



# IMPACTO ECONÓMICO Y SOCIAL DE NAVANTIA EN 2023

Febrero 2024



INFORMACIÓN CLASIFICADA POR NAVANTIA

**CONFIDENCIAL NAVANTIA**

ESTE DOCUMENTO Y LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE SON PROPIEDAD DE NAVANTIA. NO PUEDE SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE NI DIVULGADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA DE NAVANTIA. UNA VEZ FINALIZADA LA RAZÓN DE SU TRANSFERENCIA, DEBERÁ SER DEVUELTO A NAVANTIA.

**RESERVADO NAVANTIA**

ESTE DOCUMENTO Y LA INFORMACIÓN QUE CONTIENE SON PROPIEDAD DE NAVANTIA. NO PUEDE SER REPRODUCIDO PARCIAL O TOTALMENTE NI DIVULGADO A TERCEROS SIN AUTORIZACIÓN ESCRITA DE NAVANTIA. UNA VEZ FINALIZADA LA RAZÓN DE SU TRANSFERENCIA, DEBERÁ SER DEVUELTO A NAVANTIA

**NAVANTIA SECRET**

THIS DOCUMENT AND THE INFORMATION HEREIN IS PROPERTY OF NAVANTIA. IT CANNOT BE PARTIALLY OR TOTALLY REPRODUCED NOR DISCLOSED TO THIRD PARTIES WITHOUT WRITTEN PERMISSION FROM NAVANTIA. ONE THE REASON FOR WHICH IT WAS TRANSFERRED IS OVER, IT MUST BE RETURNED TO NAVANTIA.

# ÍNDICE

01 →

—  
INTRODUCCIÓN Y  
OBJETIVOS

02 →

—  
IMPACTO MACRO DE  
NAVANTIA

03 →

—  
REGIONALIZACIÓN DE LOS  
EFECTOS MACRO DE  
NAVANTIA

04 →

—  
IMPACTO TECNOLÓGICO

05 →

—  
IMPACTO FISCAL

06 →

—  
INTENSIDAD EXPORTADORA

07 →

—  
ANEXO: METODOLOGÍA Y  
FUENTES

01 >

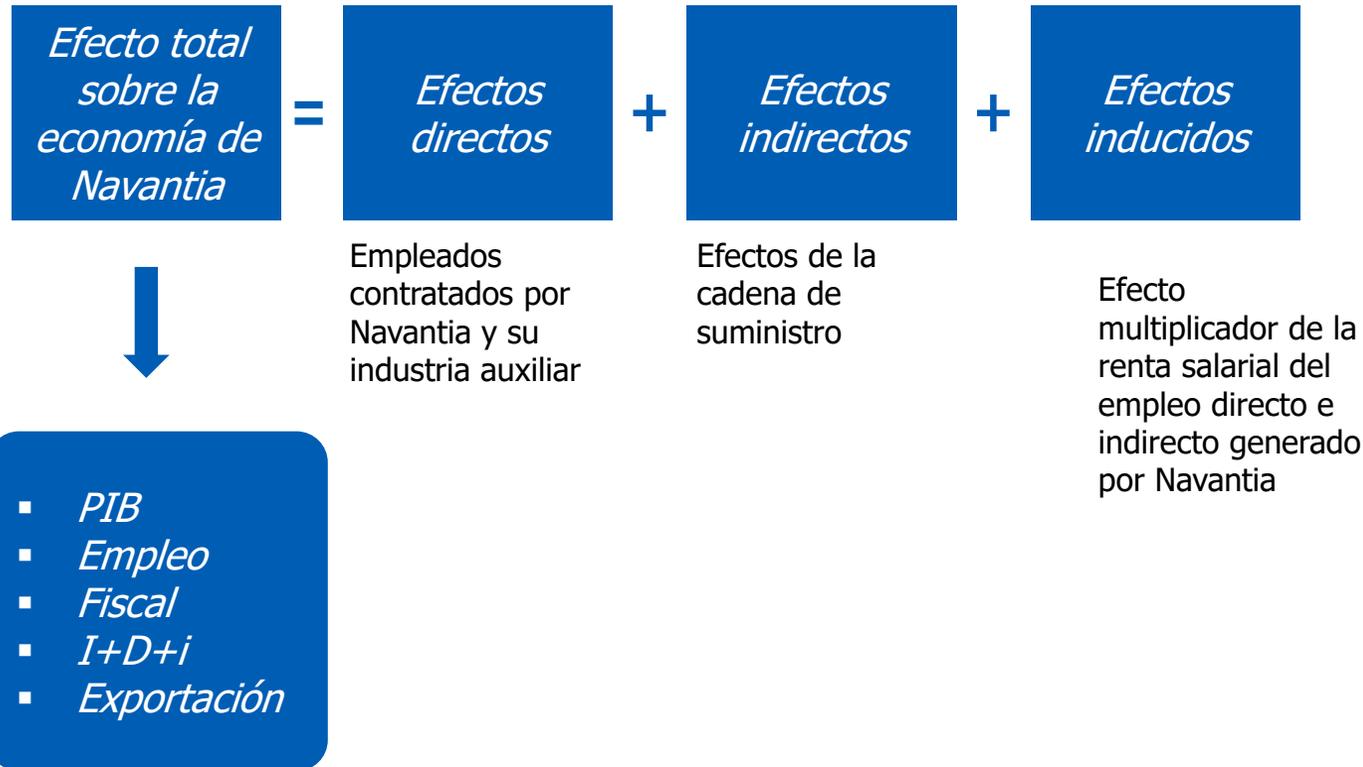
# INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

