría absoluta de empresas sigue sin realizar ventas por esta vía.

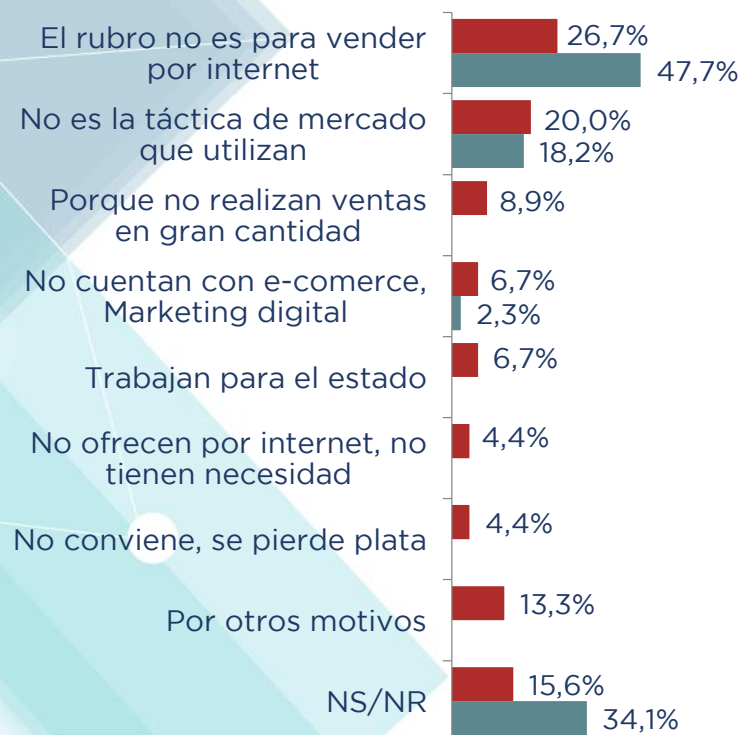
PRINCIPALES RAZONES POR LAS QUE LA EMPRESA NO REALIZA VENTAS POR INTERNET

AÑO 2017

AÑO 2018

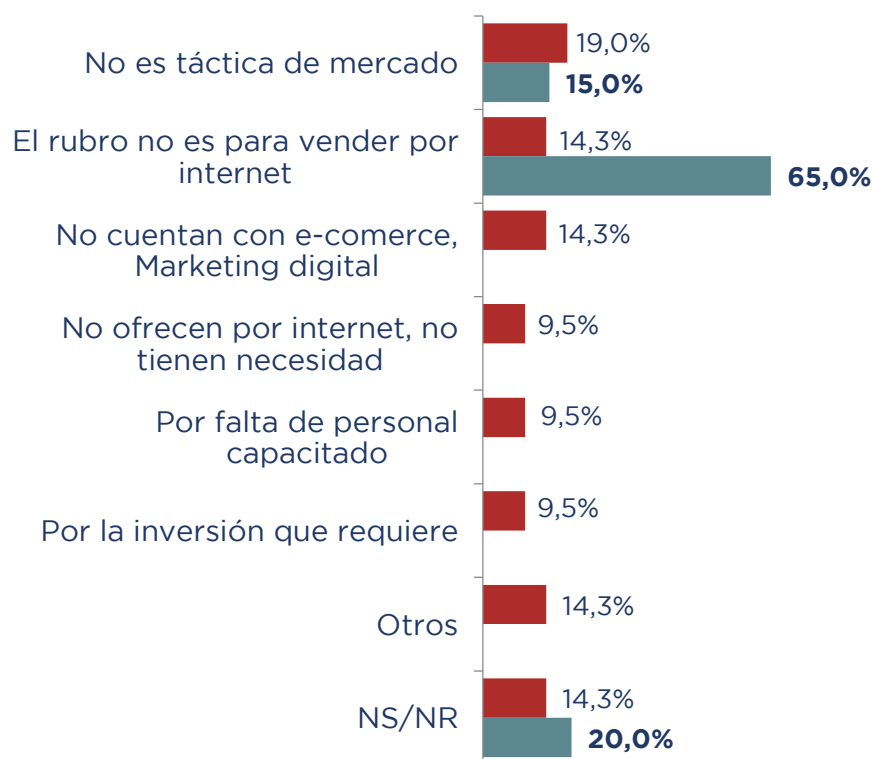
Grandes empresas

(2017 - 90,0% 2018- 86,3%)



PYMES

(2017 - 84,0% 2018- 83,3%)



