

# Principales estadísticas de I+D e Innovación Región de O'Higgins

2019



**Resumen ejecutivo**



Principales resultados en Investigación y Desarrollo



Principales resultados en Innovación

# LA REGIÓN DE O'HIGGINS AÚN TIENE DESAFÍOS IMPORTANTES EN I+D E INNOVACIÓN



1

**El gasto en I+D disminuyó en un 12% respecto al 2016**

- El gasto en I+D el año 2017 fue de \$19.753 millones de pesos
- Esto representó un 0,24% del PIB de la región y un 3,1% del gasto en I+D a nivel nacional

2

**Las IPSFL fueron la principal fuente de financiamiento de las actividades de I+D**

- En 2017, el 84% del gasto en I+D en la región fue financiado por las IPSFL

3

**Las empresas fueron las principales ejecutoras de I+D**

- En 2017, las empresas ejecutaron el 86% de la I+D en la región

4

**El total de investigadores en la región disminuyó respecto al 2016**

- El total de investigadores en la región en JCE en 2017 fue de 93
- En 2017, el 42% de los investigadores de la región fueron mujeres, similar a 2016

5

**La tasa de innovación en la región entre 2015-2016 fue de 14%**

- Entre los años 2015 y 2016, el principal tipo de innovación empresarial fue de procesos

6

**El mayor obstáculo para innovar fueron los factores asociados a los costos**

- En 2017, el 77% de las empresas consideraron los factores asociados a los costos como obstáculo, mientras a que a nivel nacional fue considerado por el 74%