---



- El objetivo de esta presentación es mostrar los principales resultados sobre la contribución económica y social en España de Navantia en 2023
- Las fuentes utilizadas para medir esta contribución son la información económica y financiera de Navantia, así como fuentes estadísticas públicas.
- Para la estimación del impacto económico y en el empleo de Navantia se ha utilizado la metodología input-output, que es la herramienta estándar que permite la cuantificación de los efectos directos, indirectos e inducidos de un sector o compañía sobre la actividad económica de un país o región.

# > Introducción y objetivos



- La metodología input-output es una herramienta estándar para cuantificar la contribución de una compañía o inversión o gasto sobre la actividad económica de un país o región
- La ventaja de esta estructura es que permite utilizar el álgebra lineal (la llamada inversa de Leontief) para calcular los efectos del cambio en la demanda de un sector sobre el resto de sectores, por su transmisión a lo largo de la cadena de suministro
- Cada elemento de la matriz inversa de Leontief representa los efectos acumulativos (directos e indirectos) que subyacen en la estructura productiva que la TIO representa
- Esta metodología permite obtener los multiplicadores de la demanda, PIB, empleo y renta para un sector o compañía determinada

02 >

## IMPACTO MACRO DE NAVANTIA

---

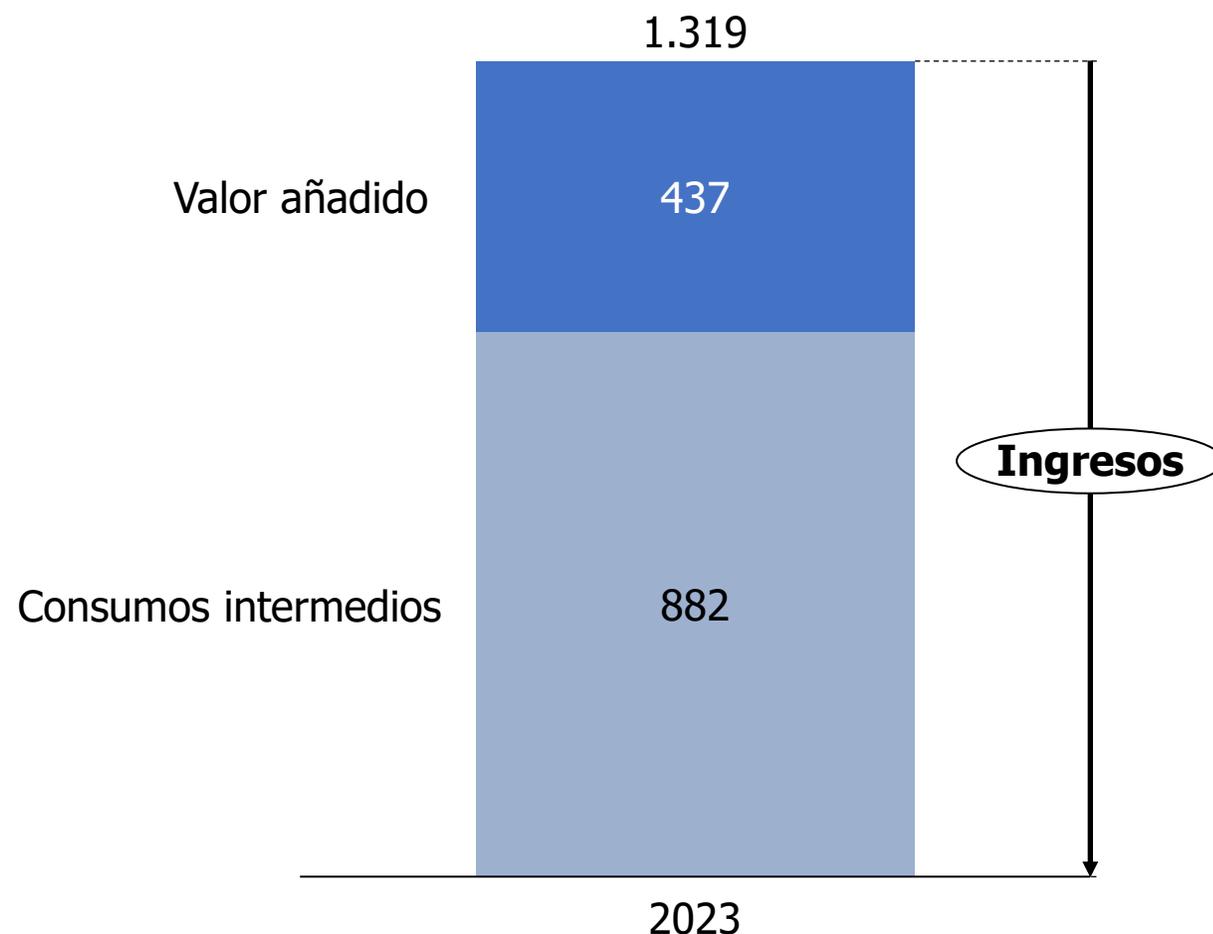


# > Impacto macro de Navantia:

## Cifras clave

### Composición del valor añadido de Navantia y su industria auxiliar en 2023

Millones de euros

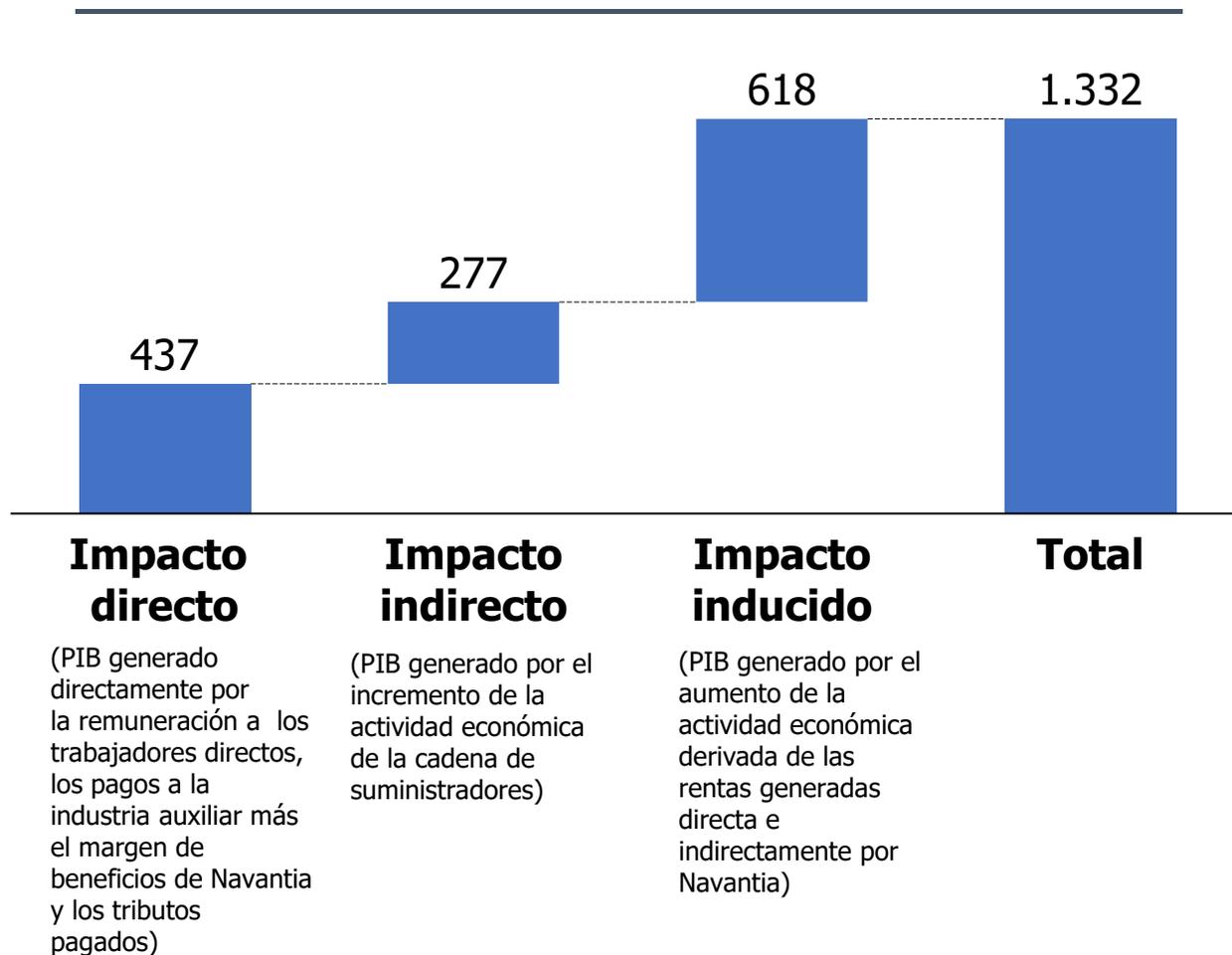


- El PIB es el indicador básico para la medición de la generación de riqueza a nivel macroeconómico en un país o región durante un periodo determinado
- Para un sector o una compañía específica se utiliza habitualmente el valor añadido
- El valor añadido, como medida del valor económico generado por la empresa, se calcula como la diferencia entre los ingresos y los consumos intermedios necesarios para obtener dichos ingresos