PORCENTAJE DE LA FACTURACIÓN QUE REPRESENTA EL COMERCIO ELECTRÓNICO DE LA EMPRESA

AÑO 2017 ■

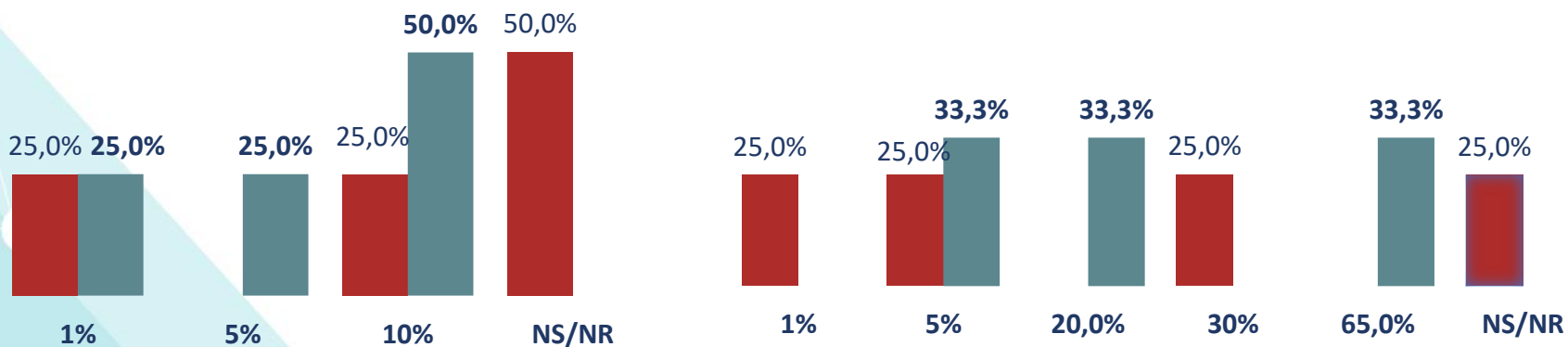
AÑO 2018 ■

Grandes empresas

(2017 - 8,0% 2018- 13,7%)

PYMES

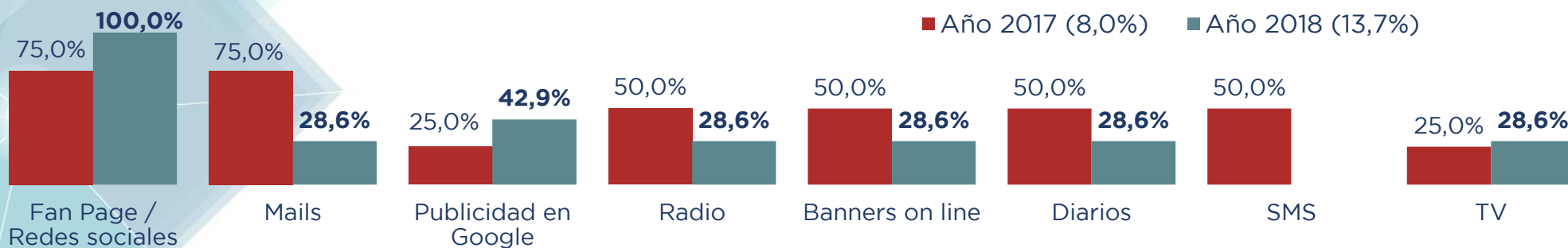
(2017 - 16,0% 2018- 16,7%)



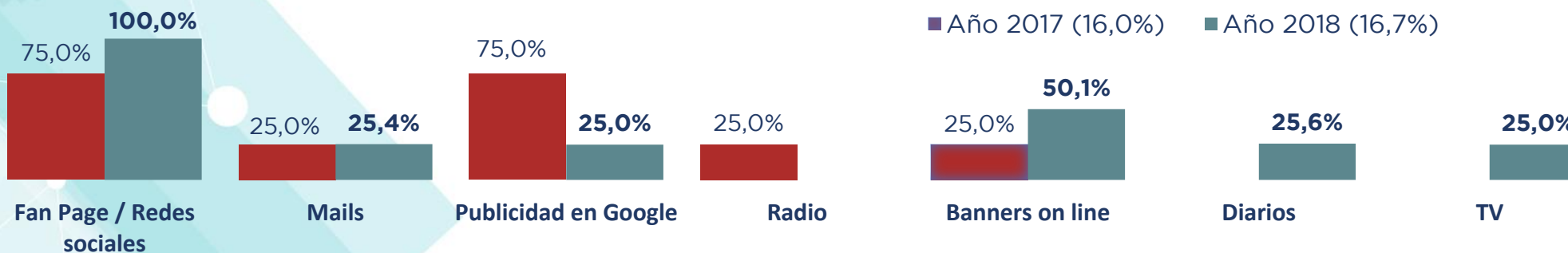
MÉTODOS UTILIZADOS PARA LA PROMOCIÓN DEL PRODUCTO

(EMPRESAS QUE VENDEN PRODUCTOS POR INTERNET)