Resumen ejecutivo



**Principales resultados en Investigación y Desarrollo**

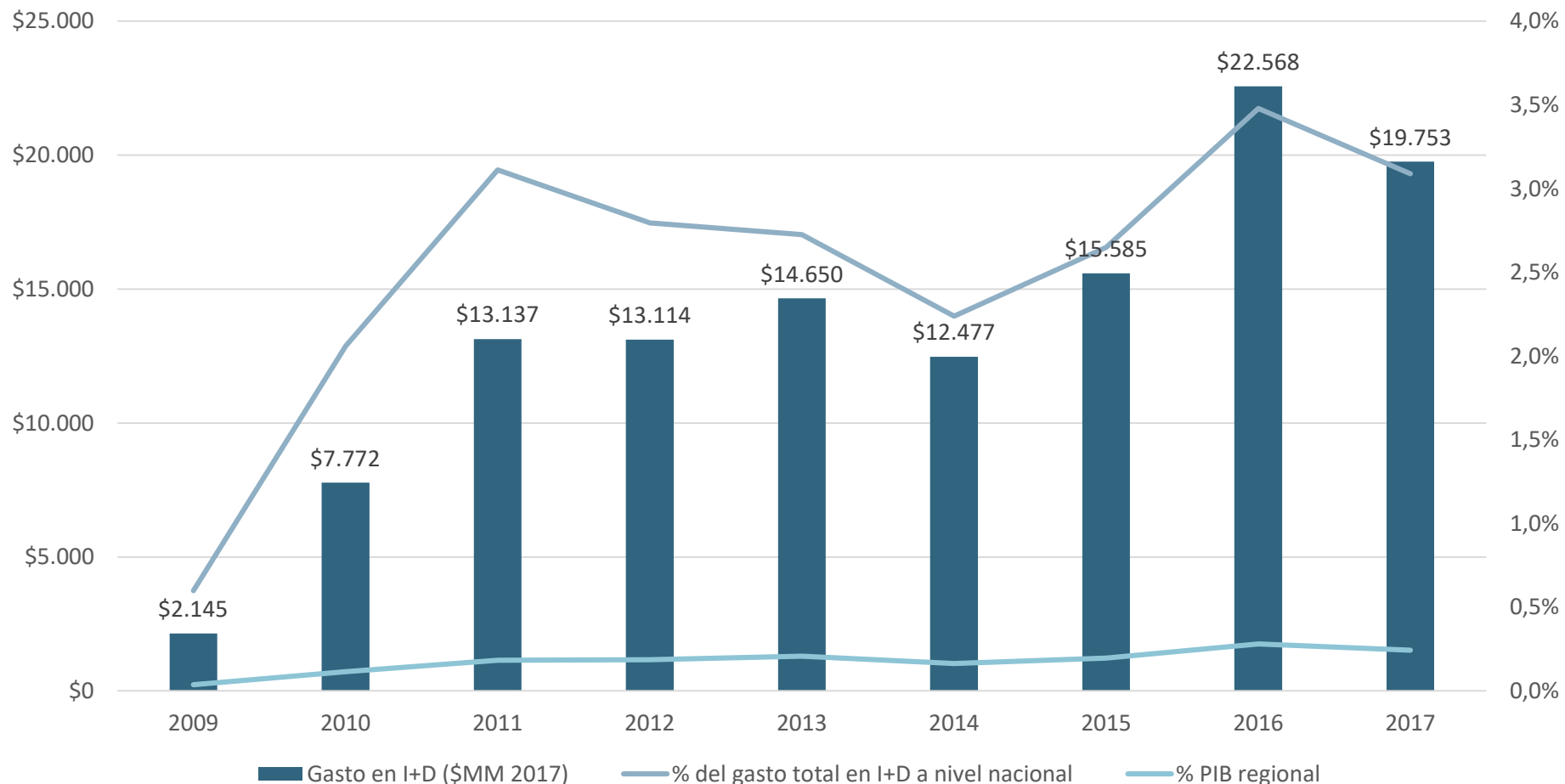


Principales resultados en innovación

# EL GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) EN LA REGIÓN DE O'HIGGINS DISMINUYÓ EN 12% ENTRE EL AÑO 2016 Y 2017



**Gasto total en I+D en la Región de O'Higgins**  
**Porcentaje y MM de pesos del 2017**



- Para el año 2017, el gasto en I+D en la región fue de \$19.753 MM
- El gasto en I+D en la región representó el 0,24% del PIB en la Región de O'Higgins en el año 2017
- La región representó un 3,09% del gasto total en I+D a nivel nacional el mismo año

Fuente: Encuestas sobre gasto y personal en I+D años de referencia 2009 - 2010, 2011 - 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.

Banco central de Chile.

Nota: Dato 2017 es preliminar

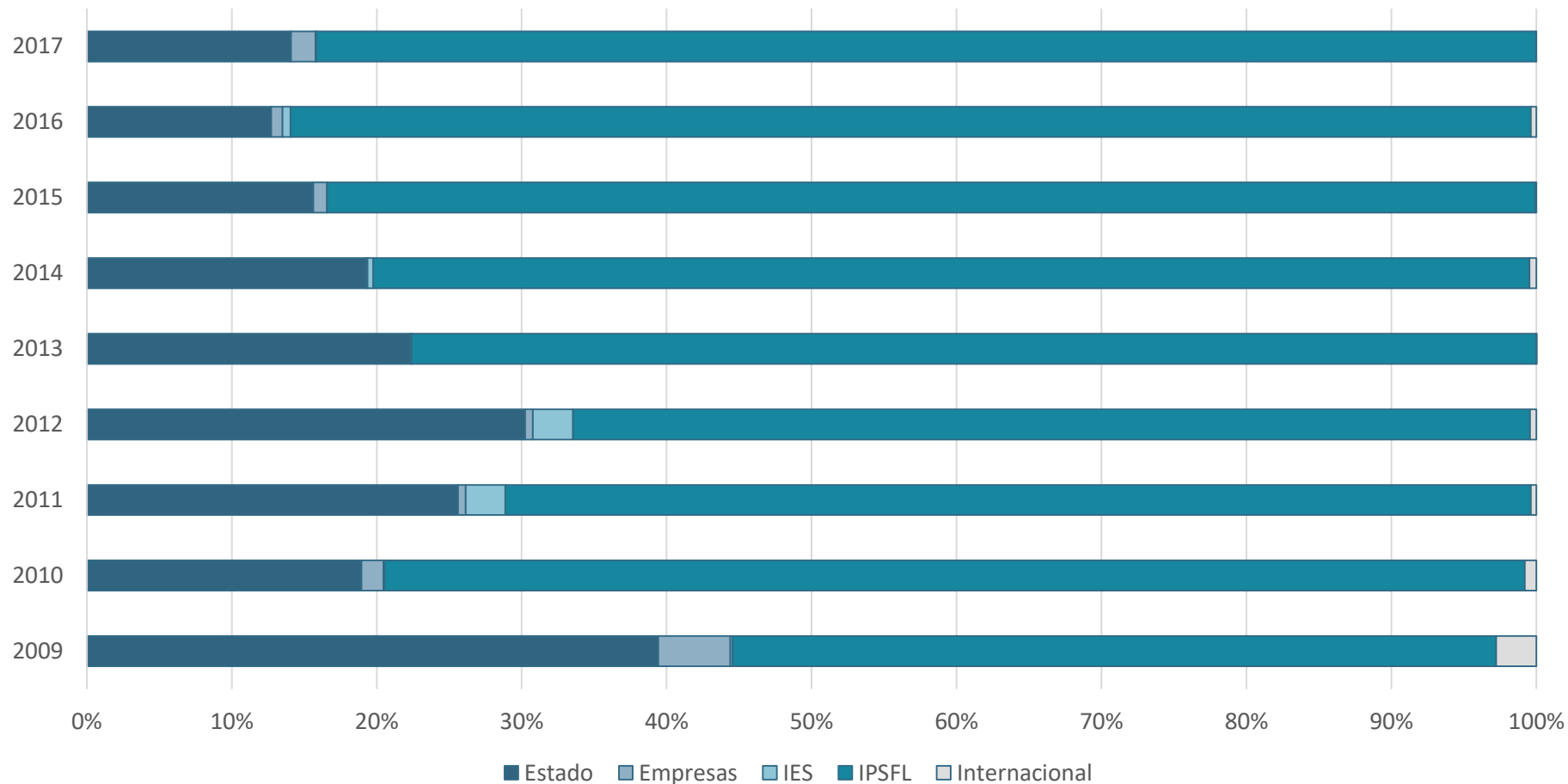


**Los datos son preliminares ya que se corroboran con la encuesta del año siguiente para poder declararse como definitivos.**

