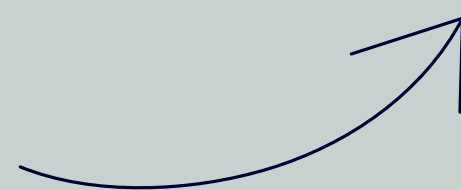




# Encuesta Nacional de Innovación

2019 - 2020

Presentación de Resultados





# 1

## **Antecedentes generales**

# 2

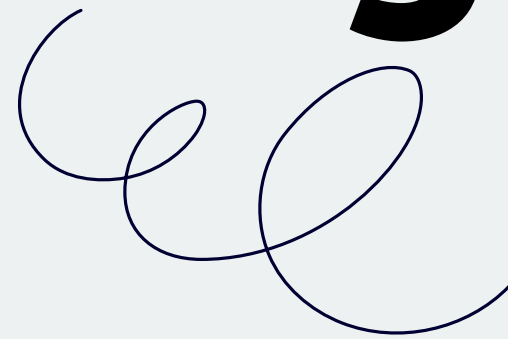
## **Resultados de la encuesta**

- ☀ Panorama general
- ☀ Actividades innovativas
- ☀ COVID-19



1

# Antecedentes generales





## Objetivo

- Informar sobre las actividades de innovación de las empresas en Chile, y mostrar relaciones con el esfuerzo innovativo, apoyo público, colaboración con terceros y otros factores que influyen en su capacidad para innovar.
- Entregar información que apoye las decisiones sobre mejora y/o desarrollo de políticas públicas en este ámbito, ser un insumo para investigadores(as) e informar a todas las personas del sector privado y/o ciudadanía interesadas en estas materias.

## Principales indicadores

- Tasa de innovación
- Tipo de innovación
- Grado de novedad
- Actividades innovativas

## Metodología

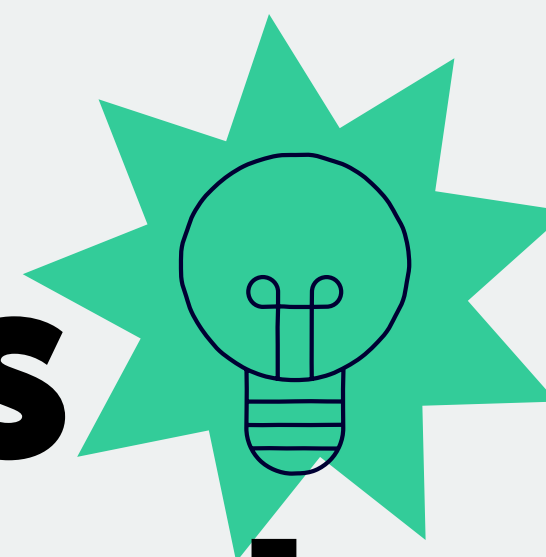
- Diseño probabilístico (representativa de todas aquellas empresas con iniciación de actividades en el SII y tienen ventas mayores de 2.400 UF anuales).
- Sigue los lineamientos sugeridos por la OCDE para este tipo de instrumentos estadísticos, los cuales están plasmados en el Manual de Oslo (edición 2018), con la finalidad de hacer comparables los resultados obtenidos con los de otros países.

## Muestra

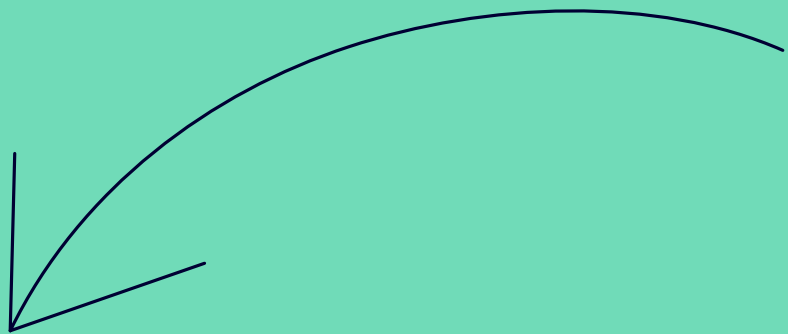
- La muestra lograda es de **5.790 empresas** representativas de un universo de **190.084**.

2

# Resultados de la encuesta



## 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA



# Panorama general

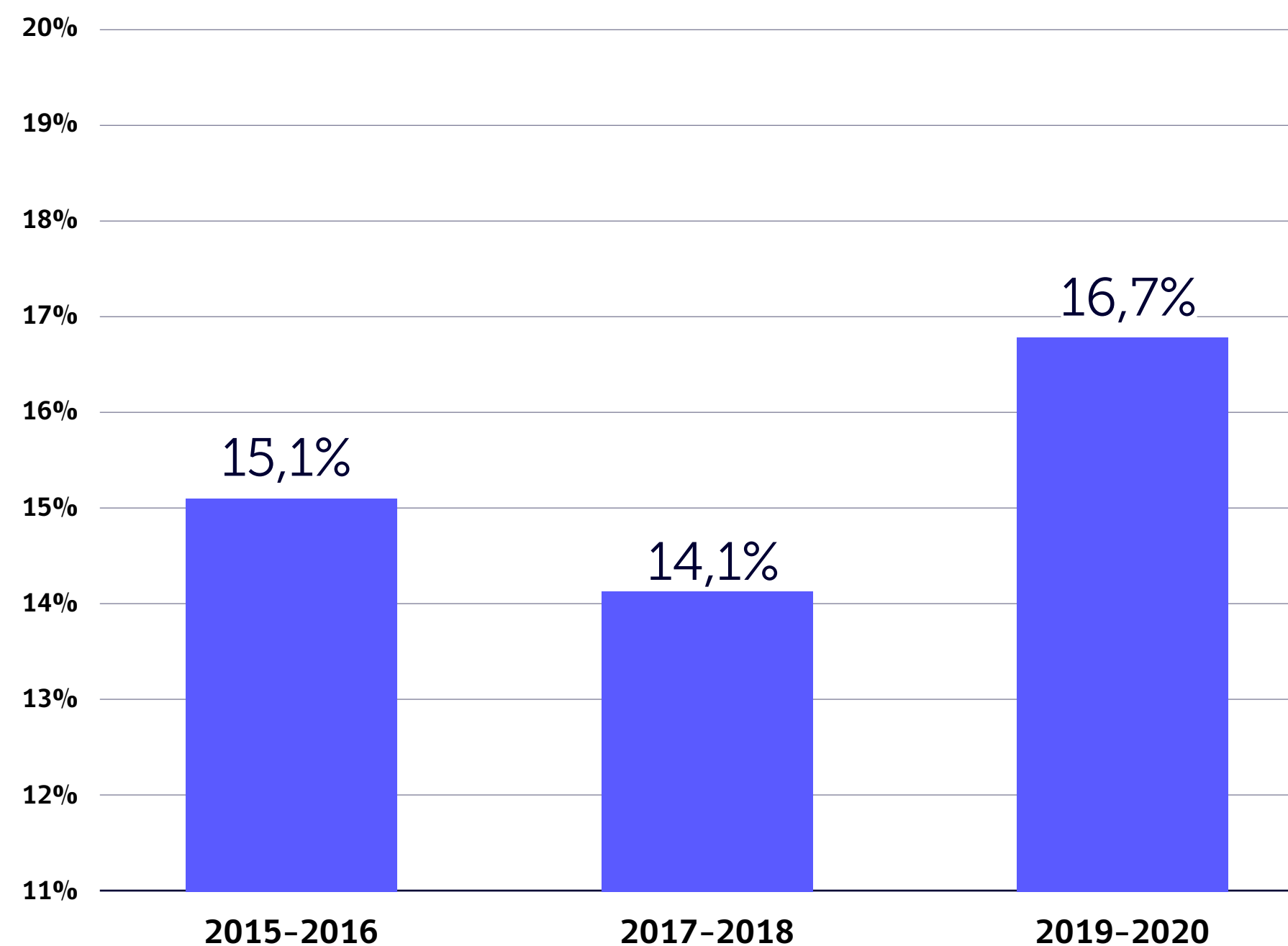
# El porcentaje de empresas que innova aumentó respecto al 2017-2018, volviendo a niveles de los años 2015-2016

## 16,7%

de las empresas innovó en los años 2019-2020. Es decir, **1 de cada 6 empresas innova.**

→ En comparación a la ronda anterior (2017-2018), existe un **aumento estadísticamente significativo de 14,1% a 16,7%.**