Grandes empresas

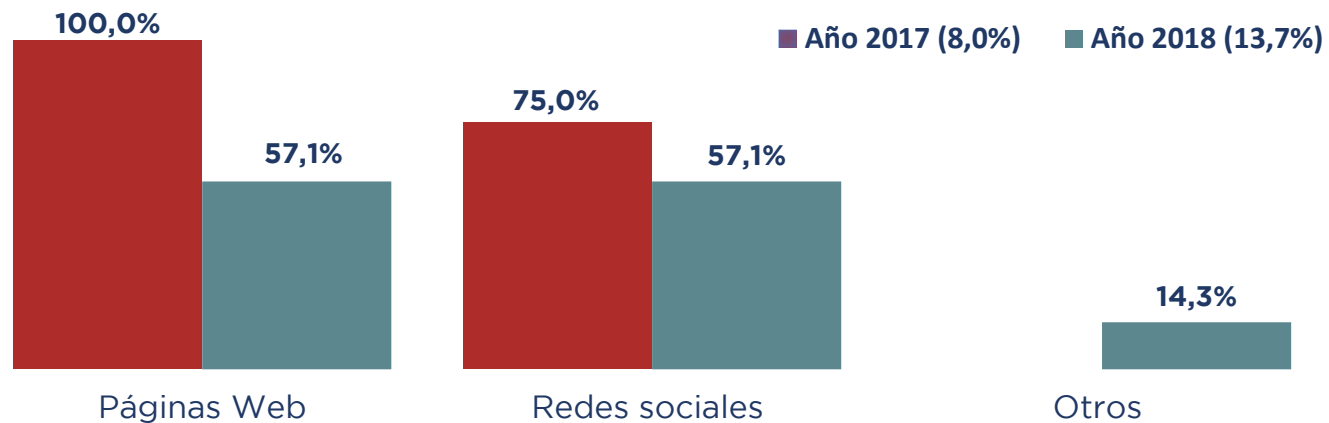


PYMES

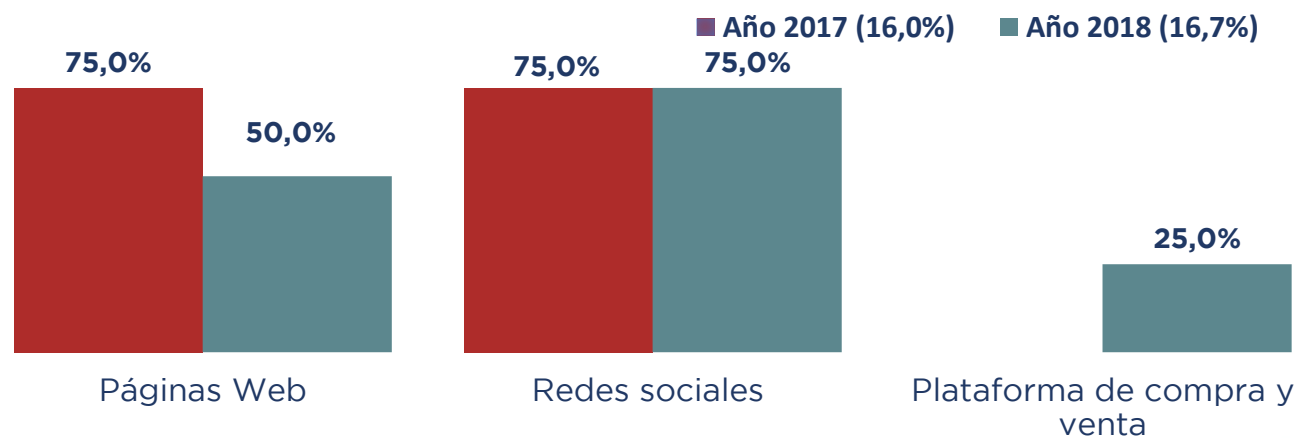


CANALES DE VENTA ON LINE

Grandes empresas

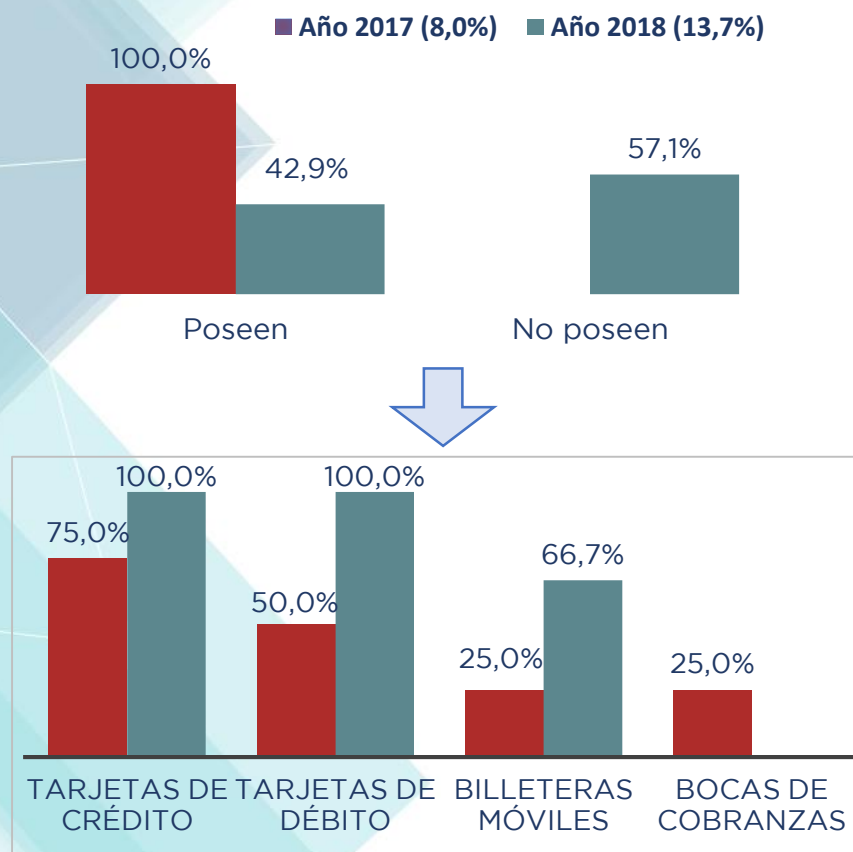


PYMES

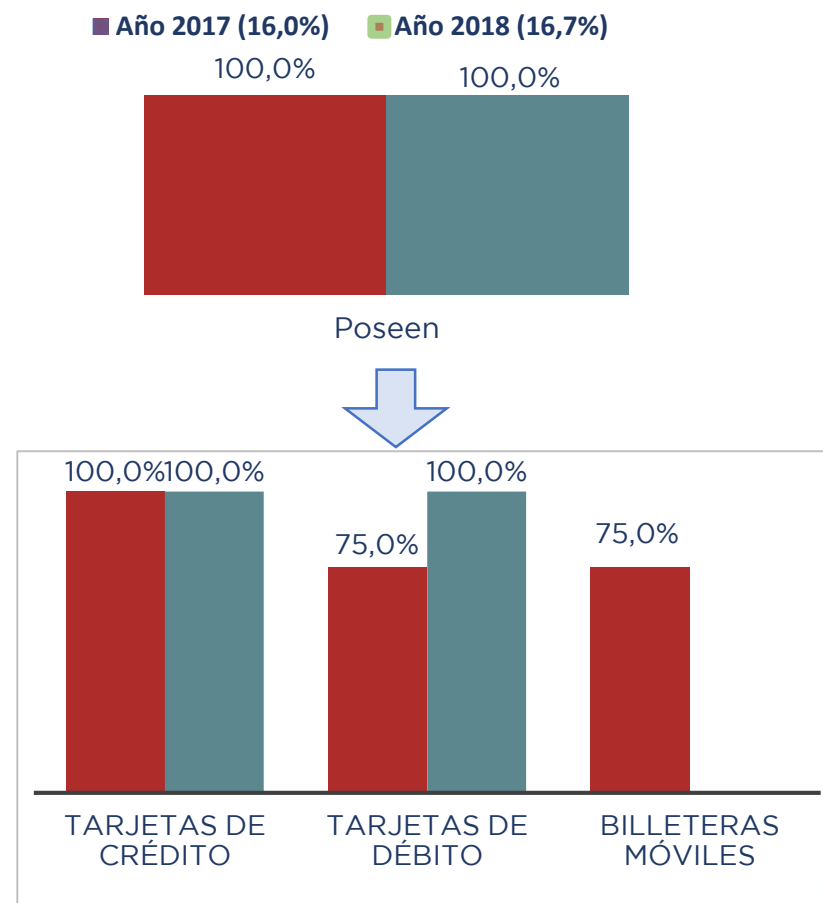


EMPRESAS CON MÉTODOS DE PAGO ELECTRÓNICO

Grandes empresas