# EN EL AÑO 2017, LA PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE I+D EN LA REGIÓN FUERON LAS IPSFL



**Porcentaje del gasto total en I+D por fuente de financiamiento**  
**Región de O'Higgins**



- Las IPSFL financiaron el 84% de las actividades de I+D en la región el año 2017
- El Estado financió el 14% del gasto en I+D en la región en el año 2017

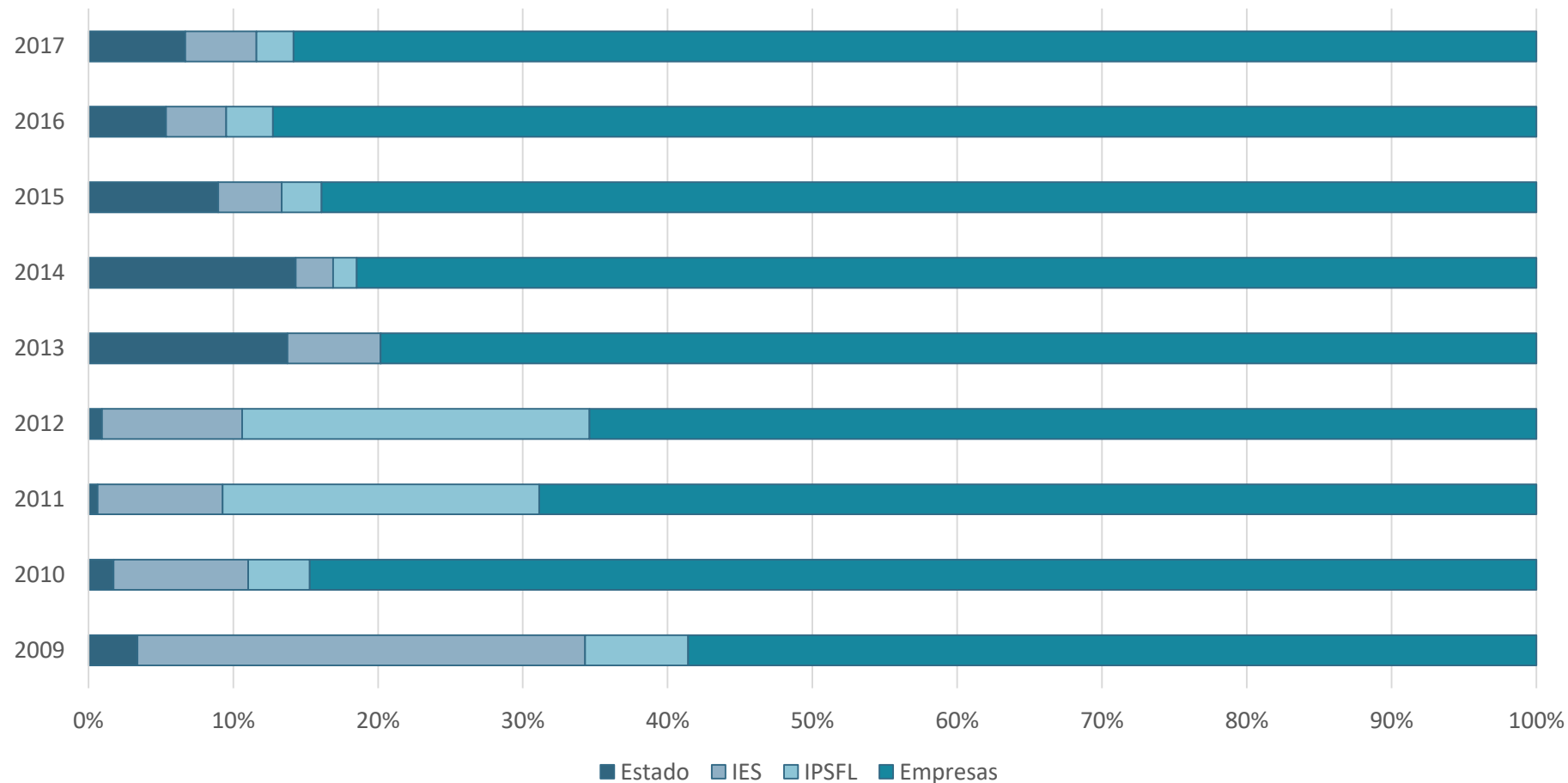
Fuente: Encuestas sobre gasto y personal en I+D años de referencia 2009 - 2010, 2011 - 2012, 2013, 2014, 2015, 2016 y 2017.