Porcentaje de empresas que innovaron  
Periodos 2015-2016 a 2019-2020



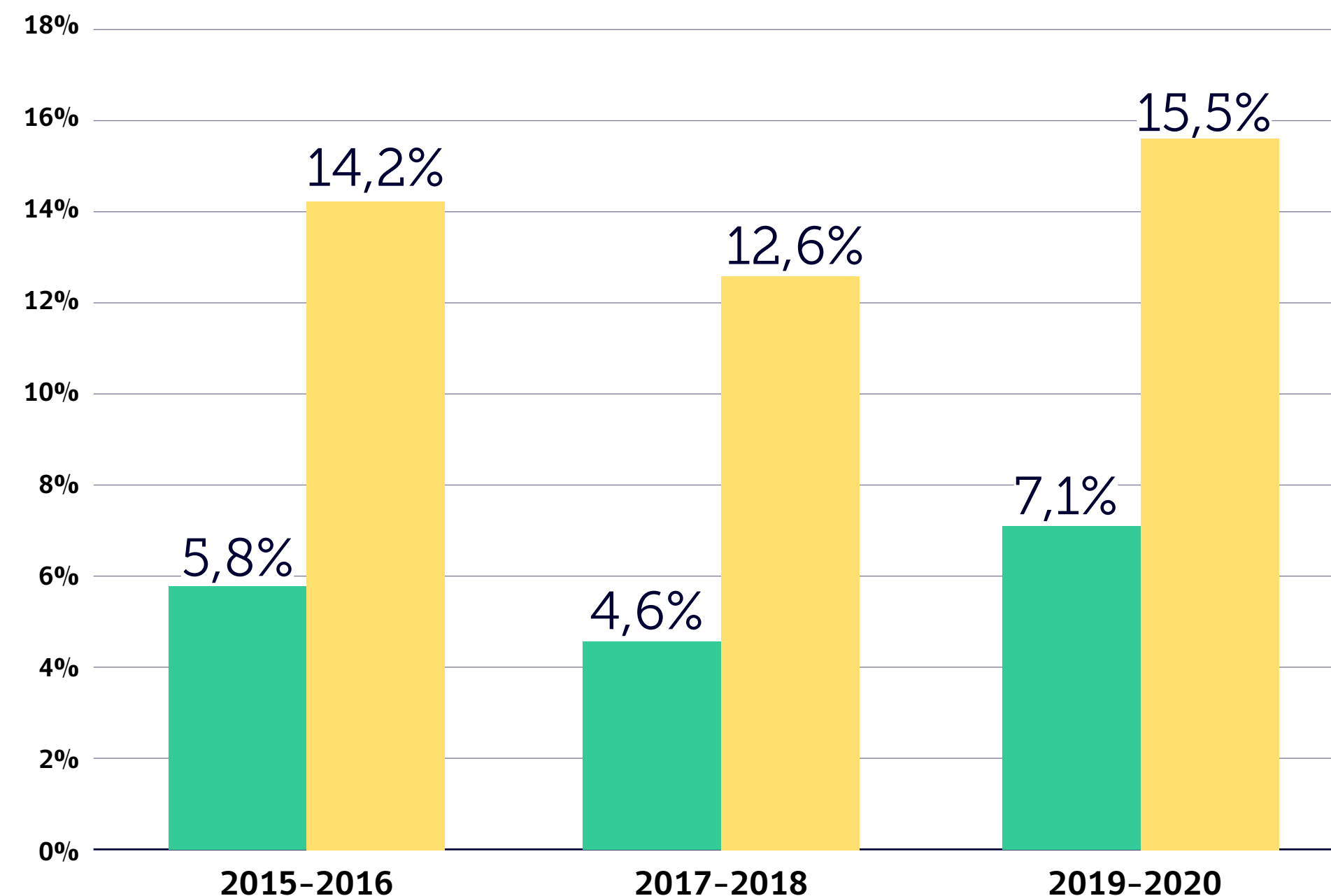
Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2015-2016, 2017-2018 y 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 10%.

# Las empresas han innovado más en procesos de negocios que en productos, al igual que en las últimas rondas

Porcentaje de empresas que innovaron  
Periodos 2015-2016 a 2019-2020

→ El porcentaje de empresas que innovó en productos aumentó desde un 4,6% a un 7,1%, en comparación al periodo anterior.

→ A nivel de las innovaciones en procesos de negocios, existe un alza desde 12,6% a 15,5%, respecto a la última ronda.



- En producto
- De procesos de negocio

Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2015-2016, 2017-2018 y 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.




# Destaca la tasa de innovación en proceso de negocios vinculados a la **producción, logística, manejo de información y administración**

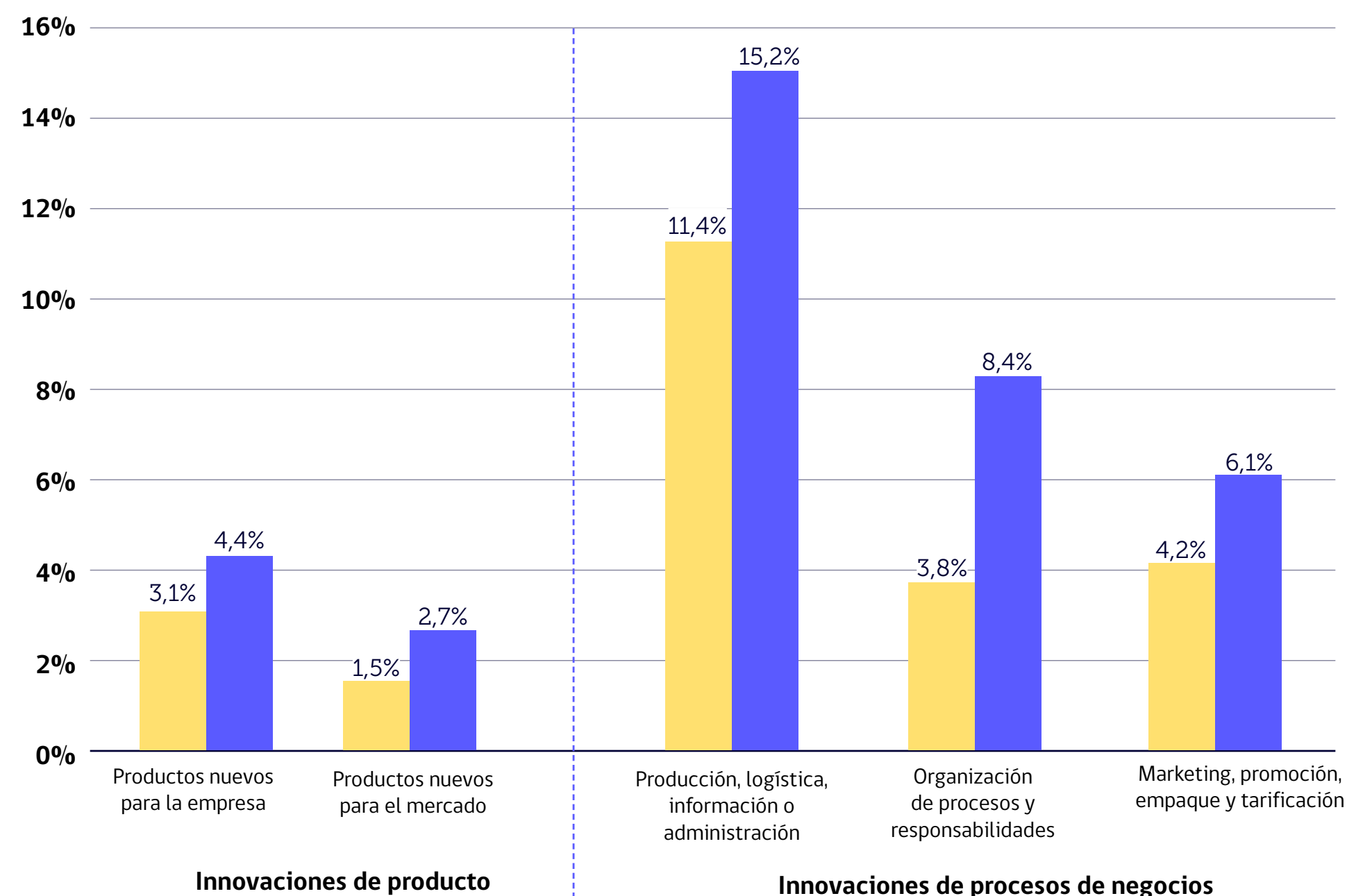
→ La proporción de empresas que innovan con productos nuevos para la empresa aumentó desde 3,1% a 4,4%. Lo mismo ocurre con las empresas que innovan con productos nuevos para el mercado, pero con un menor grado de significancia.

→ Considerando todos los tipos de innovación desagregados, la más frecuente es en **producción, logística, información o administración** representando a un 15,2% de las empresas.

 2017-2018

 2019-2020

Porcentaje de empresas que innovaron según innovaciones de producto y de procesos de negocios  
Periodos 2015-2016 a 2019-2020



Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2015-2016, 2017-2018 y 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.

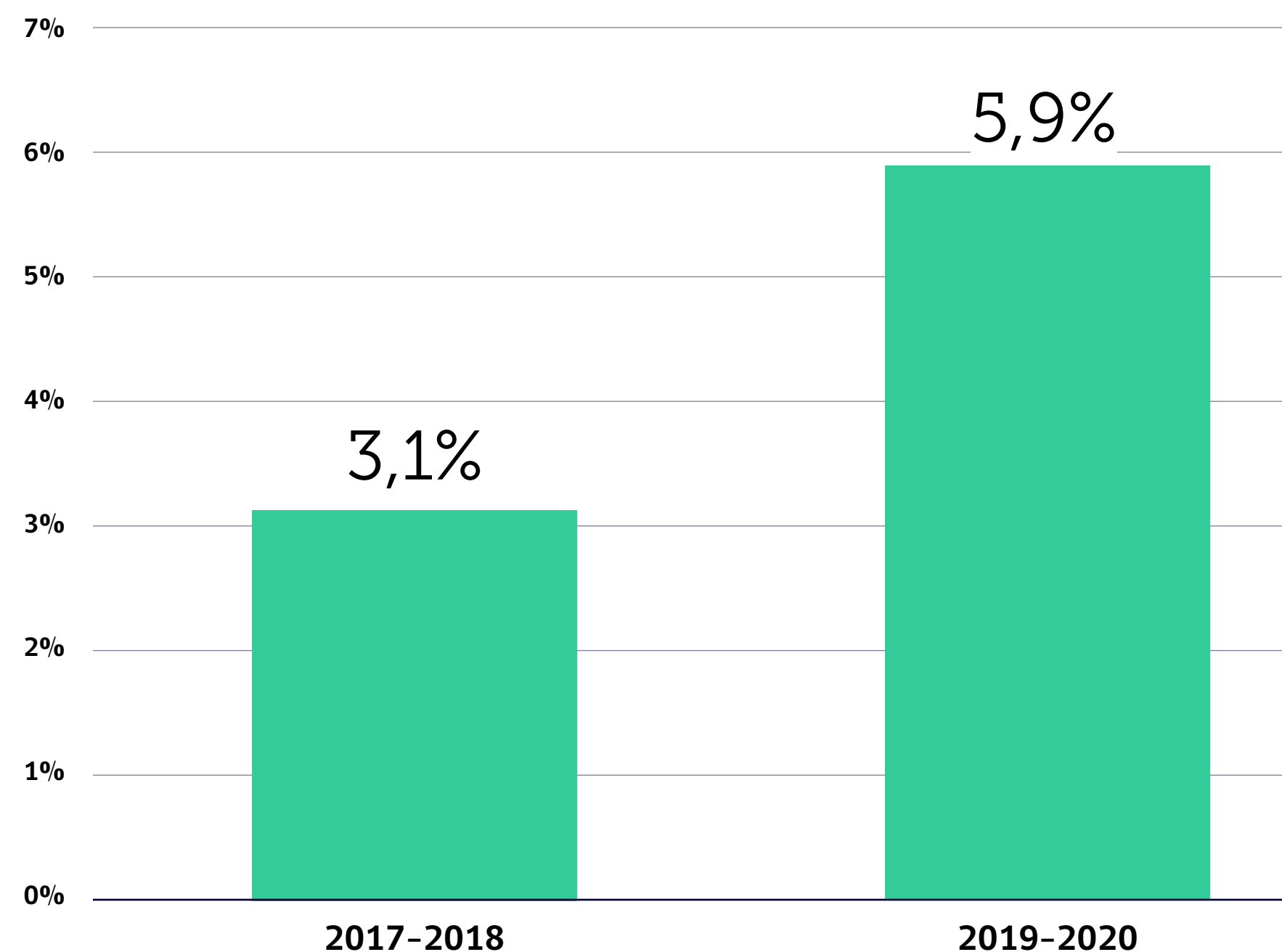
# La tasa de innovación en productos y procesos de negocios realizada en conjunto tuvo un aumento significativo

# 5,9%

de las empresas desarrollaron innovaciones de producto y de procesos en conjunto.