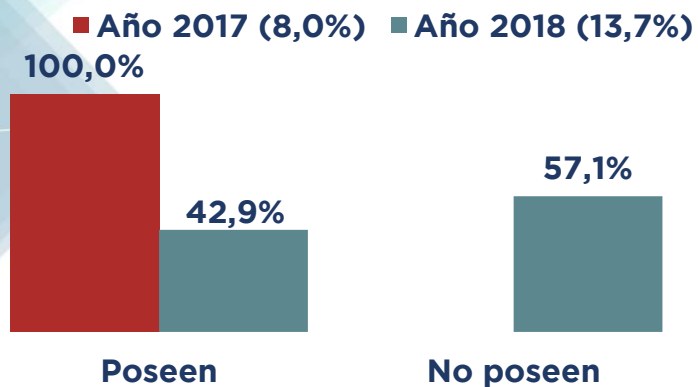


PYMES

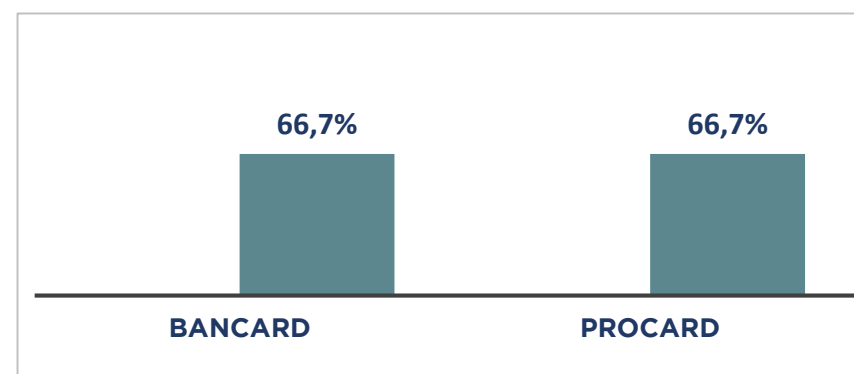
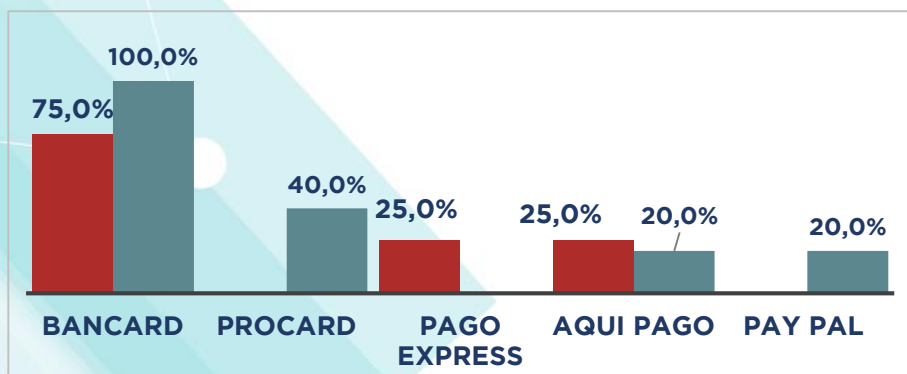
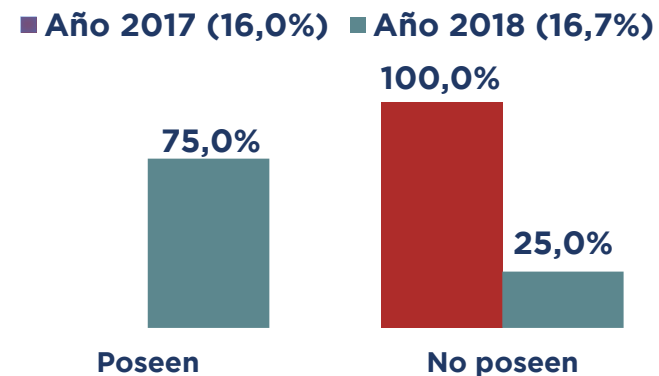


EMPRESAS CON SISTEMAS DE PAGO EN LÍNEA

Grandes empresas



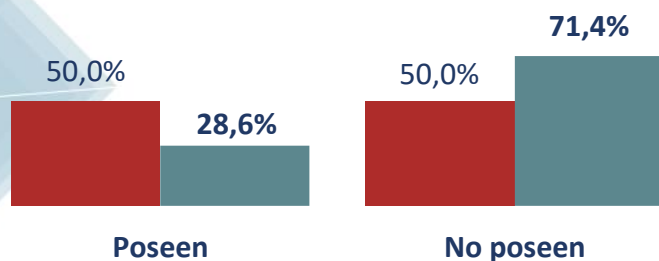
PYMES



EMPRESAS CON SERVICIO DE ENTREGA A DOMICILIO