Nota: Dato 2017 es preliminar

# EN EL AÑO 2017, LAS EMPRESAS FUERON LAS PRINCIPALES EJECUTORAS DE I+D EN LA REGIÓN



## Porcentaje del gasto total en I+D por sector de ejecución Región de O'Higgins

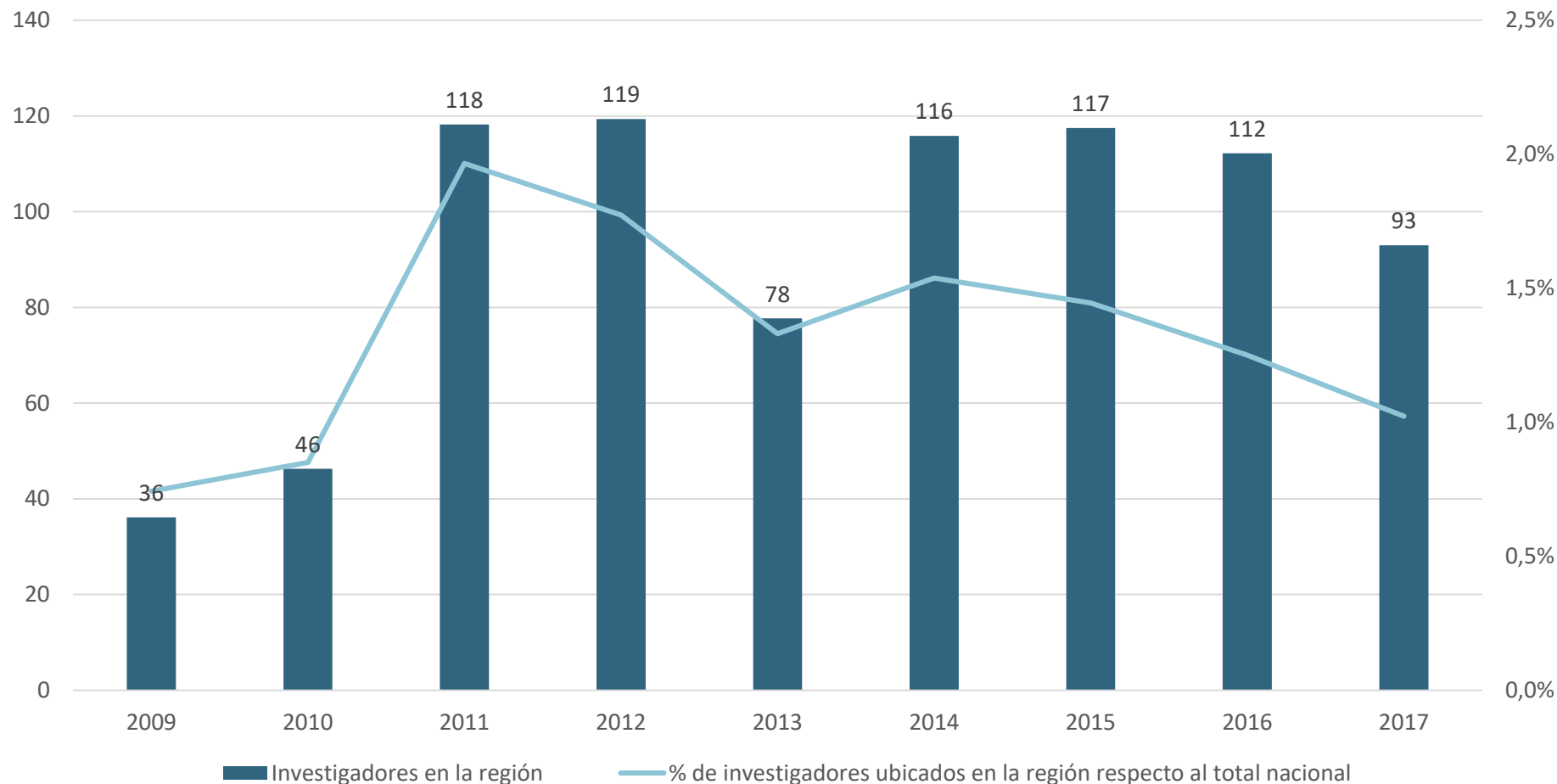


- En 2017, las empresas ejecutaron el 86% del total de I+D en la región
- En Estado ejecutó el 6,7% del total de I+D en la región en 2017
- En 2017, las IES representaron el 4,9% del total de ejecución de I+D en la región