→ En la ronda anterior esta cifra sólo llegaba al 3,1% (2017-2018)

Innovación en producto y de procesos de forma simultánea  
Periodos 2017-2018 a 2019-2020



Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2015-2016, 2017-2018 y 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.




Si bien las pequeñas empresas innovan menos que las empresas medianas y grandes, **aumentaron su tasa de innovación**

TAMAÑO 

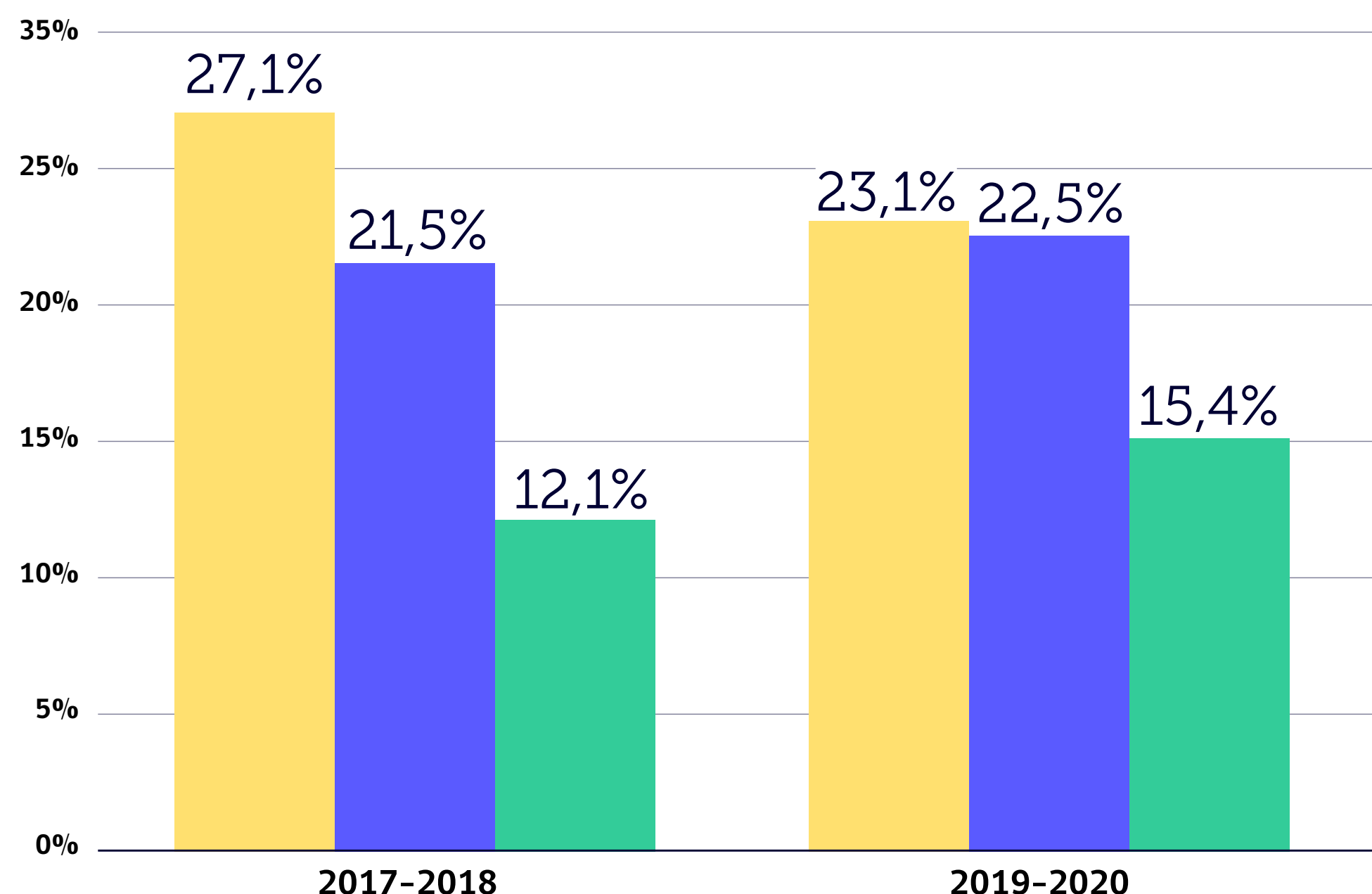
# 15,4%

de las empresas pequeñas innovaron, aumentando respecto al 12,1% de la ronda anterior.

→ Las empresas grandes y medianas no presentan diferencias significativas entre sí para este indicador, cómo tampoco en su evolución en el tiempo.

-  Grandes
-  Medianas
-  Pequeñas




Porcentaje de empresas que innovaron por tamaño de la empresa  
Periodos 2017-2018 a 2019-2020



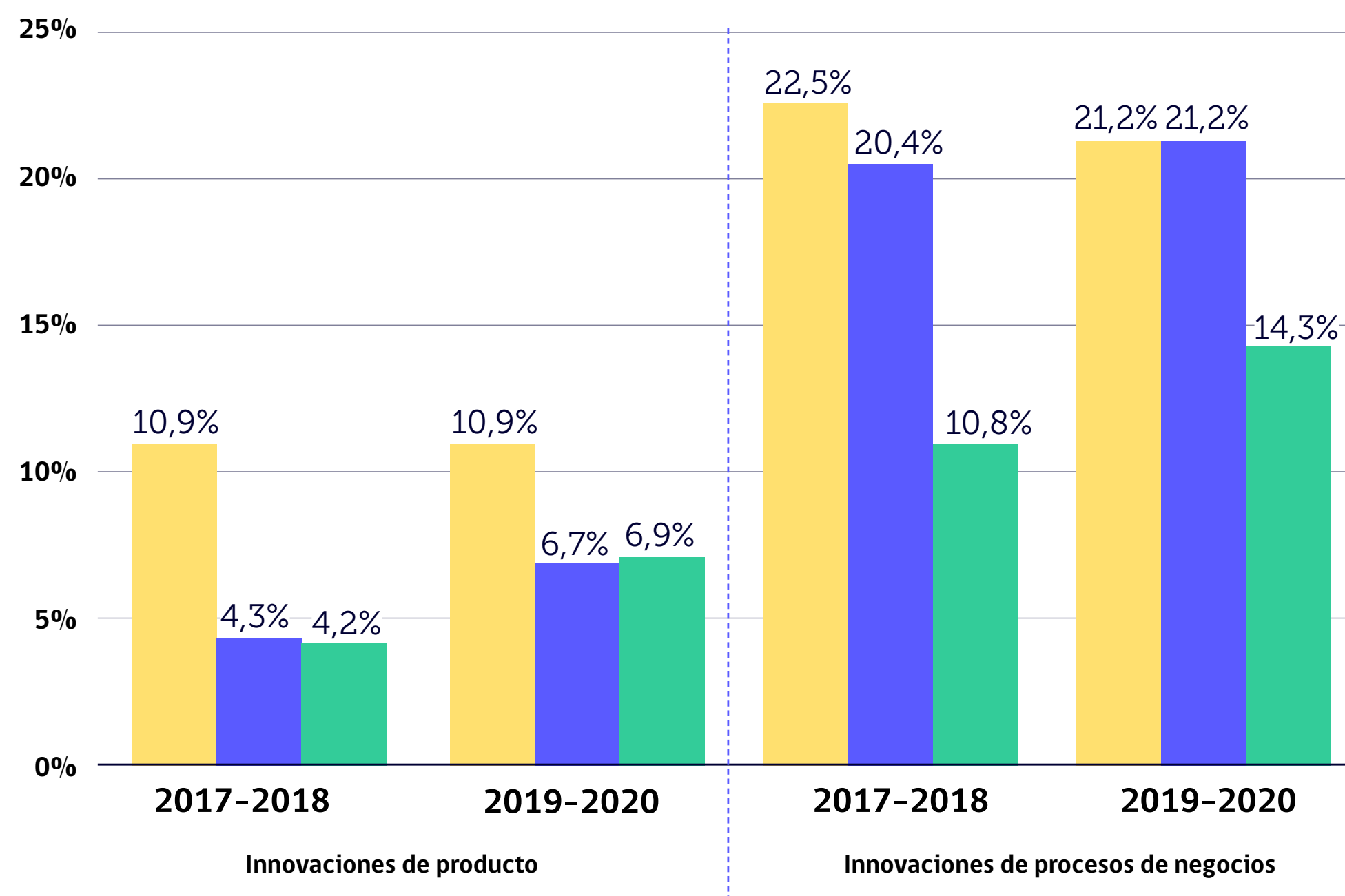
Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2017-2018 y 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.