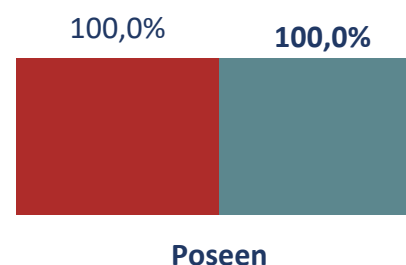
Grandes empresas

■ Año 2017 (8,0%) ■ Año 2018 (13,7%)



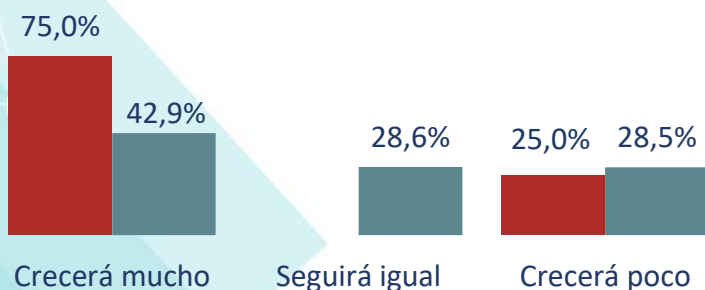
PYMES

■ Año 2017 (16,0%) ■ Año 2018 (16,7%)

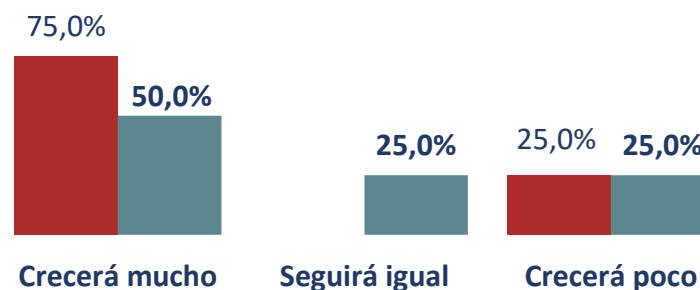


PERCEPCIÓN DE LA EVOLUCIÓN DE LA VENTA ELECTRÓNICA PARA EL SIGUIENTE AÑO

■ Año 2017 (8,0%) ■ Año 2018 (13,7%)