# LA REGIÓN DE O'HIGGINS CONCENTRÓ EL 1% DE LOS INVESTIGADORES A NIVEL NACIONAL



## Total de investigadores en Jornada Completa Equivalente (JCE) y respecto al total nacional Región de O'Higgins



- En 2017, el porcentaje de investigadores en la región respecto al total nacional, igual a 1%, disminuyó respecto a 2016
- El número de investigadores por cada 1000 trabajadores en la región, de 0,2, fue menor al promedio nacional en 2017



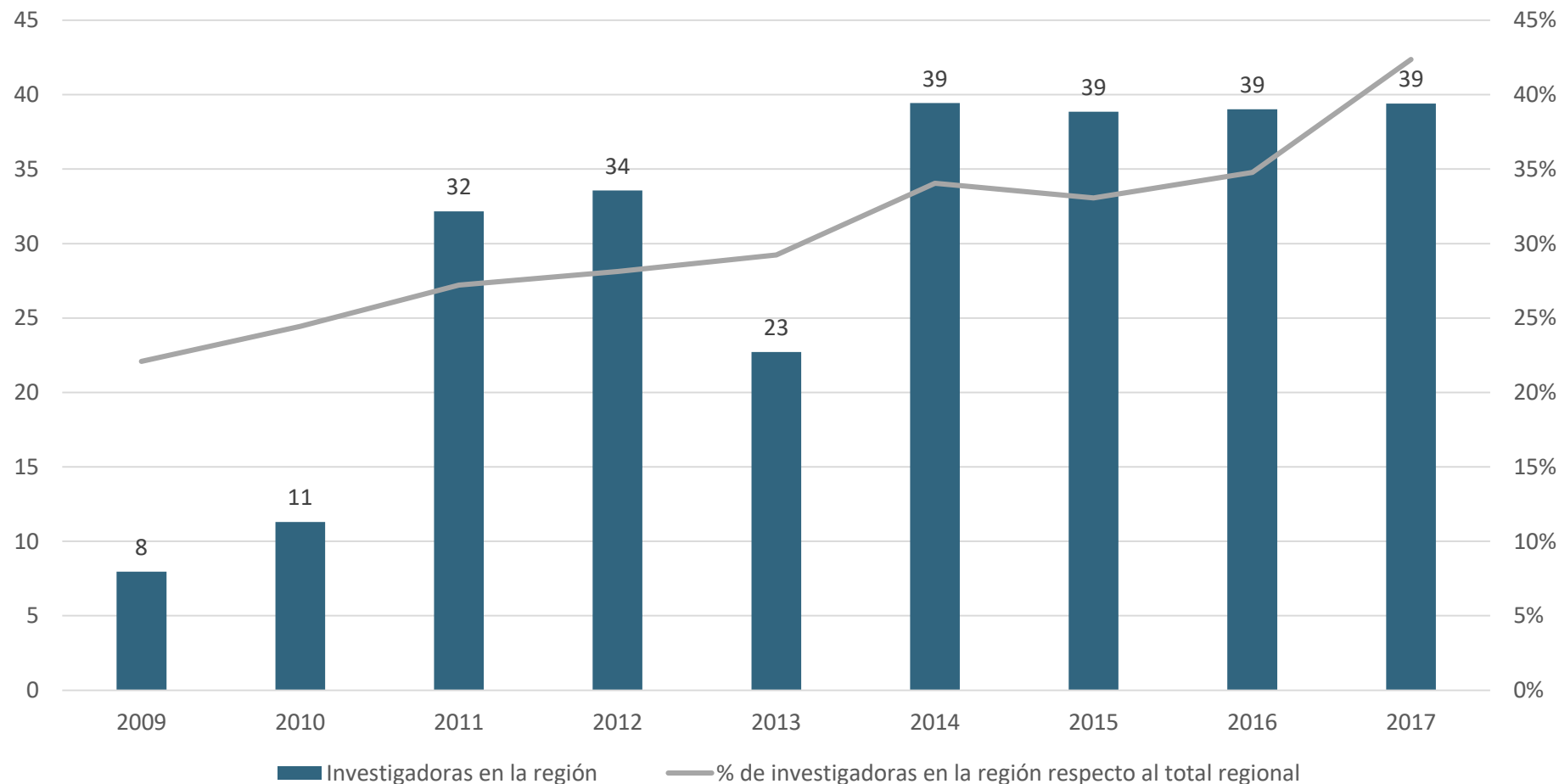
Una Jornada Completa Equivalente (JCE) es igual a la dedicación de una jornada laboral completa de una persona durante un año.