# Sólo las pequeñas empresas innovaron en mayor proporción en productos y procesos de negocio, respecto a la ronda anterior.

- En comparación al periodo anterior, la proporción de empresas pequeñas que innovó en producto progresó hasta un 6,9%. Lo mismo ocurre en las innovaciones de proceso de negocio (14,3%).
- Las empresas grandes y medianas no presentan diferencias significativas en su evolución en el tiempo.
- Sin embargo, las empresas grandes tienen una diferencia significativa en el porcentaje de empresas que innovan en producto respecto a las medianas y pequeñas.

-  Grandes
-  Medianas
-  Pequeñas

Porcentaje de empresas que innovaron en producto y procesos de negocios según tamaño  
Periodos 2017-2018 a 2019-2020

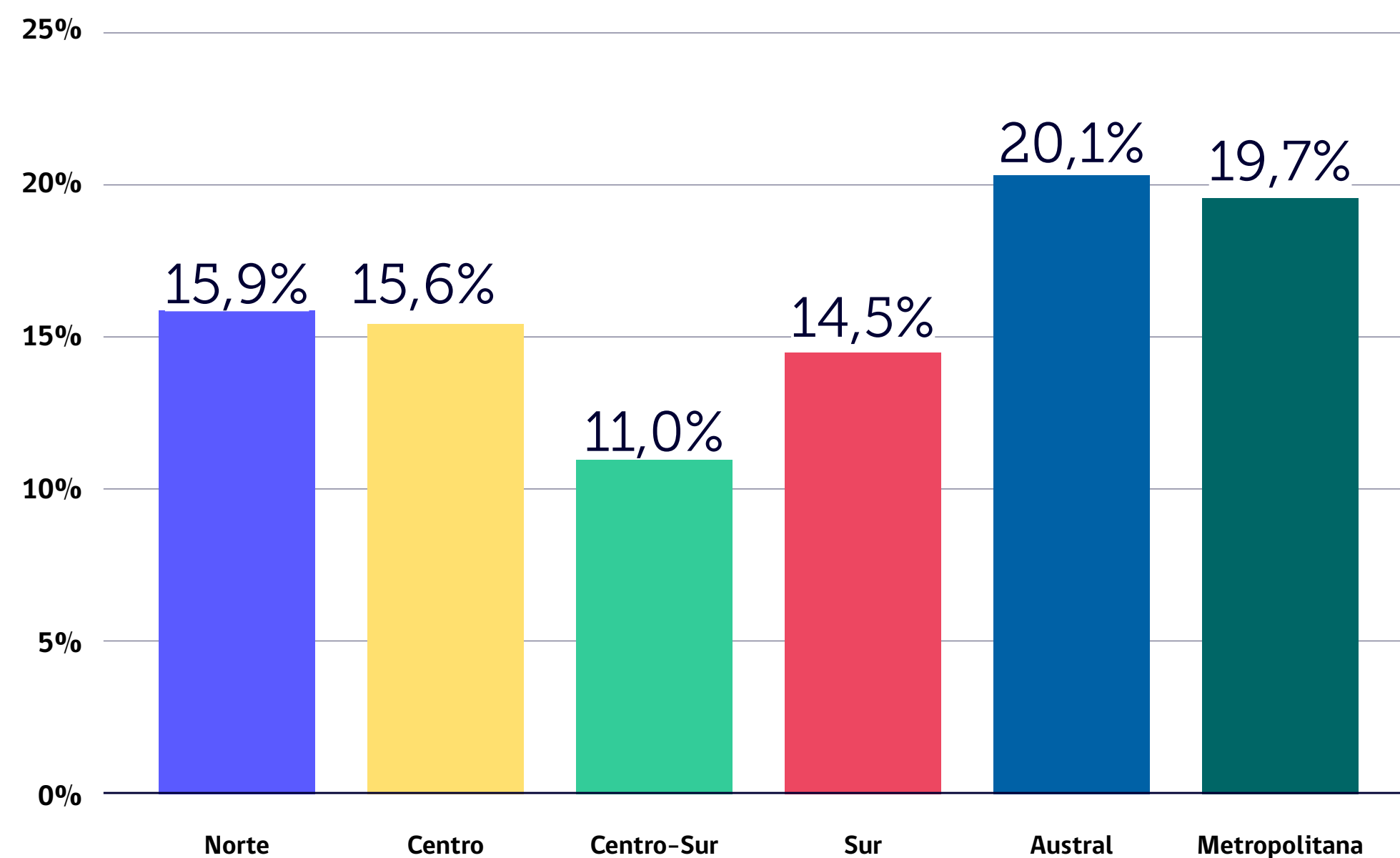


Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2017-2018 y 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.

# La RM tiene una tasa de innovación más alta que la macrozona Centro-Sur

- Comparando entre macrozonas, la única diferencia significativa en el porcentaje de empresas que innovan es entre las macrozonas Centro-Sur y Metropolitana.
- El resto de macrozonas no tienen diferencias significativas para ese indicador.

Porcentaje de empresas que innovaron por macrozona  
Periodo 2019-2020



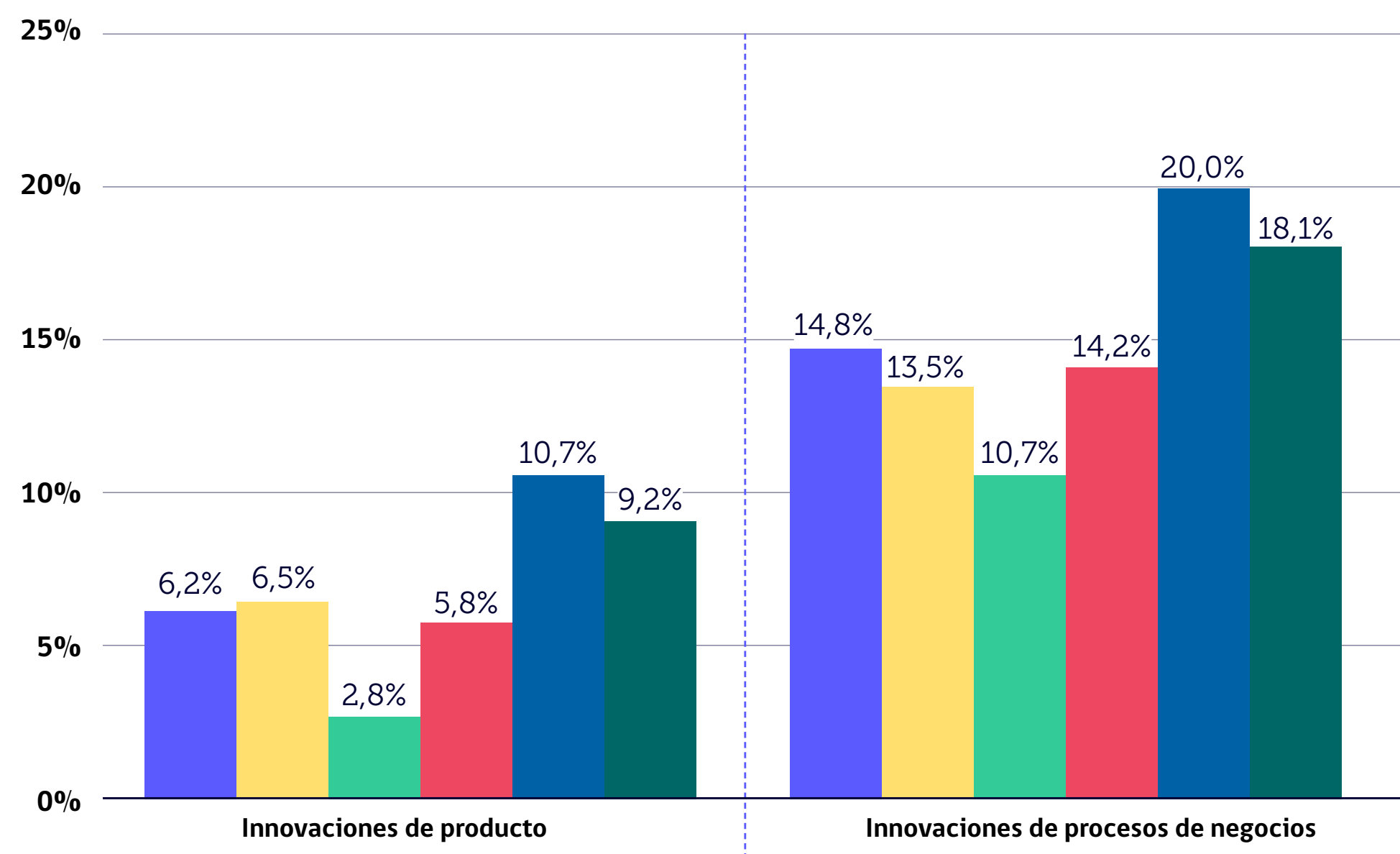
Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.

# El porcentaje de empresas que innovan en productos en la macrozona Centro-Sur es menor a la RM

→ Esta diferencia se repite en las empresas que innovan en procesos de negocios.



