

# Principales estadísticas de I+D e Innovación Región de Valparaíso

2019



**Resumen ejecutivo**



Principales resultados en Investigación y Desarrollo



Principales resultados en Innovación

# LA REGIÓN DE VALPARAÍSO AÚN TIENE DESAFÍOS IMPORTANTES EN I+D E INNOVACIÓN



1

**El gasto en I+D disminuyó en un 7% respecto al 2016**

- El gasto en I+D el año 2017 fue de \$52.759 millones de pesos
- Esto representó un 0,34% del PIB de la región y un 8,25% del gasto en I+D a nivel nacional en 2017

2

**El Estado fue la principal fuente de financiamiento de las actividades de I+D**

- En 2017, el 67% del gasto en I+D en la región fue financiado por el Estado

3

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

- En 2017, Las Instituciones de Educación Superior (IES) ejecutaron el 63% de la I+D en la región

4

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

- El total de investigadores en la región en JCE en 2017 fue de 803
- En 2017, el 36% de los investigadores de la región fueron mujeres, similar a 2016

5

**La tasa de innovación en la región entre 2015-2016 fue de 16%**

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

6

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

- En 2017, el 72% 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**

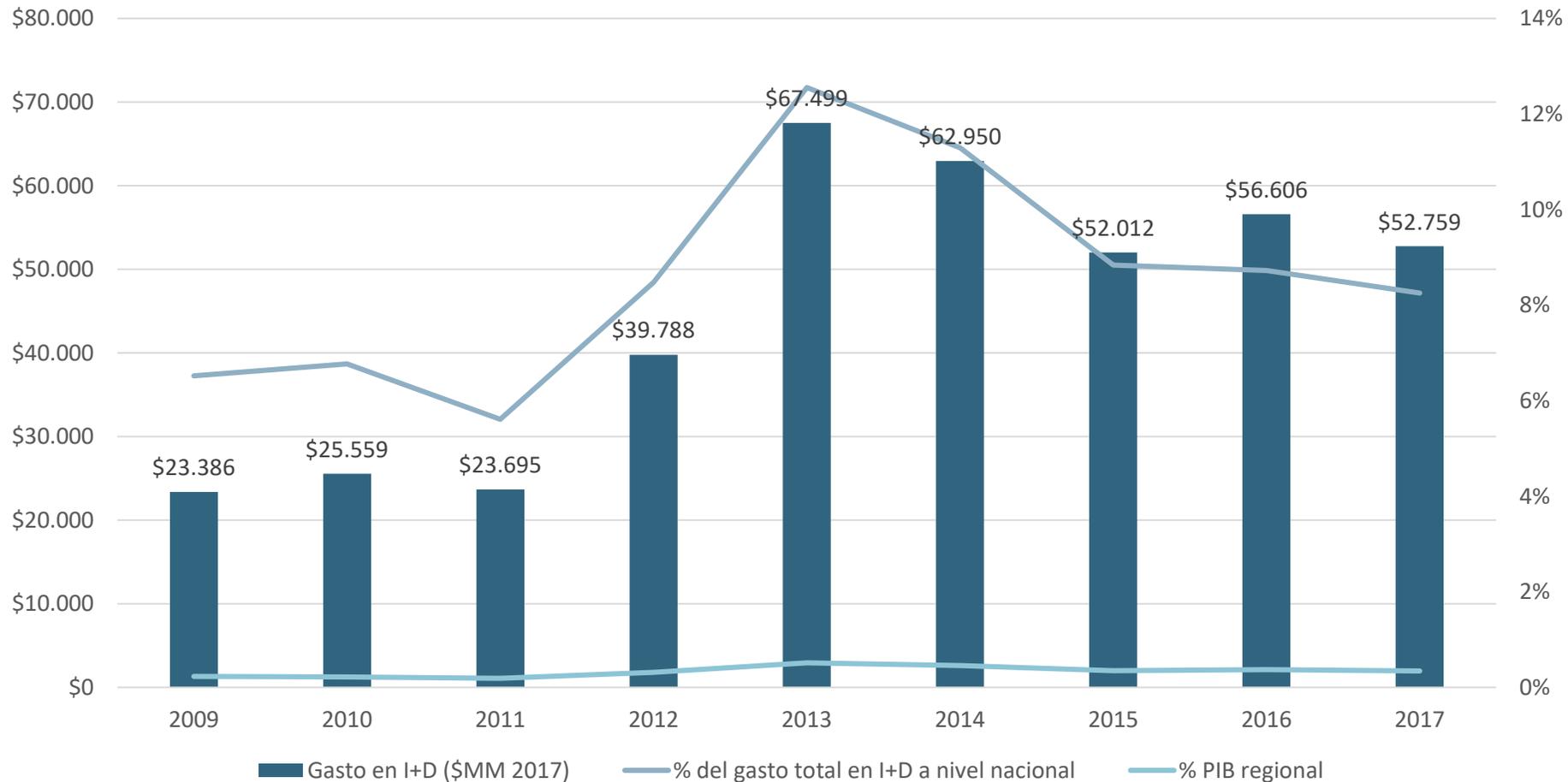


Principales resultados en innovación

# EL GASTO EN INVESTIGACIÓN Y DESARROLLO (I+D) EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO DISMINUYÓ EN UN 7% ENTRE EL AÑO 2016 Y 2017



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



- Para el año 2017, el gasto en I+D en la región fue de \$52.759 MM
- El gasto en I+D en la región representó el 0,34% del PIB en la Región de Valparaíso en el año 2017
- La región representó el 8,25% del gasto total en I+D a nivel nacional en 2017

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

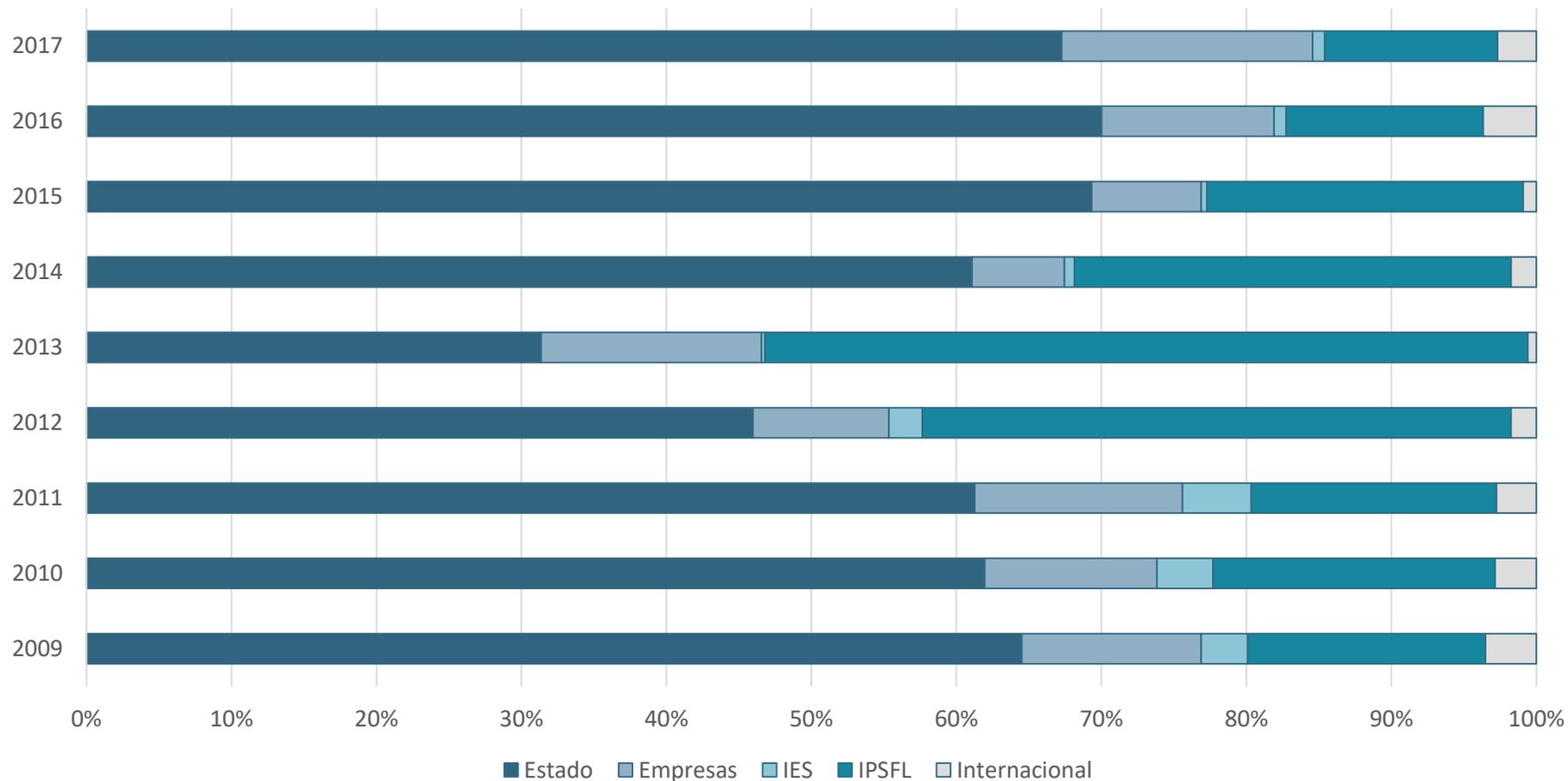


Los datos son preliminares ya que se corroboran con la encuesta del año siguiente para poder declararse como definitivos.