# EL 42% DE LAS PERSONAS INVESTIGADORAS EN LA REGIÓN FUERON MUJERES



**Total de investigadoras en JCE y respecto al total en la región**  
**Región de O'Higgins**



- El 42% de las personas que se desempeñaron como investigadores en JCE el 2017 en la región fueron mujeres
- En 2017, la región concentró el 1,3% del total de investigadoras a nivel nacional, cifra similar a 2016



Resumen ejecutivo



Principales resultados en Investigación y Desarrollo

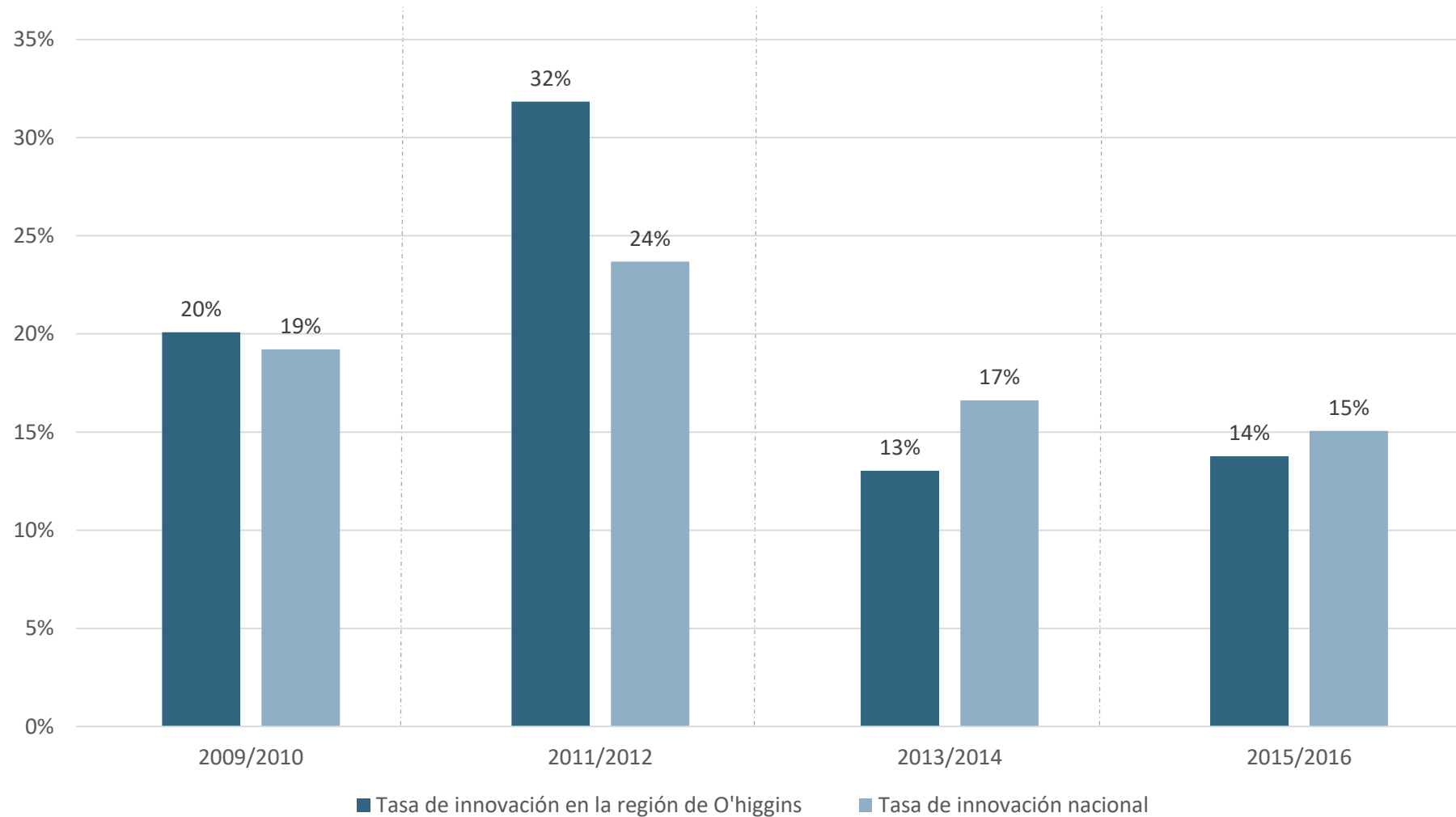


**Principales resultados en innovación**

# ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2016, LA TASA DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS EN LA REGIÓN FUE IGUAL A 14%