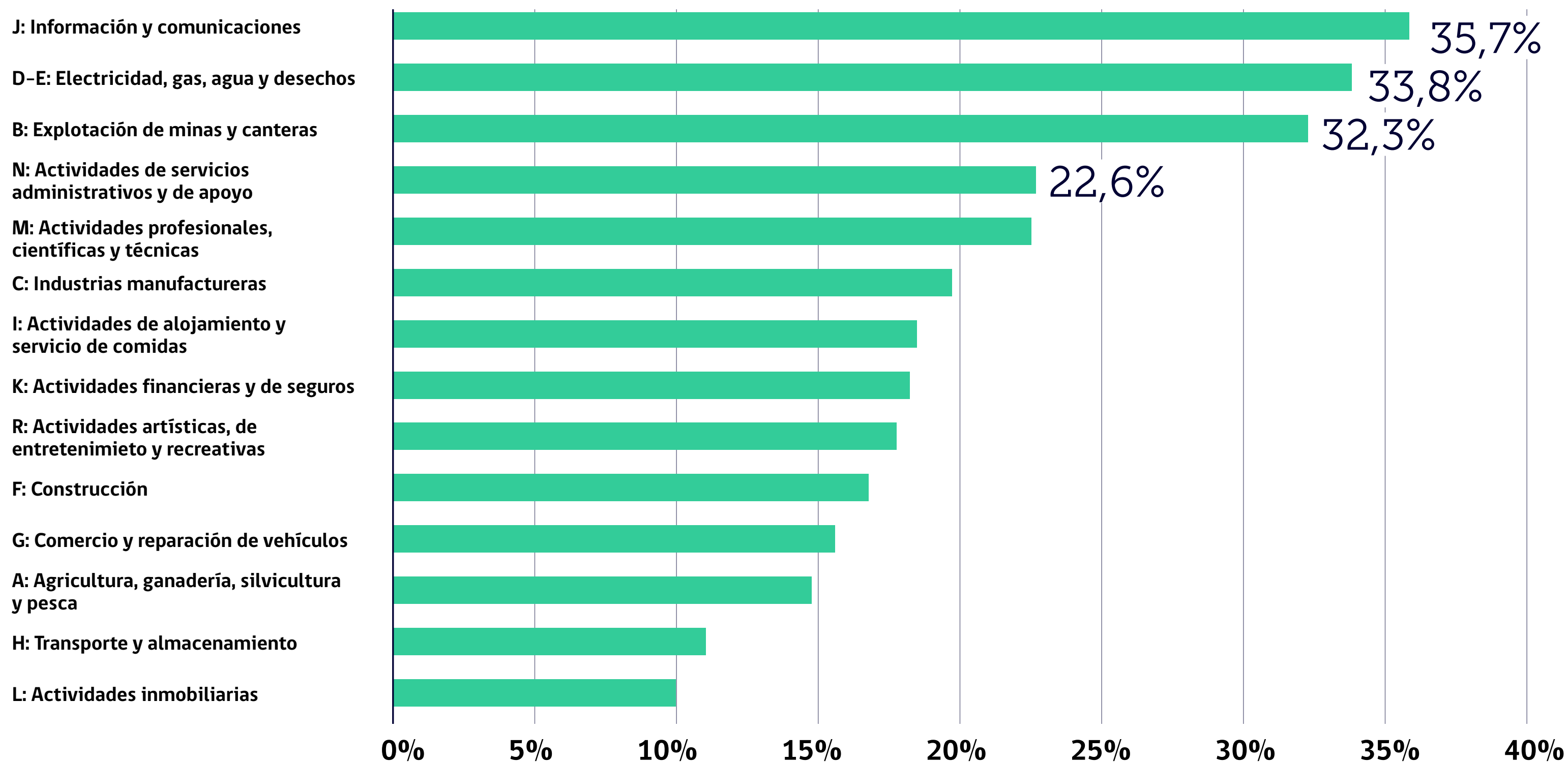
Porcentaje de empresas que innovaron por macrozona según tipo de innovación  
Periodo 2019-2020



Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.

# El sector que **más innova es información y comunicaciones\***

Porcentaje de empresas que innovaron según sector económico  
Periodo 2019-2020



Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.

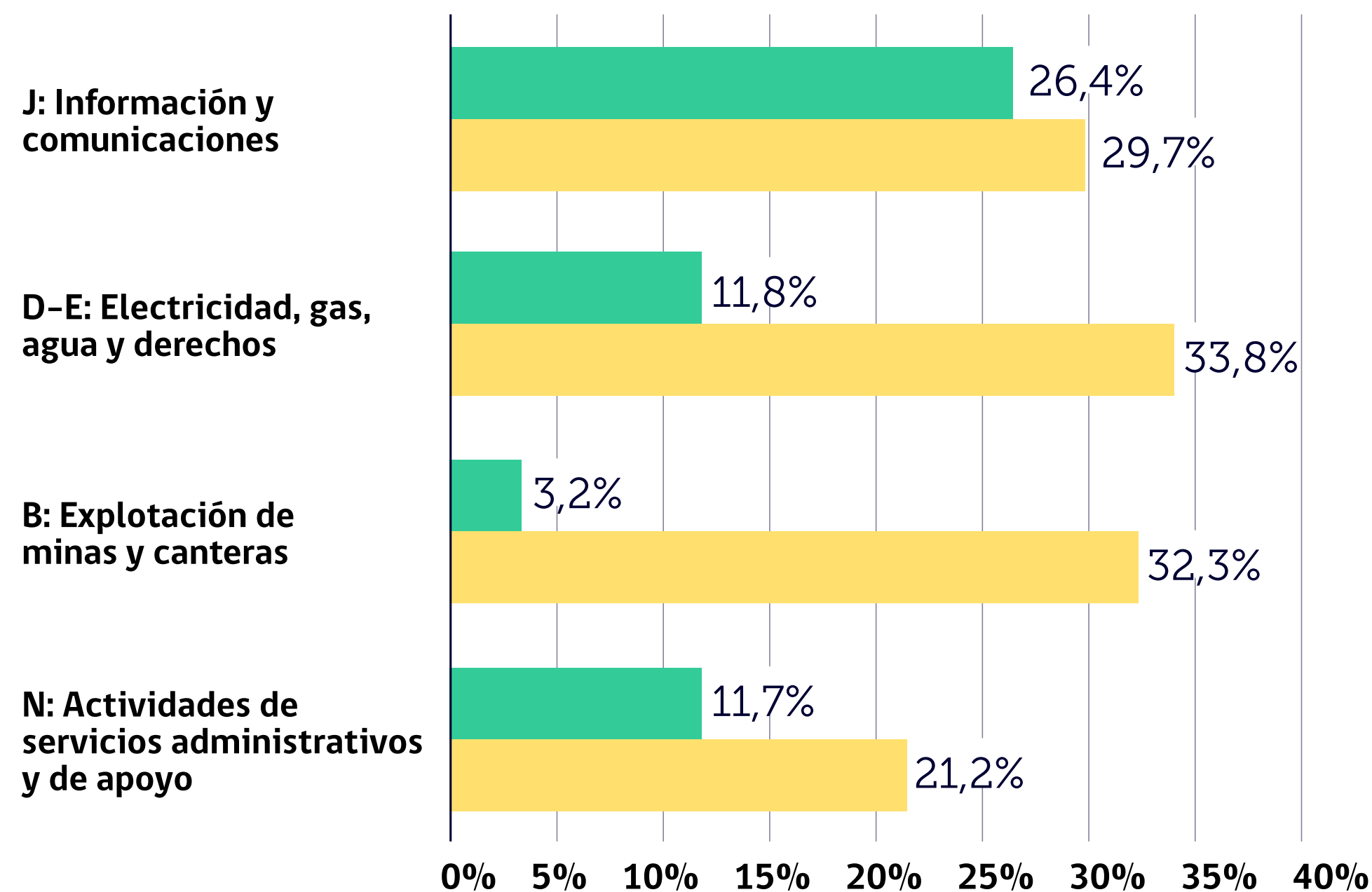
Nota: \*Resultado estadísticamente significativos al 5%, excepto la diferencia entre el sector de información y comunicaciones con minería, y con electricidad, gas y agua.



# Información y comunicaciones lidera la tasa de innovación en producto, superando a todos los demás sectores

→ Por otro lado, en procesos de negocios, lidera el sector de **electricidad, gas, agua y desechos\***.

Porcentaje de empresas que innovan desagregado en los cuatro sectores que más innovaron  
Periodo 2019-2020



 Innovación en procesos de negocios

 Innovación de producto

Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.

Nota: \* Resultado estadísticamente significativos al 5%, excepto la diferencia entre el sector electricidad, gas, agua y desechos con información y comunicaciones.