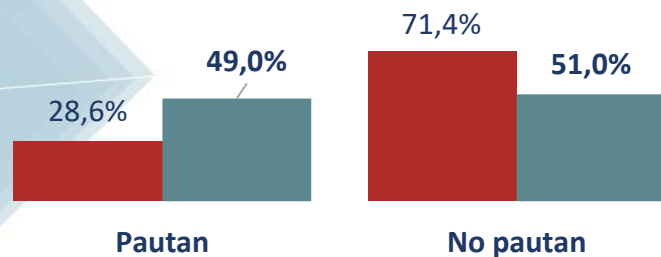
■ Año 2017 (16,0%) ■ Año 2018 (16,7%)



EMPRESAS QUE PAUTAN CON REDES SOCIALES

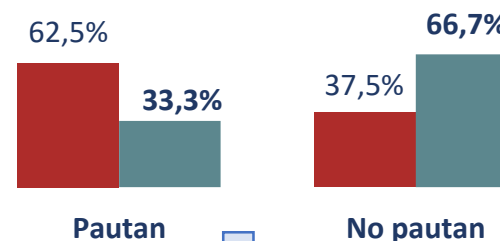
Grandes empresas

■ Año 2017 ■ Año 2018



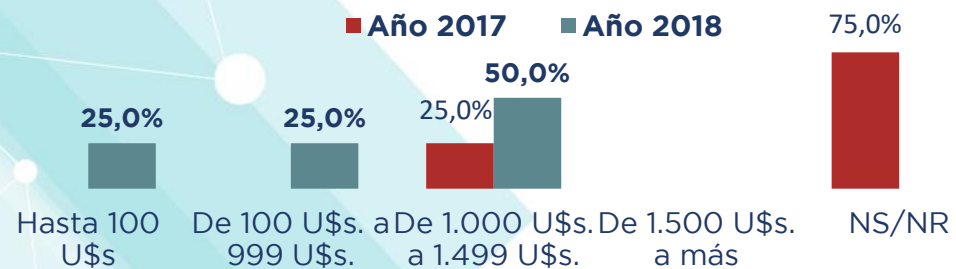
PYMES

■ Año 2017 ■ Año 2018



PRESUPUESTO APROXIMADO UTILIZADO PARA PAUTAR EN REDES SOCIALES

■ Año 2017 ■ Año 2018



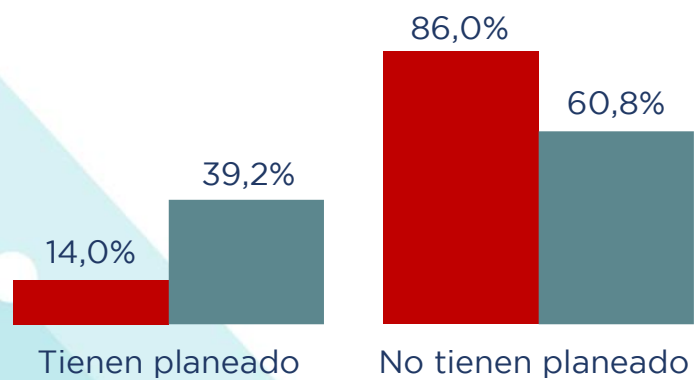
■ Año 2017 ■ Año 2018



INTENCIÓN DE EMPEZAR A VENDER PRODUCTOS ONLINE EN LOS PRÓXIMOS 12 MESES

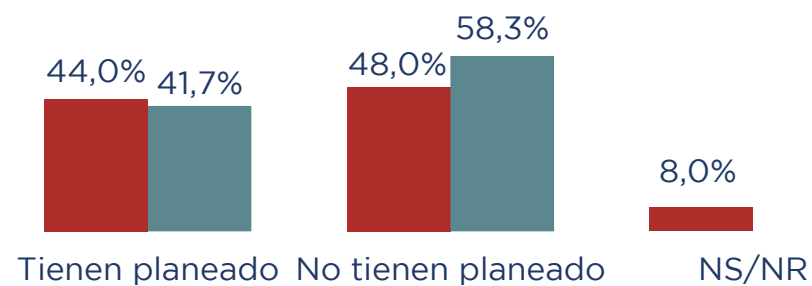
Grandes empresas

■ Año 2017 ■ Año 2018



PYMES

■ Año 2017 ■ Año 2018



Empresas Consumidoras TIC 2018



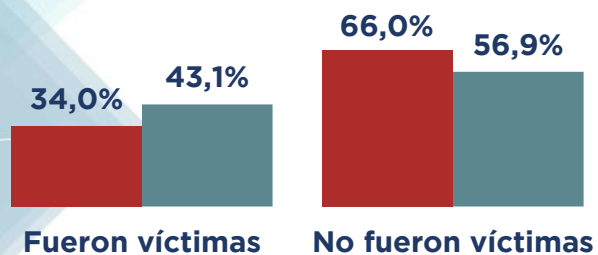
*Paraguay
de la gente*

SEGURIDAD INFORMÁTICA