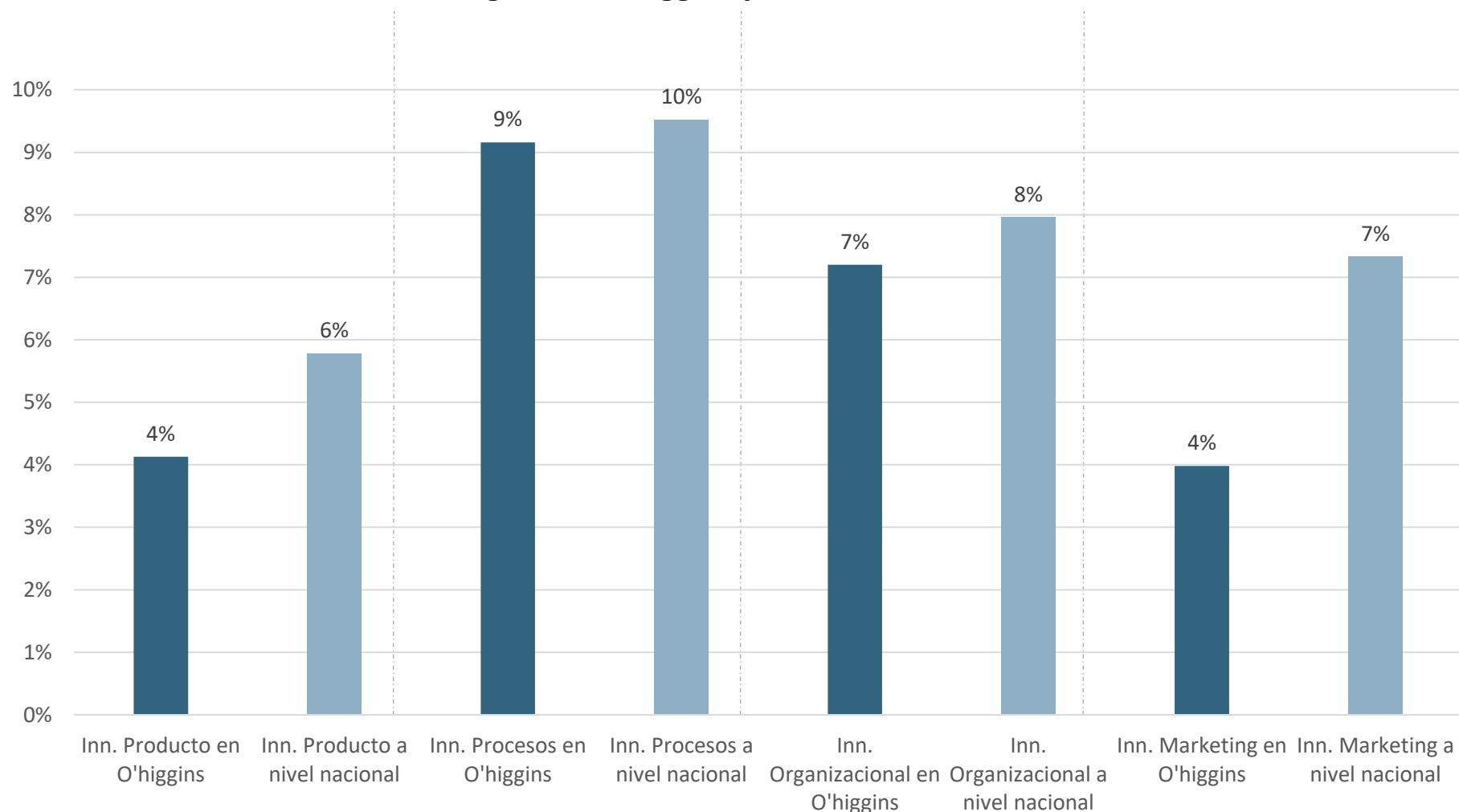
**Tasa de innovación  
Región de O'Higgins y a nivel nacional**



# EL PRINCIPAL TIPO DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN LA REGIÓN DE O'HIGGINS FUE DE PROCESOS



Tasa de innovación por tipo de innovación años 2015 y 2016  
Región de O'Higgins y a nivel nacional