# EN 2017, LA PRINCIPAL FUENTE DE FINANCIAMIENTO DE LAS ACTIVIDADES DE I+D EN LA REGIÓN FUE EL ESTADO



Porcentaje del gasto total en I+D por fuente de financiamiento  
Región de Valparaíso

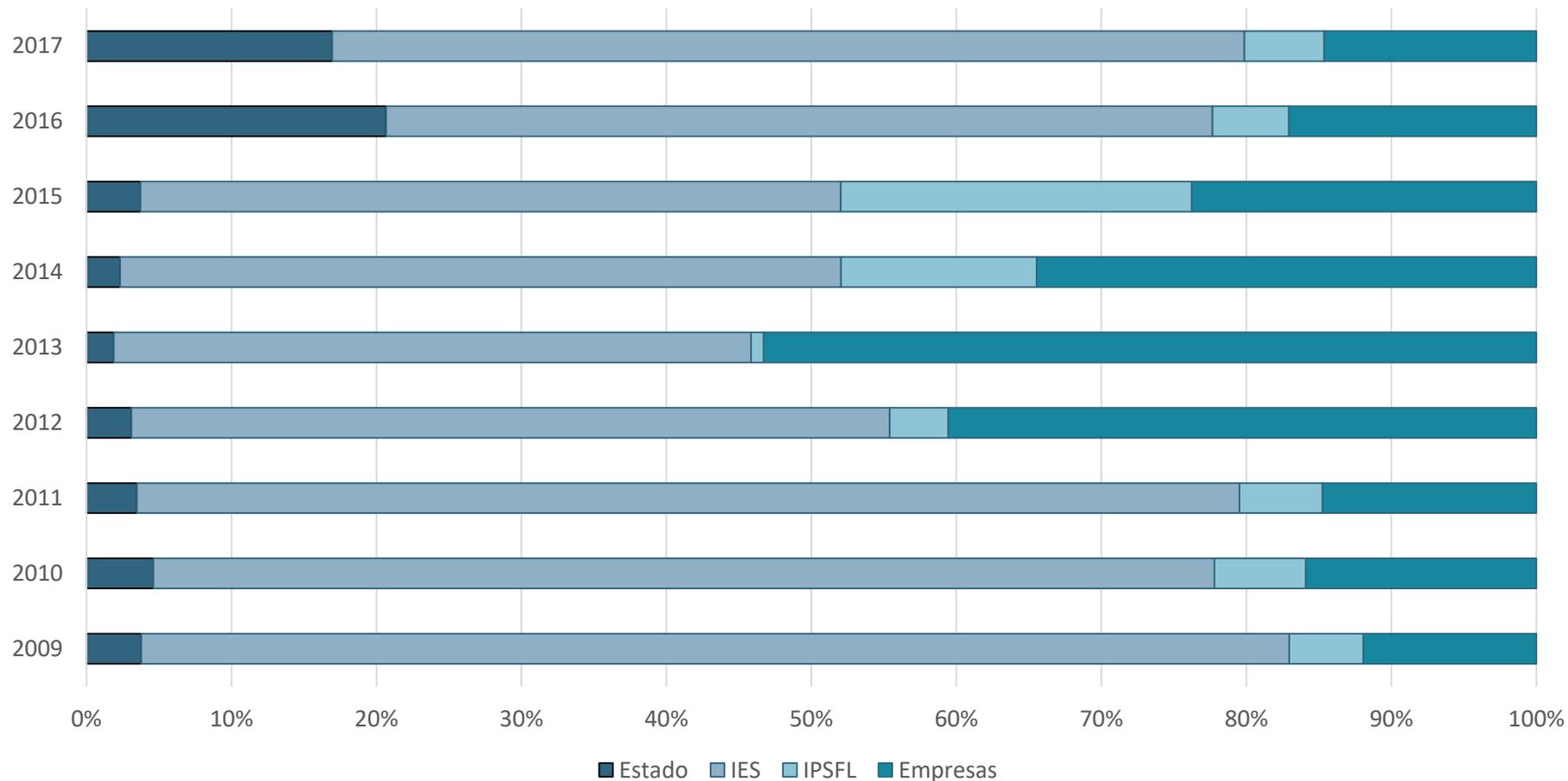


- El Estado financió 67% de las actividades de I+D en la región el año 2017
- En 2017, las empresas representaron el 17% del financiamiento de la I+D en la región