# Impacto macro de Navantia:

## Cifras clave (PIB)

**PIB generado por Navantia en 2023** Millones de euros



Por cada euro de facturación de Navantia se generan 1,01 euros de PIB en la economía de española



Un tercio del impacto total corresponde a la aportación directa de Navantia más su industria auxiliar. Cerca del 20% se explica por la contribución de la cadena de suministradores de Navantia



Por cada euro de PIB generado de manera directa se generan 2 euros de PIB en la economía de española



Navantia en 2023 contribuyó a la economía española generando 1.332 M€, lo que representa el 0,78% del PIB industrial de España

# > Impacto macro de Navantia:

## Cifras clave (contribución al PIB)



**437 M€**

de aportación directa al PIB nacional

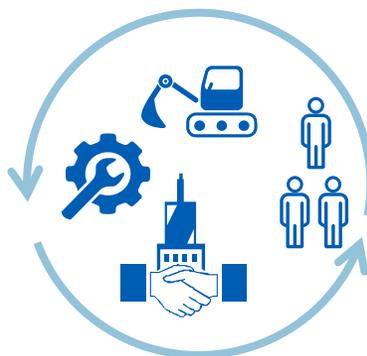


En 2023, la aportación directa de Navantia (incluyendo su industria auxiliar) al PIB nacional es de 437 M€. Esta aportación se genera a través de la remuneración a sus trabajadores propios y de su industria auxiliar (trabajadores + margen de beneficios)