# Las empresas que realizan exportaciones muestran una mayor tasa de innovación que las no exportadoras

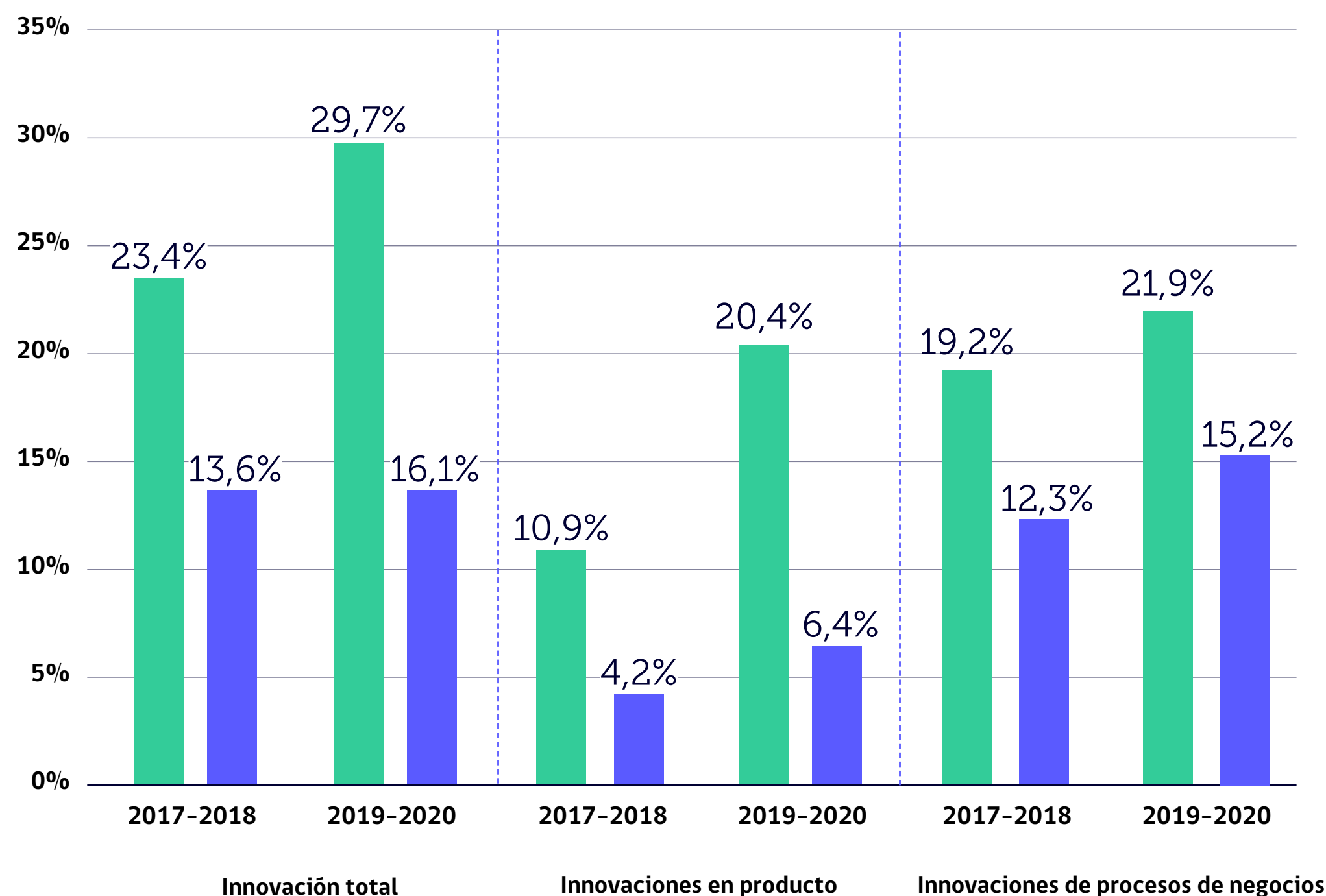
# 20,4%

de las empresas exportadoras innovan en producto, comparado al 10,9% obtenido en la ronda anterior.

Lo mismo ocurre con las empresas que innovan en procesos de negocios, pero con un menor grado de significancia.

-  Empresas que exportan
-  Empresas que no exportan

Porcentaje de empresas que innovaron por actividad exportadora  
Periodo 2019-2020



Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5% y 10%.

# Actividades innovativas

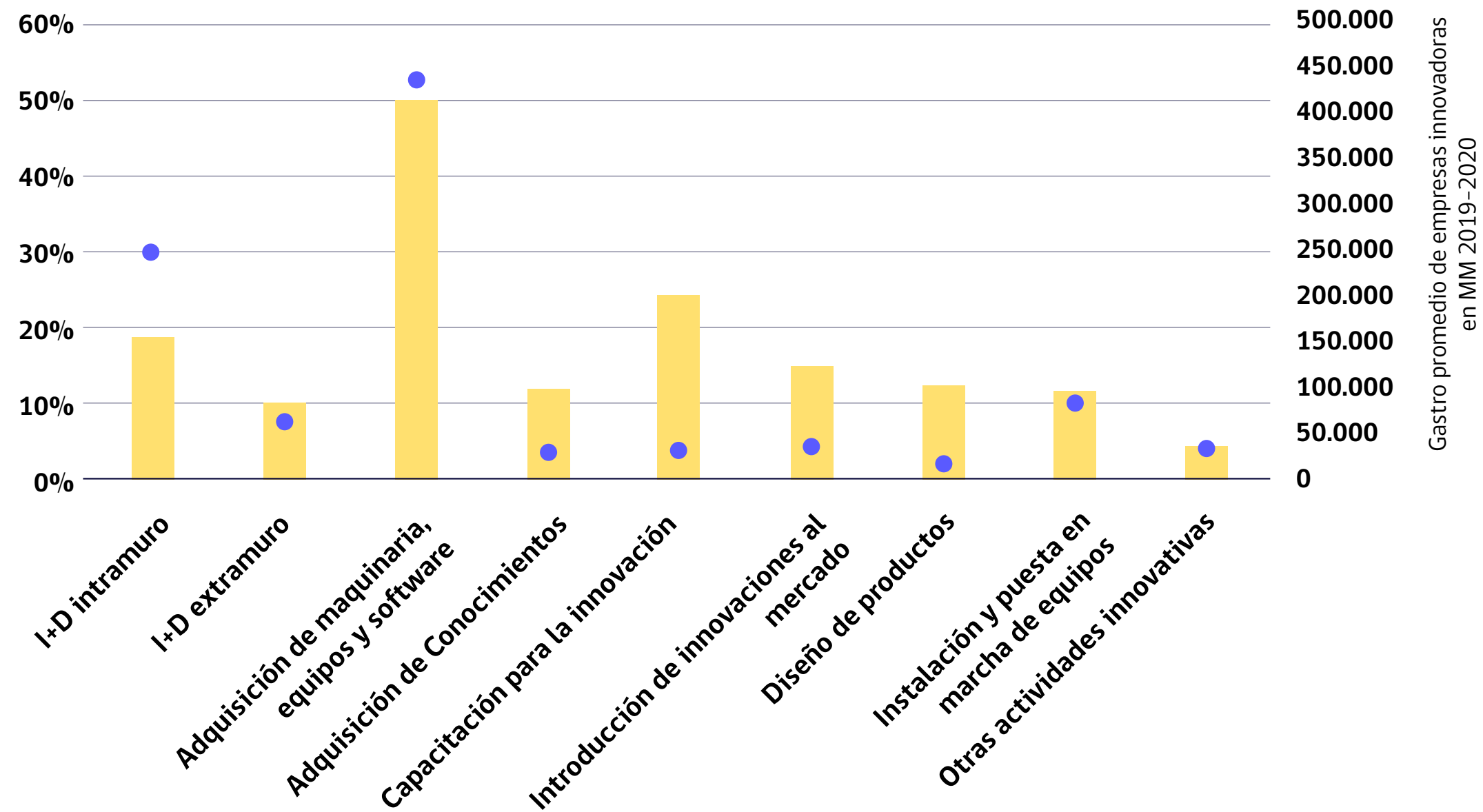


# Para las empresas que innovan, **la adquisición de maquinaria es la actividad innovativa con mayor gasto**

→ En comparación a la ronda anterior, sólo la proporción de empresas innovadoras que ejecutó **actividades de I+D extramuro** aumentó significativamente desde un 5,3% a un 10%\*.

→ El aumento también es significativo a nivel del número de empresas.

Porcentaje de empresas innovadoras que realiza actividades innovativas y nivel de gasto según tipo de actividad  
Periodo 2019-2020

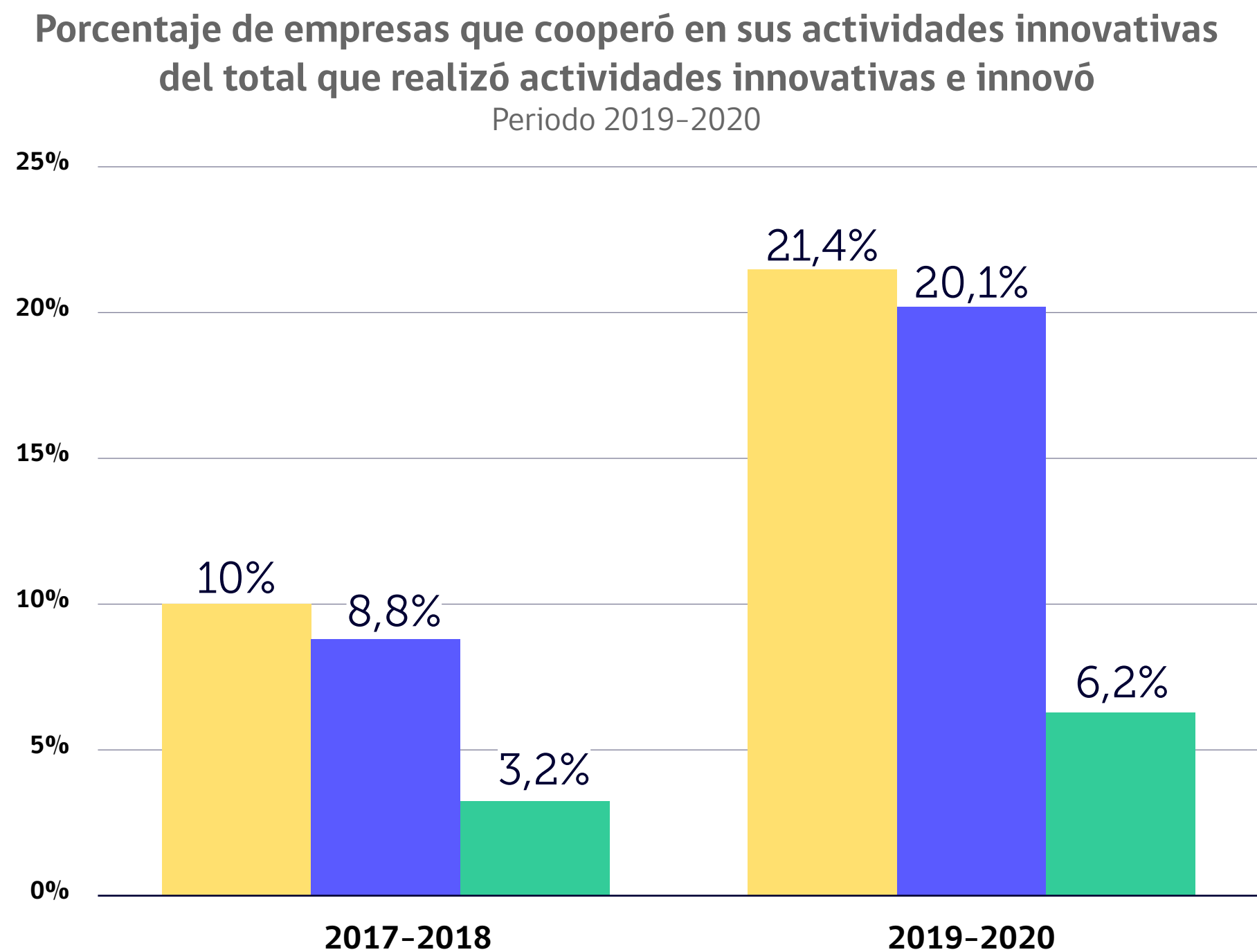


- Porcentaje de empresas que realizó la actividad
- Gasto promedio anual

Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 10%.