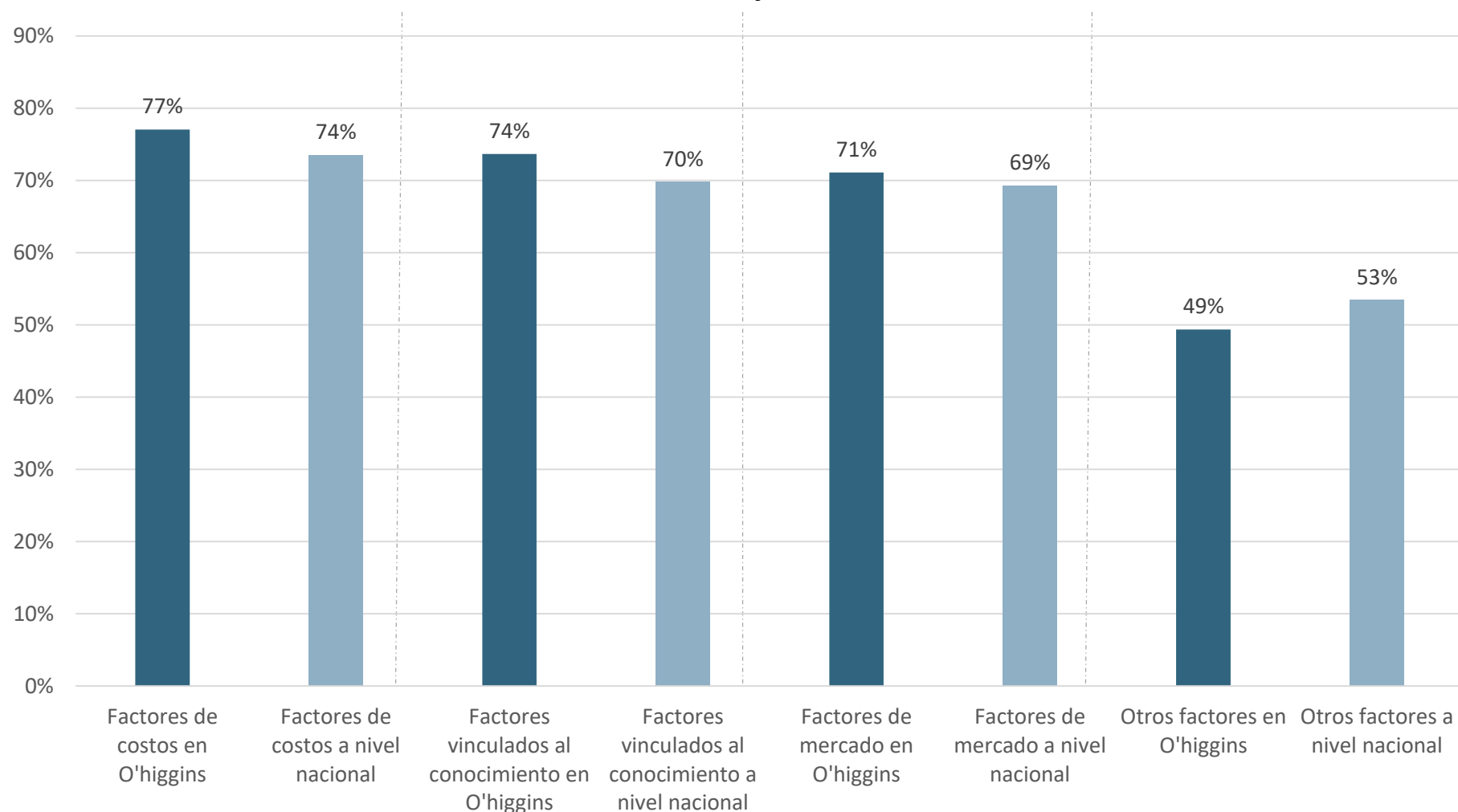


- La tasa de innovación de producto en la región fue de 4% en comparación al 6% en el resto del país
- De manera similar, la tasa de innovación de procesos fue de 9% en la región versus un 10% a nivel nacional
- La tasa de innovación organizacional en la región fue de 7% versus el 8% en el país
- La tasa de innovación en marketing en la región fue de 4%, mientras que a nivel nacional fue de 7%

# EL PRINCIPAL OBSTÁCULO PARA INNOVAR EN LA REGIÓN SON LOS FACTORES ASOCIADOS A LOS COSTOS



Principales obstáculos para innovar en la Región de O'Higgins y a nivel nacional  
Años 2015 y 2016



- El 77% de las empresas en la región percibieron los factores asociados a los costos como un obstáculo importante para innovar, respecto a un 74% de las empresas a nivel nacional
- El segundo obstáculo para innovar más frecuente entre las empresas en la región fueron los factores vinculados al conocimiento, percibido por un 74% de estas, respecto al 70% en el país

# Principales estadísticas de I+D e innovación

## Región de O'Higgins

2019



## DISEÑO ENCUESTA DE I+D

- La encuesta sobre gasto y personal en I+D es un censo a la población objetivo.
- Los estadísticos presentados se calculan en base a las actividades de las unidades en cada región, sin importar en dónde esté su casa matriz o similar.

## RESULTADOS EN I+D

- Los resultados mostrados son representativos de la población objetivo.
- Las variaciones en el tiempo y comparaciones entre región y país analizadas en I+D son estadísticamente significativas a al menos un 10% de significancia.

## DISEÑO ENCUESTA DE INNOVACIÓN

- La Encuesta Nacional de Innovación (ENI) es representativa a nivel de sector económico, región y tamaño de las empresas con 2.400 UF de ventas anuales o más.
- La ENI 2015-2016 encuestó a 5.876 empresas, de las cuales 284 pertenecen a la región.

## RESULTADOS EN INNOVACIÓN

- Los errores muestrales a nivel de región son muy altos para hacer inferencia estadística.
- Las variaciones en el tiempo y comparaciones entre región y país analizadas en innovación son representativas a nivel regional pero estadísticamente no significativas.