**1.332 M€**

de aportación total al PIB nacional



En 2023, Navantia contribuye al PIB español con 1.332 M€, lo que supone un 0,78% del PIB industrial nacional. Esta aportación es la agregada incluyendo el efecto directo e industria auxiliar de Navantia, el indirecto generado por el efecto arrastre en la cadena de suministradores y el efecto derivado de las rentas salariales generadas por Navantia

**+ 2 €**

generados de PIB por cada euro directo y de industria auxiliar

Por cada euro directo de PIB se generan de forma adicional 2 euros en la economía

**+ 1,01 €**

generados de PIB por cada euro de facturación de Navantia

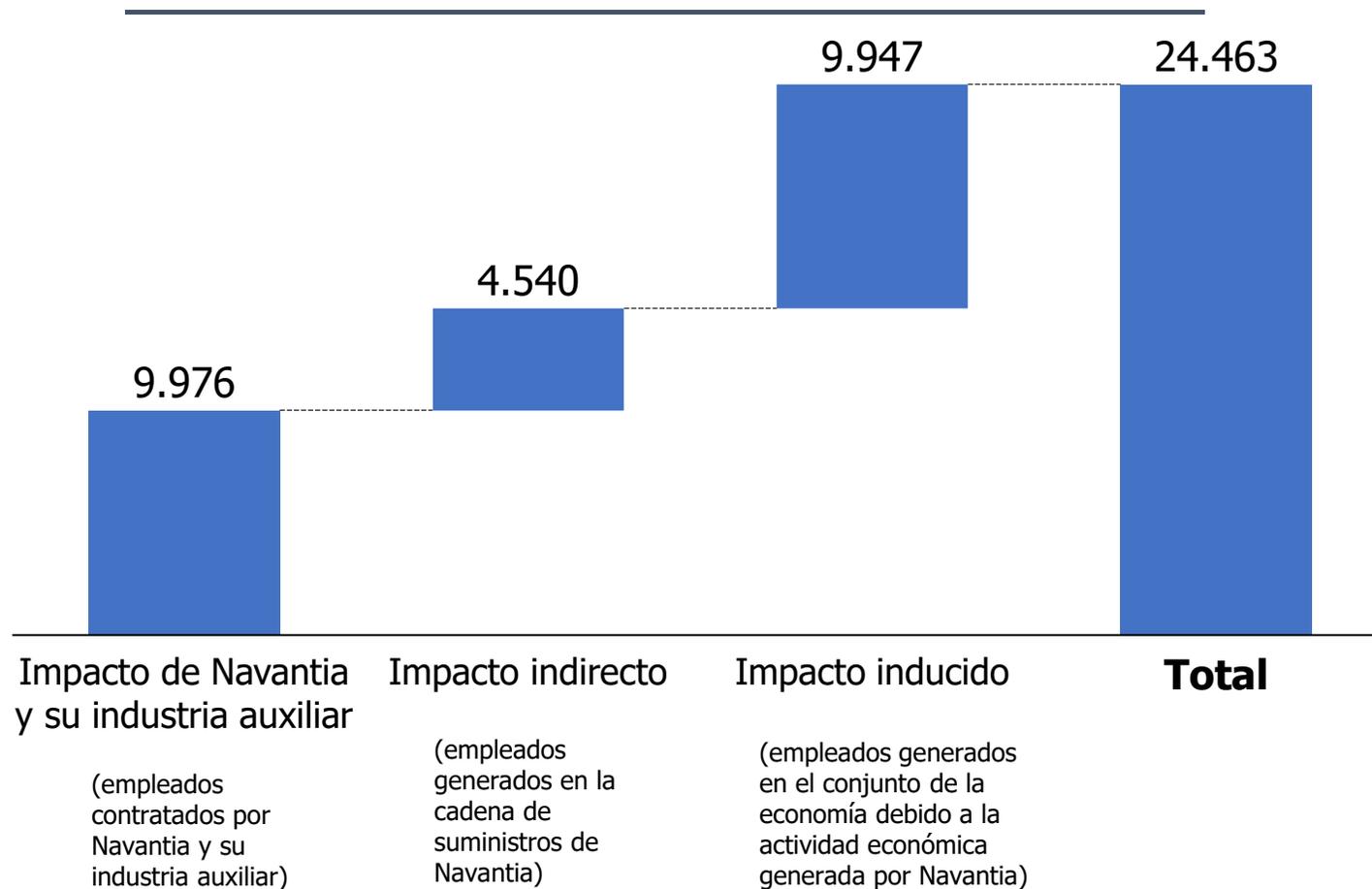
Por cada euro de facturación de Navantia se generan casi 1,01 euros de PIB en la economía española