# EL 2017, LAS INSTITUCIONES DE EDUCACIÓN SUPERIOR FUERON LAS PRINCIPALES EJECUTORAS DE I+D EN LA REGIÓN



## Porcentaje del gasto total en I+D por sector de ejecución Región de Valparaíso

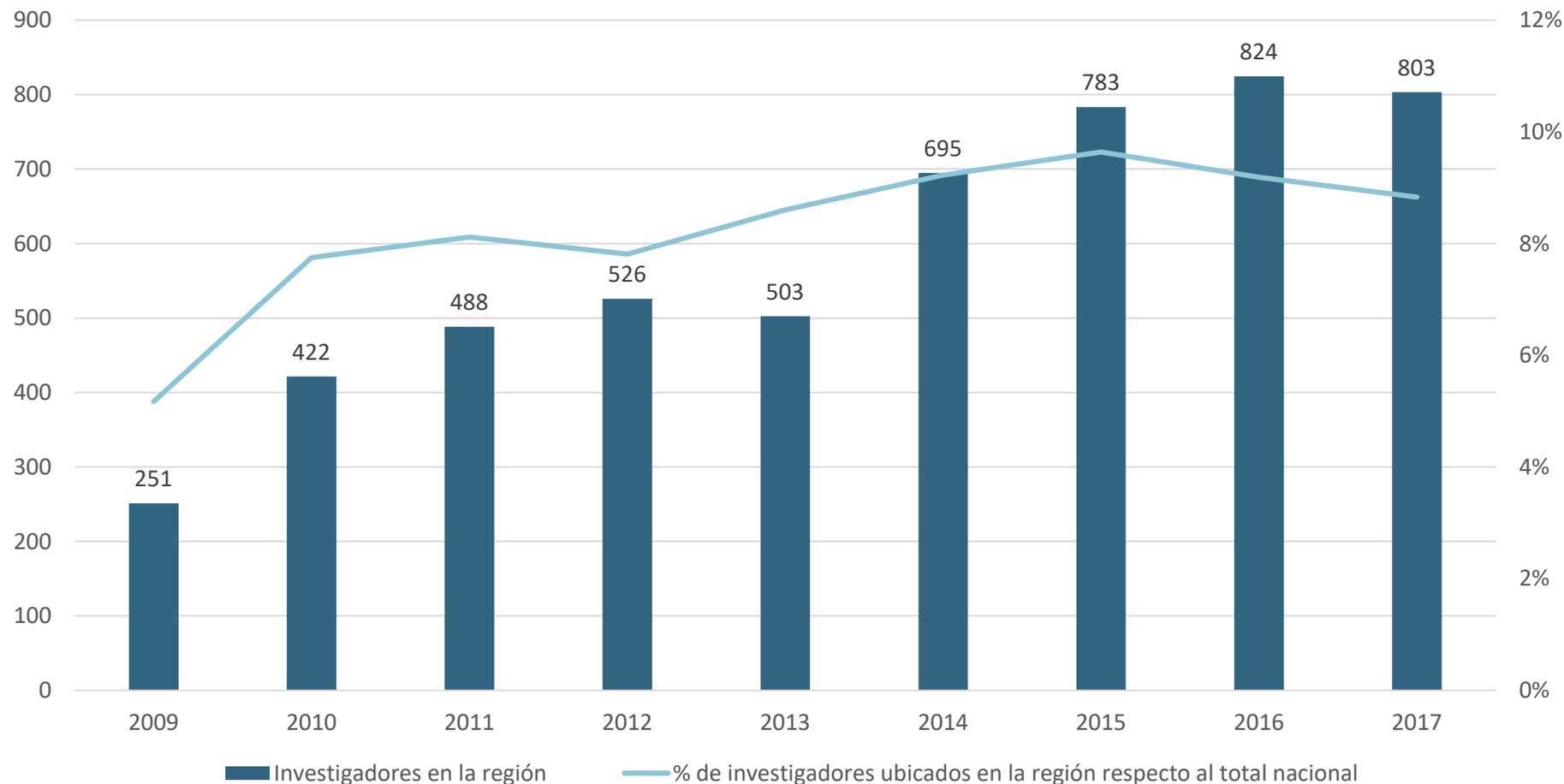


- Las IES ejecutaron el 63% de la I+D en la región en 2017
- El Estado representó el 17% de la ejecución de I+D en el año 2017 en la región
- Las empresas fueron las terceras principales ejecutoras de I+D en la región, alcanzando el 15% de este en 2017