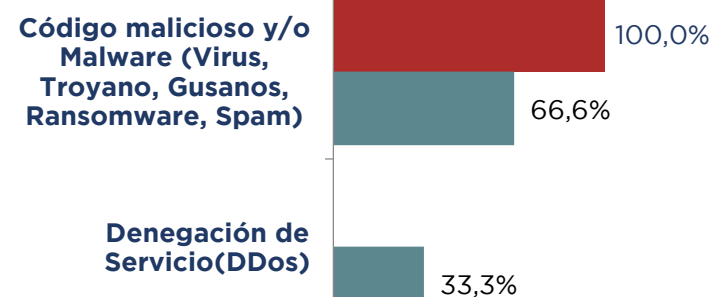
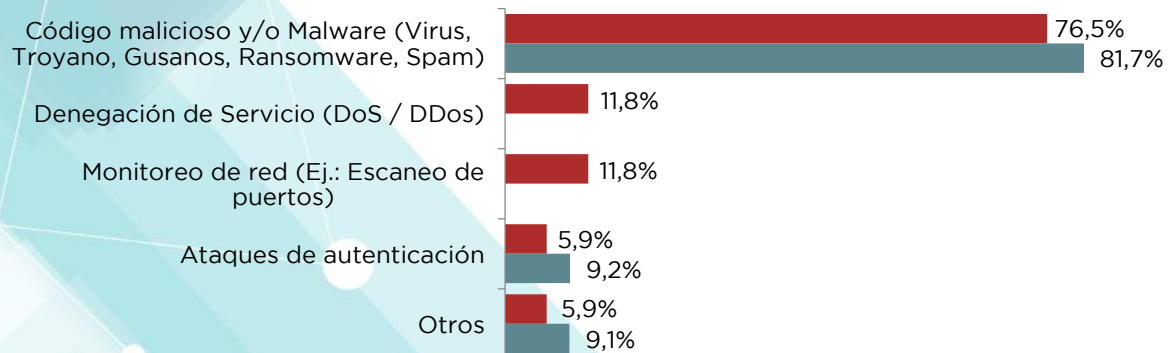
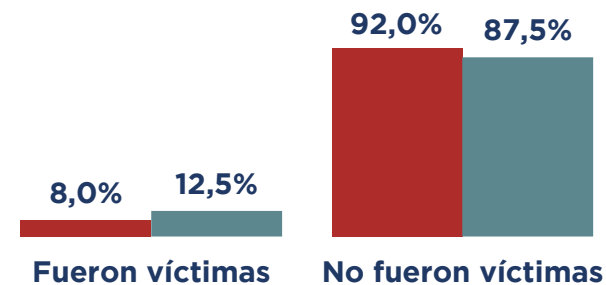
EMPRESAS QUE FUERON VÍCTIMAS DE ATAQUES INFORMÁTICOS

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



PYMES

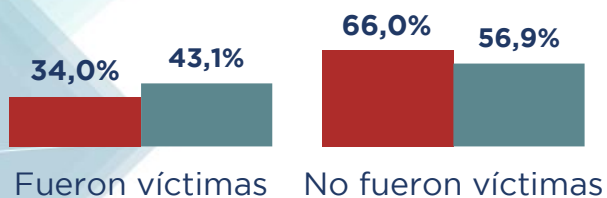


Se observa un aumento de ataques informáticos, especialmente en las grandes empresas. Entre los tipos de ataques mencionados, predominan los Malwares, que engloban a su vez a los troyanos, gusanos, ransomware, spam, entre otros.

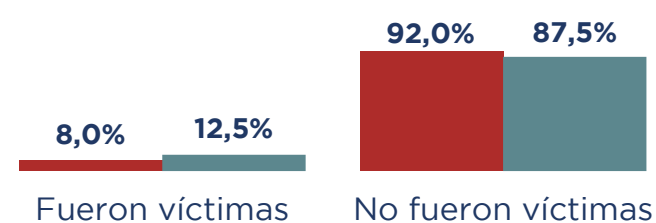
EMPRESAS QUE FUERON VÍCTIMAS DE ATAQUES INFORMÁTICOS

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

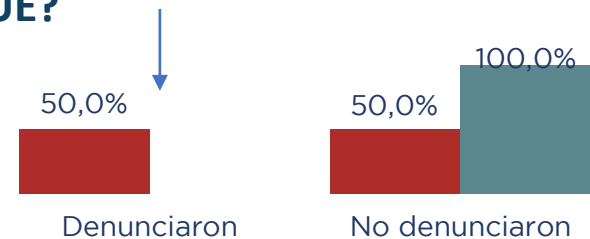
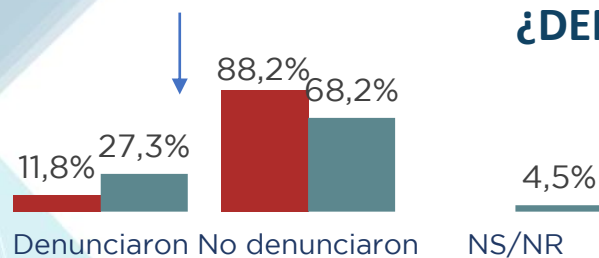
Grandes empresas