# Impacto macro de Navantia:

## Cifras clave (empleo)

**Empleo generado por Navantia en 2023** Número de empleos



Por cada empleo directo de Navantia se crean de forma adicional (industria auxiliar, indirecta e inducido) más de 4 empleos a nivel nacional

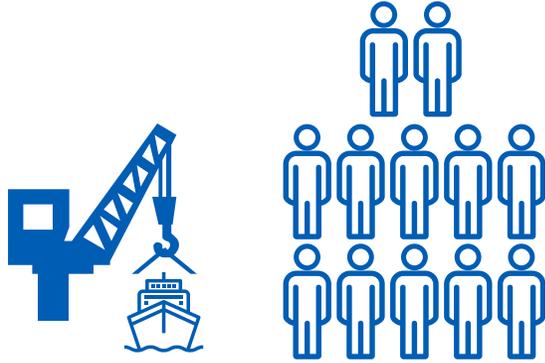


Navantia aportó el 0,88% del empleo industrial español

# > Impacto macro de Navantia:

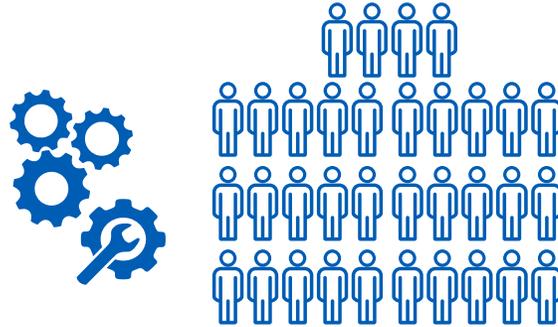
## Cifras clave (contribución al empleo)

**9.976** empleos directos y de industria auxiliar



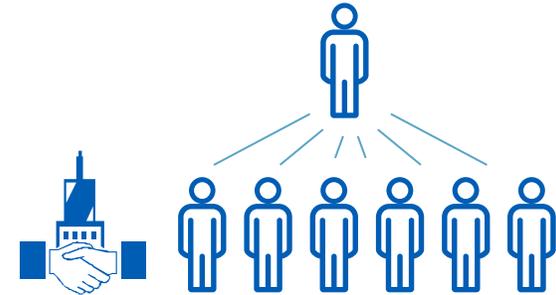
En 2023, con una facturación de cerca de 1.319 M€, Navantia contribuyó al empleo nacional con de 9.976 empleos de calidad, directos y de industria auxiliar

**24.463** empleos generados de forma directa, indirecta e inducida



Navantia contribuyó en 2023 de forma agregada (directos, industria auxiliar, indirecta e inducido) al empleo nacional con 24.463, lo que supone el 0,88% del empleo industrial español

**+4** empleos adicionales creados por cada empleo directo de Navantia



Por cada empleo directo de Navantia se crean de forma adicional (industria auxiliar, indirecta e inducido) más de 4 empleos a nivel nacional