# LA REGIÓN DE VALPARAÍSO CONCENTRÓ EL 8,8% DE LOS INVESTIGADORES A NIVEL NACIONAL



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



- En el año 2017, el porcentaje de investigadores en la región respecto al total nacional, igual a 8,8%, disminuyó en un 4% respecto a 2016
- El número de investigadores por cada 1000 trabajadores en la región fue igual a 1 en 2017, similar al promedio nacional

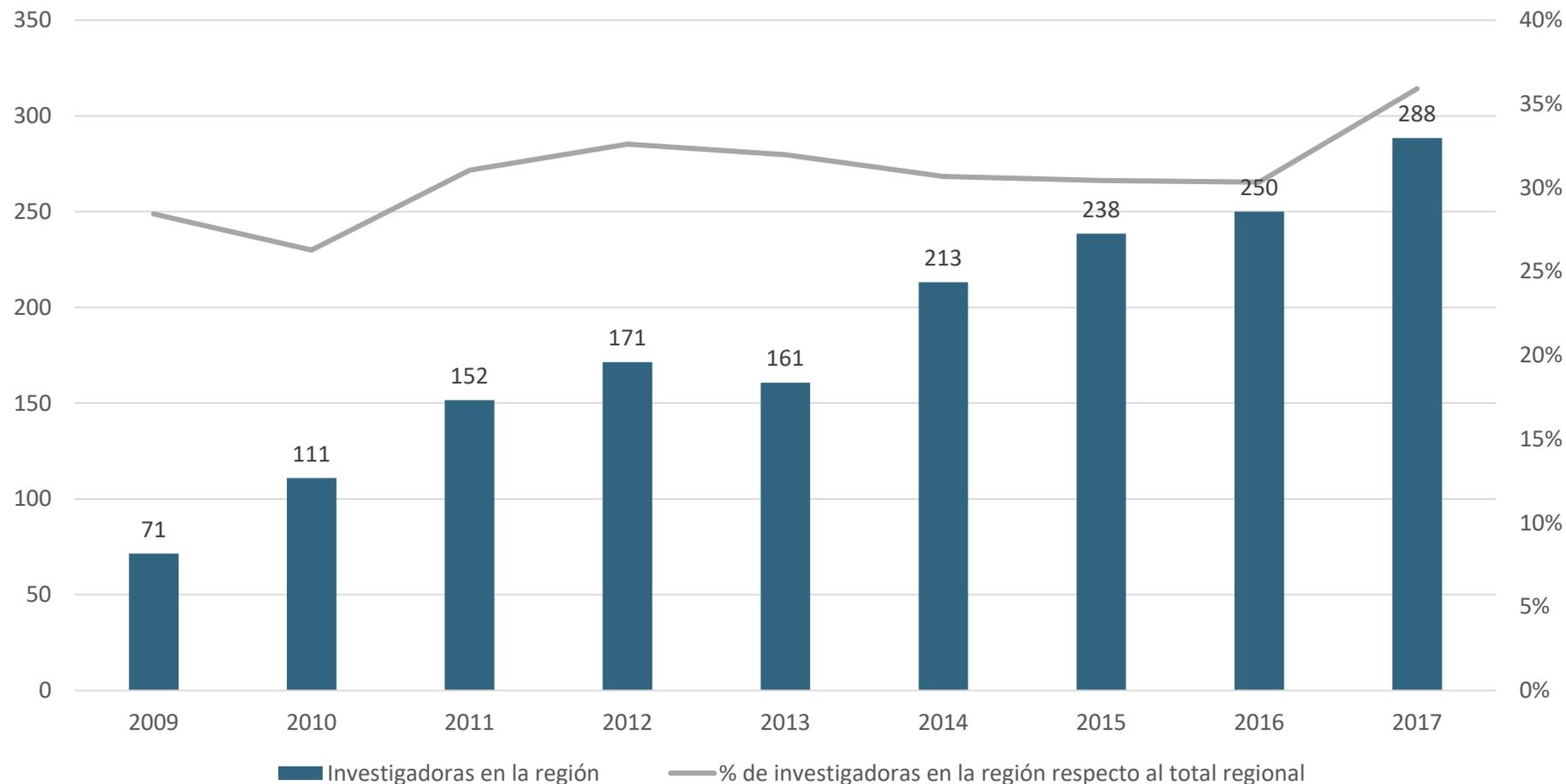


**Una Jornada Completa Equivalente (JCE) es igual a la dedicación de una jornada laboral completa de una persona durante un año.**