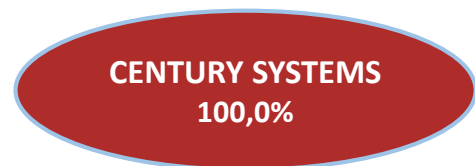
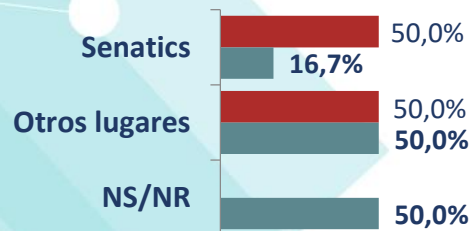
PYMES



¿DENUNCIARON EL ATAQUE?



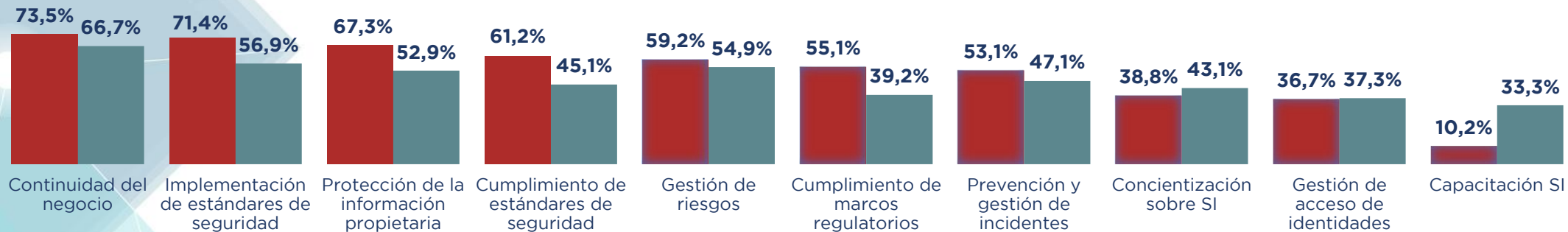
ENTIDADES EN DONDE REALIZARON LA DENUNCIA



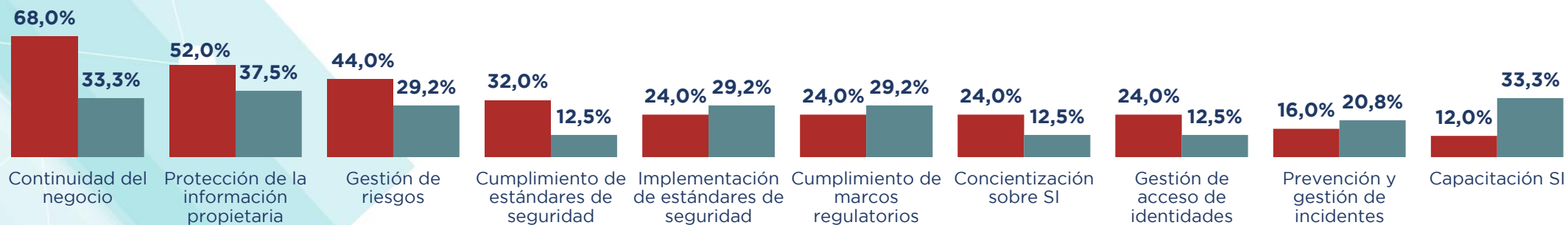
PRIORIDADES DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



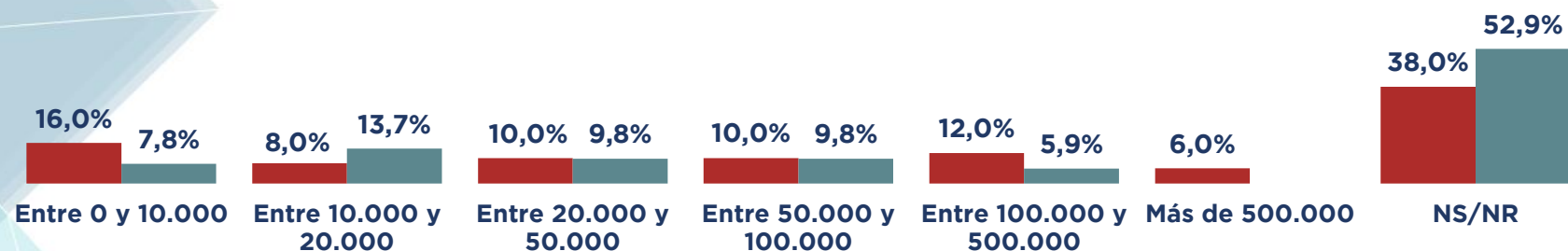
PYMES



PRESUPUESTO ANUAL APROXIMADO DE INVERSIÓN EN TECNOLOGÍA EN LA EMPRESA (EN USD.)

AÑO 2017 ■ AÑO 2018 ■

Grandes empresas



PYMES