# Impacto macro de Navantia:

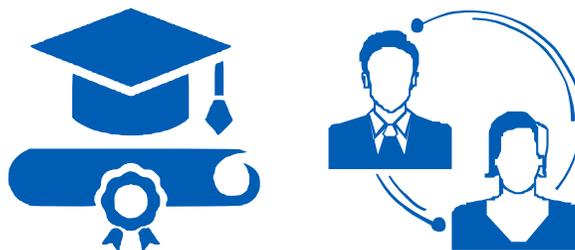
## Cifras clave (contribución a la sociedad)

**97%** de contratos fijos en Navantia



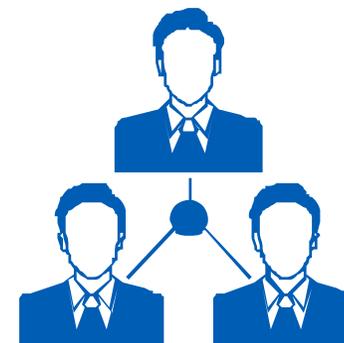
El empleo directo generado por Navantia es altamente estable, tanto respecto a la media del sector industrial como respecto a la media de la economía española

**38 horas** por empleado en formación



Navantia invierte en formación por empleado 38 horas al año, una cifra superior a la media del sector industrial y a la media nacional

**+1.900** ingenieros y titulados superiores propios



Navantia dispone de una elevada cualificación de sus trabajadores, con más de 1.900 ingenieros y titulados superiores que representan cerca de un 45% de la plantilla total, superando los 2.500 ingenieros teniendo en cuenta a las empresas suministradoras de servicios de ingeniería trabajando para Navantia

03 >

# REGIONALIZACIÓN DE LOS EFECTOS MACRO DE NAVANTIA

---





# Regionalización de los efecto macro

## Impacto en las zonas de influencia en 2023



### Impacto a nivel España

9.976

Empleos generados directos e industria auxiliar

24.463

Empleos generados directos, indirectos e inducidos

4

Empleos creados por cada empleo directo de Navantia

437M€

Aportación directa al PIB

2 €

PIB por euro directo y de industria auxiliar

1.332M€

Aportación total al PIB nacional

1,01 €

PIB por euro de facturación de Navantia

94%

Contratos fijos en Navantia

38 horas

de formación por empleado

1.662

Ingenieros y titulados superiores propios

### Impacto en zonas de influencia



8.925

empleos generados<sup>1</sup>

1,5%

del PIB de la provincia

1,0%

del empleo

14%

del empleo industrial

15,2%

del VAB industrial

7.751

empleos generados<sup>1</sup>

1,1%

del PIB de la provincia

1,2%

del empleo

5,5%

del empleo industrial

7,7%

del VAB industrial

7.787

empleos generados<sup>1</sup>

1,6%

del PIB de la provincia

1,7%

del empleo

17%

del empleo industrial

18%

del VAB industrial

Navantia es el principal empleador industrial en las provincias donde opera, proporcionando empleos de alta calidad y sofisticación tecnológica

1. Empleo generado directo, de industria auxiliar e indirecto  
Fuente OCDE, Input-Output Tables (IOTs)

04 >

# IMPACTO TECNOLÓGICO

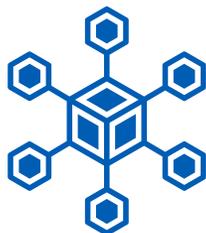
---



# Impacto tecnológico

## 81 M€

destinados a  
I+D+i por Navantia



En 2023 con unos ingresos de 1.319 M€ la inversión de Navantia en I+D+i ha sido de 81 M€. Esta apuesta por la innovación está basada en la colaboración con Defensa / Armada y en el apoyo de SEPI

## 6,1 %

de los ingresos son  
destinados a I+D+i



La intensidad (relación entre gastos en I+D+i y ventas) en I+D+i de Navantia es superior a la de los sectores tecnológicos punteros en España