# EL 36% DE LAS PERSONAS INVESTIGADORAS EN LA REGIÓN FUERON MUJERES



**Total de investigadoras en JCE y respecto al total en la región  
Región de Valparaíso**



- La región concentró el 9% del total de investigadoras a nivel nacional en 2017, similar a 2016

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



Resumen ejecutivo



Principales resultados en Investigación y Desarrollo

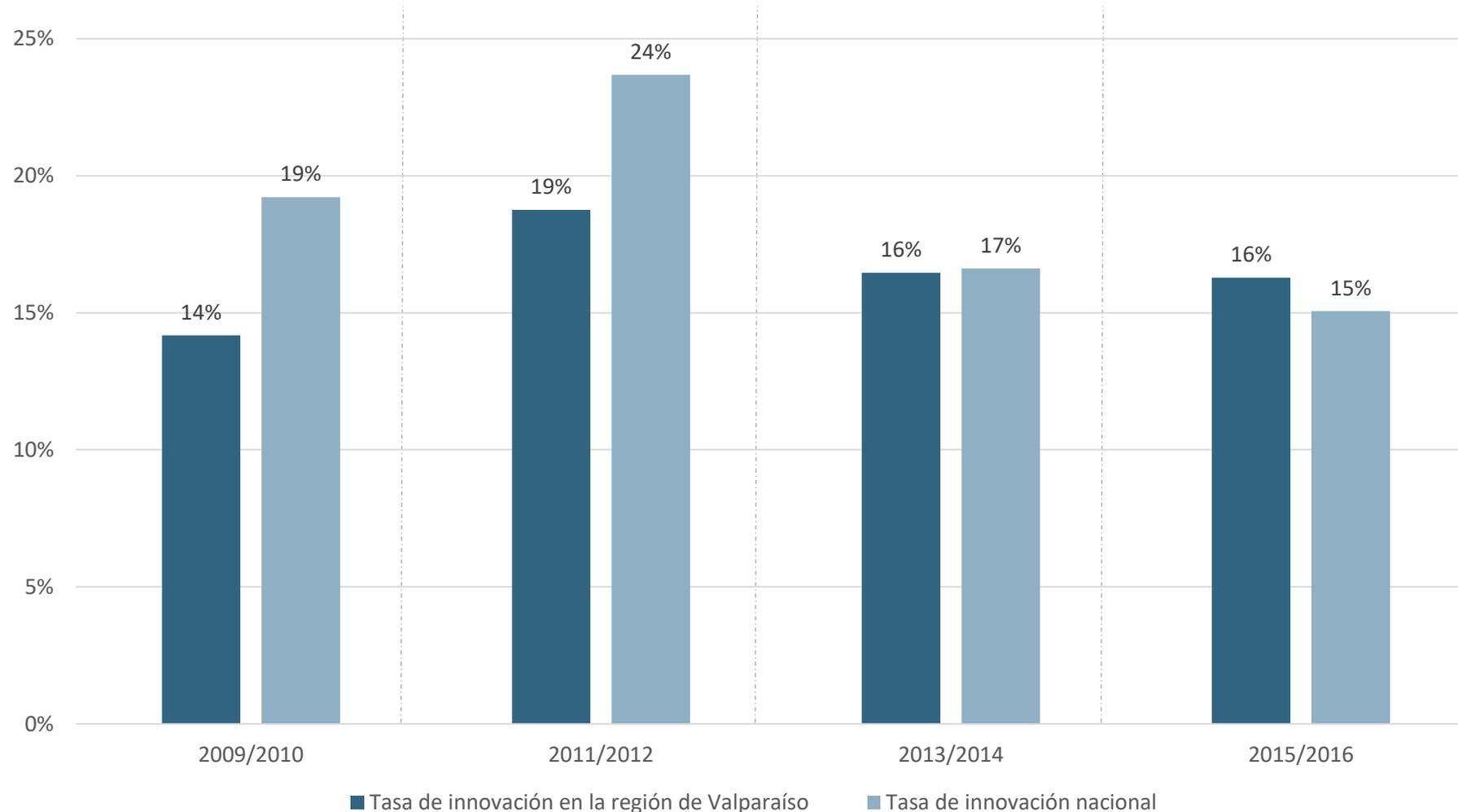


**Principales resultados en innovación**

# ENTRE LOS AÑOS 2015 Y 2016, LA TASA DE INNOVACIÓN EN LAS EMPRESAS EN LA REGIÓN FUE IGUAL A 16%



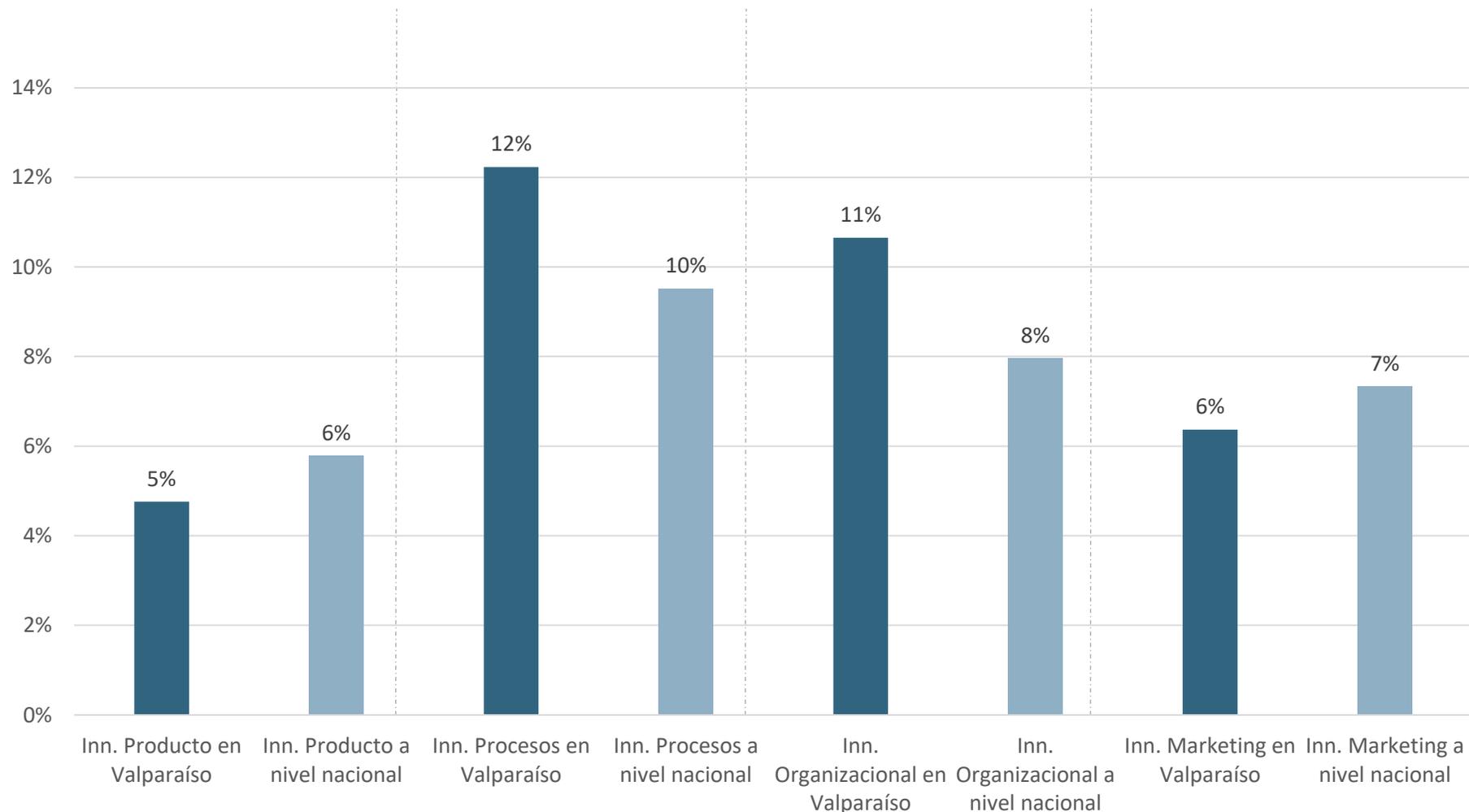
**Tasa de innovación  
Región de Valparaíso y a nivel nacional**