Porcentaje de empresas que realiza la actividad innovativa del total que

# La cooperación en las actividades innovativas aumentó significativamente, respecto a la consulta anterior



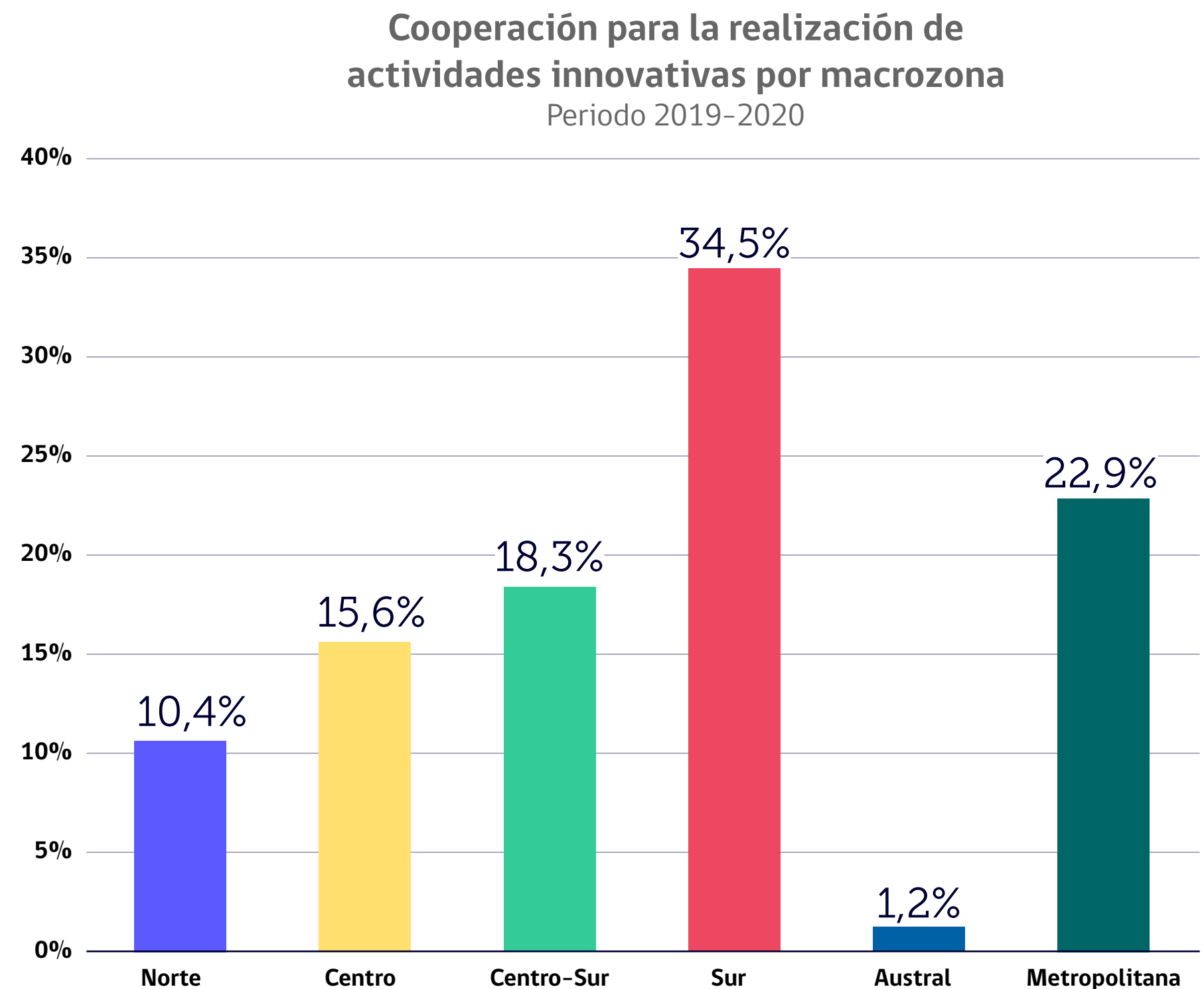
→ El porcentaje de empresas que coopera a nivel general y con instituciones nacionales aumentó significativamente respecto a la ronda anterior, pero no así con la cooperación con instituciones extranjeras.

- Cooperación total
- Cooperación con instituciones nacionales
- Cooperación con instituciones extranjeras

Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.  
Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.

Las **empresas innovadoras de la MZ Austral cooperan menos** en sus actividades innovativas que en la RM

→ Este fenómeno se repite entre todas las Macrozonas respecto a la RM, excepto por la MZ Sur\* .

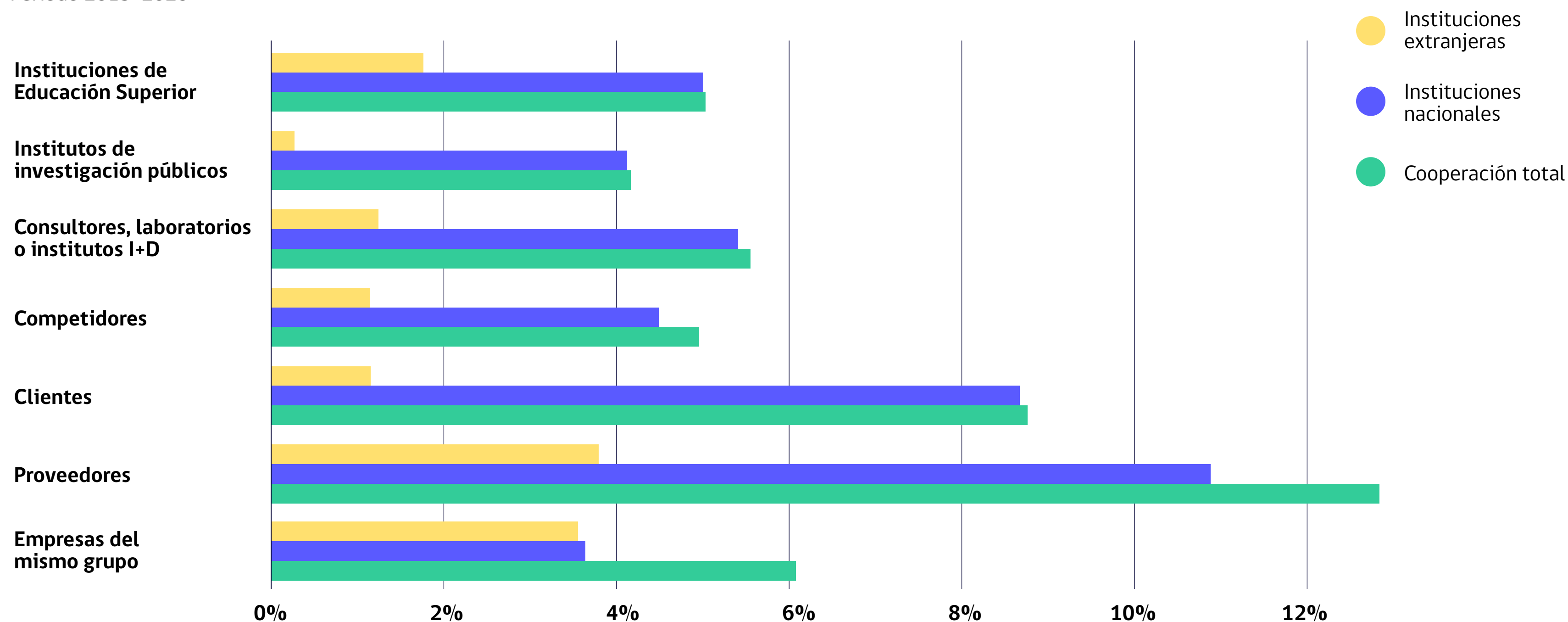


Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.

Nota: \* Resultado estadísticamente significativos al 5%, excepto por la diferencia entre la MZ Norte y RM.

# Las IES, institutos de investigación públicos/ I+D no muestran cambios significativos respecto a la ronda anterior

Actores con los que cooperaron las empresas al realizar actividades innovativas de las empresas que innovaron  
Periodo 2019-2020

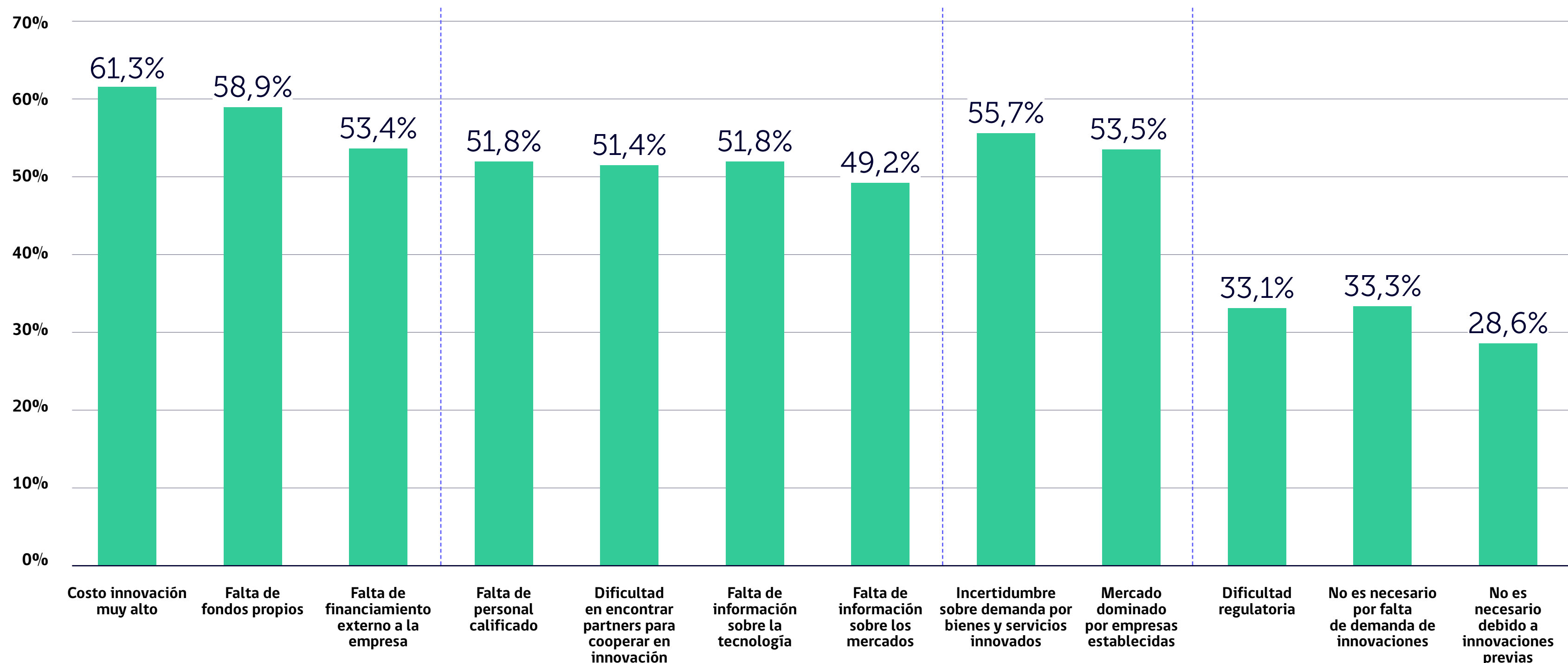


Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.

Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.

# El costo de innovar es el obstáculo a la innovación más usual

Porcentaje de empresas que percibieron obstáculos a la innovación  
Periodo 2019-2020

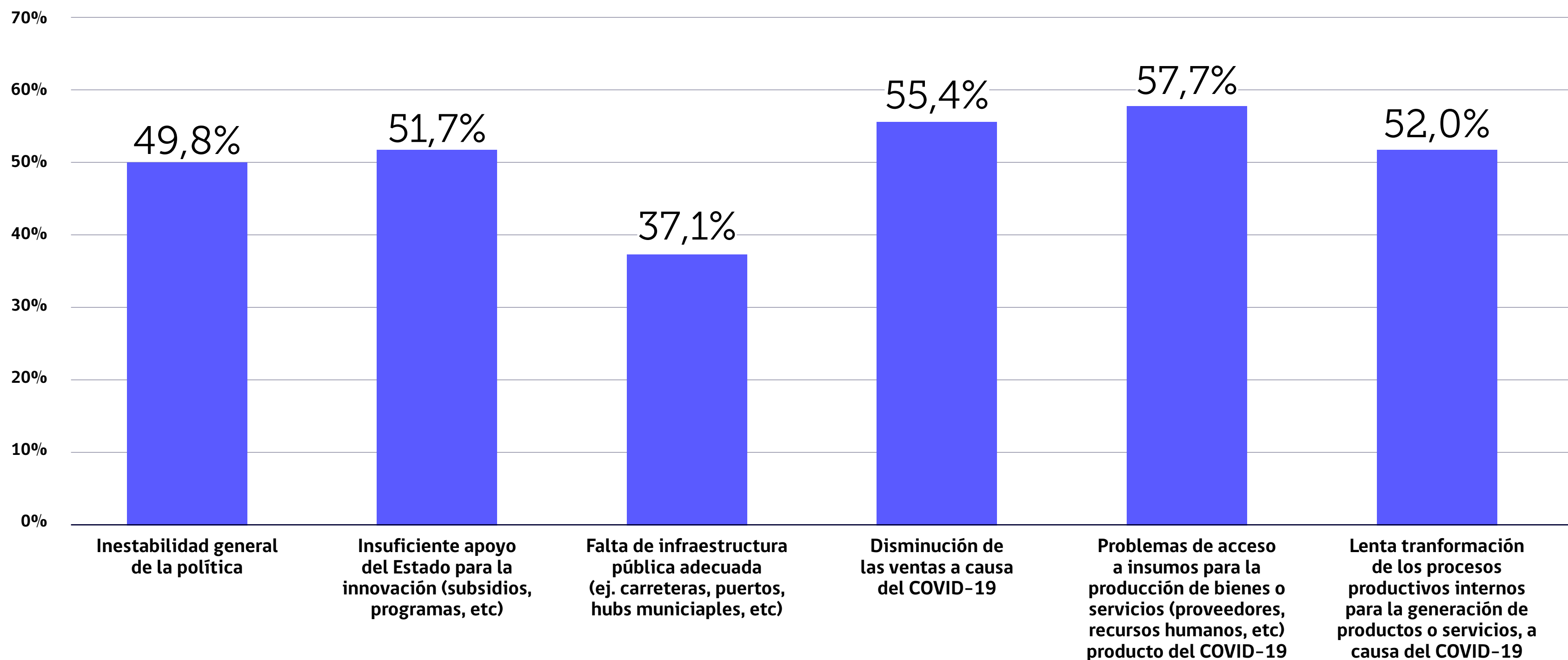


Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.

Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.

# Los **problemas de acceso a insumos para la producción de bienes o servicios** también son un obstáculo significativo a la innovación

Porcentaje de empresas que percibieron obstáculos a la innovación  
Periodo 2019-2020



Fuente: Encuesta Nacional de Innovación años de referencia 2019-2020.

Nota: \* Resultados estadísticamente significativos al 5%.



## 2. RESULTADOS DE LA ENCUESTA

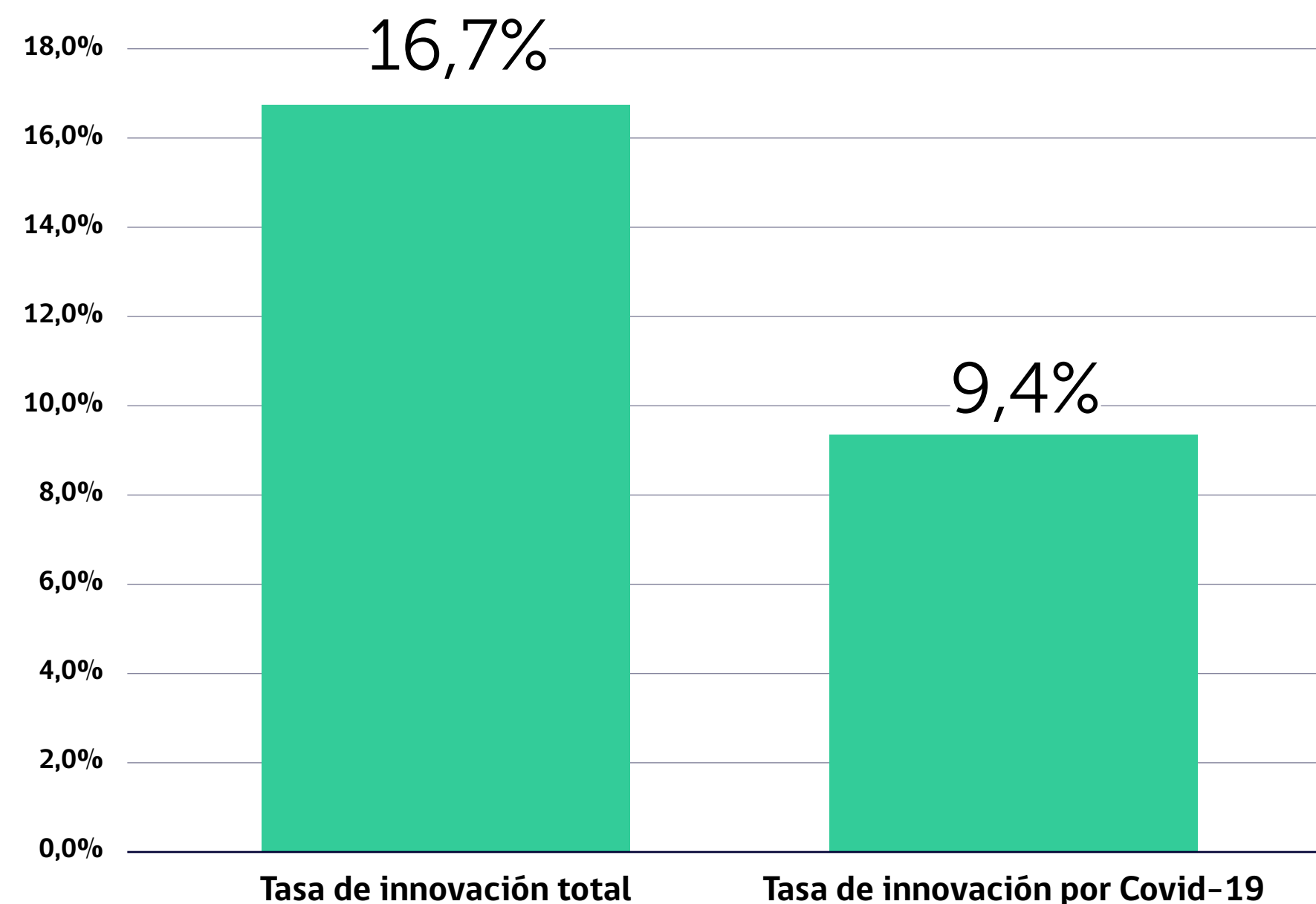
# COVID-19

A hand-drawn sketch of a virus particle, consisting of a central grey circle with three lines radiating outwards to the right, suggesting a spherical shape with surface projections.

# Más del 56% de las empresas que innovaron

lo hicieron como resultado  
a una **adaptación de las  
condiciones del COVID-19**

Porcentaje de empresas que innovan según  
si fueron adaptaciones por COVID-19  
Años 2019-2020



Si quieres conocer más detalles, puedes visitar la plataforma Observa

<https://observa.minciencia.gob.cl/>



## Explorar



Indicadores:

- Innovación y desarrollo de negocios



## Investigar



Datos Abiertos

- Bases de datos y encuesta de innovación
- scripts para replicar y construir indicadores



## Comprender



Encuestas

- Documentos metodológicos
- Presentaciones
- Descriptor de variables





## Suscríbete a Observa

Para conocer los siguientes eventos e información

<https://observa.minciencia.gob.cl/suscribirse>