# EL PRINCIPAL TIPO DE INNOVACIÓN EMPRESARIAL EN LA REGIÓN DE VALPARAÍSO FUE DE PROCESOS



**Tasa de innovación por tipo de innovación años 2015 y 2016**  
**Región de Valparaíso y a nivel nacional**

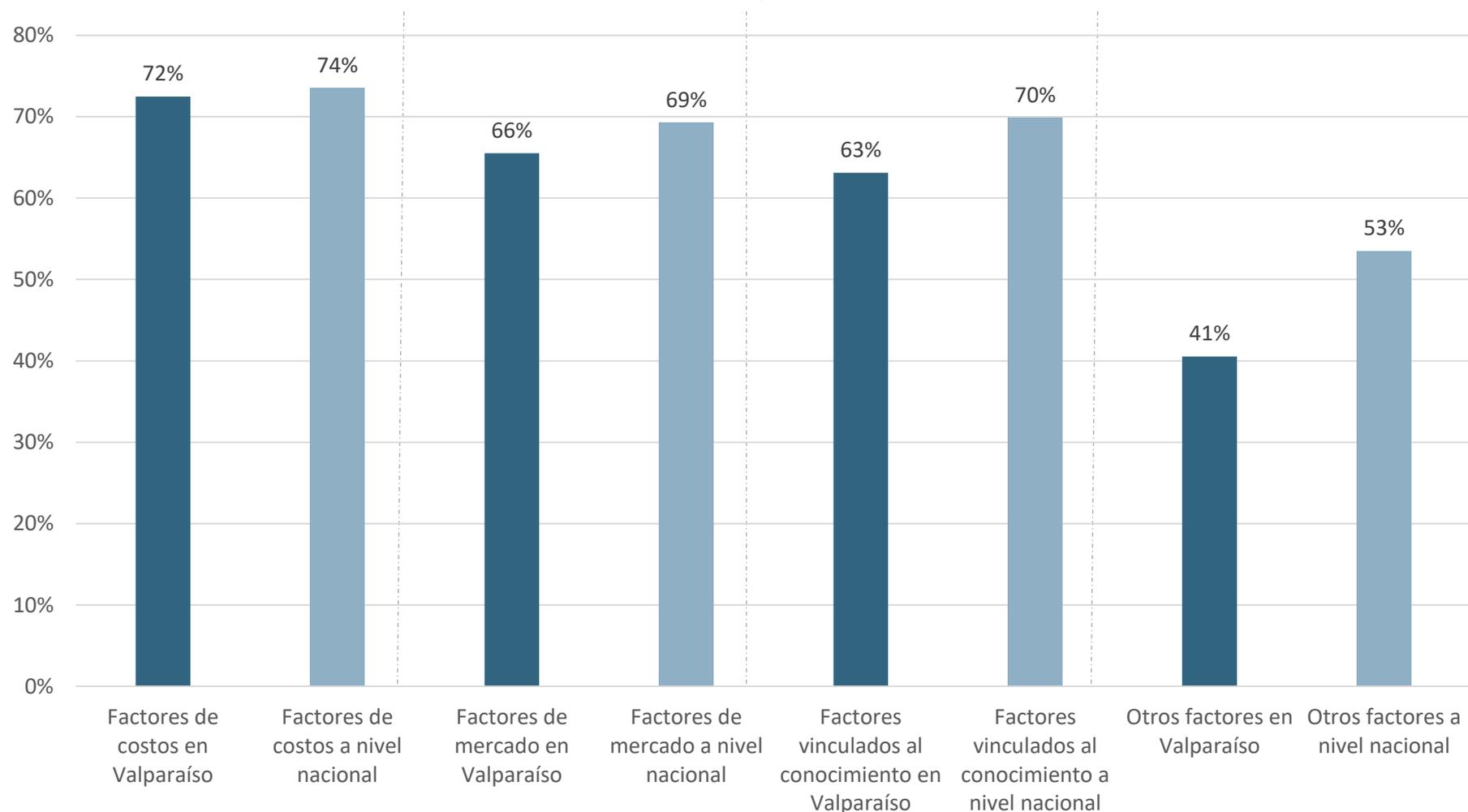


- La tasa de innovación de producto en la región fue de 5% en comparación al 6% en el resto del país
- De manera similar, la tasa de innovación de procesos fue de 12% en la región versus un 10% a nivel nacional
- La tasa de innovación organizacional en la región fue de 11% versus 8% en el país
- La tasa de innovación en marketing en la región fue de 6% versus 7% en el país

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



Principales obstáculos para innovar en la Región de Valparaíso y a nivel nacional  
Años 2015 y 2016



- El 72% 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 de mercado, percibido por un 66% de estas, respecto al 69% en el país

# Principales estadísticas de I+D e innovación

## Región de Valparaíso

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 488 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.