Navantia tiene 4 Cátedras con universidades españolas para fomentar la I+D+i

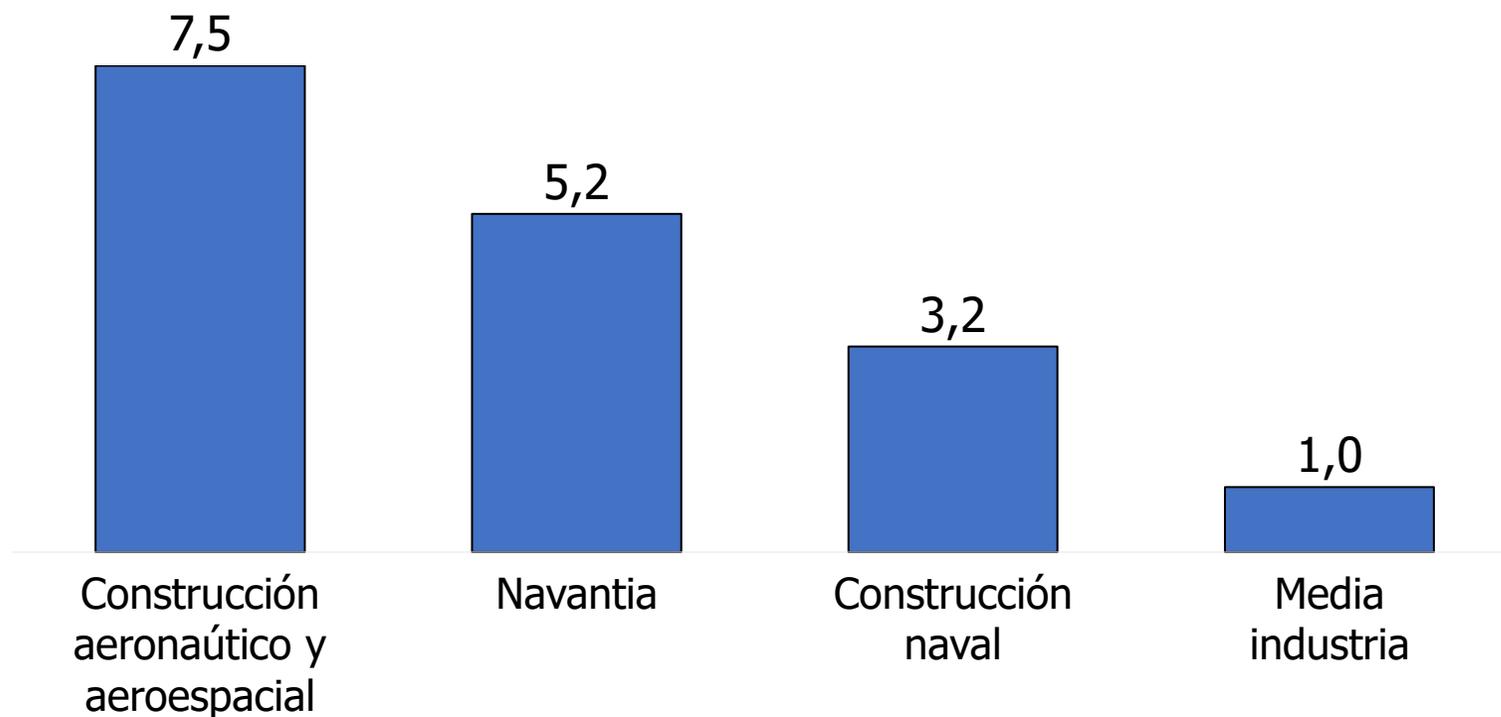


Navantia se apoya en acuerdos colaborativos con Universidades y Centros Tecnológicos punteros en España. Cátedra José Romero Landa (UPM), Cátedra Isaac Peral UPC, Cátedra José Patiño Rosales (UC), Cátedra Cosme Álvarez de los Ríos (U. A Coruña)

Navantia está entre las principales empresas españolas en inversión en I+D+i



**Intensidad de Innovación de las empresas con gasto en actividades innovadoras en 2022\*** (% sobre ingresos)



<sup>1</sup> Este dato incluye inversión total en I+D+i

\*Último dato disponible de 2020. Actualización anual en diciembre de cada año respecto al año anterior.

Fuente: INE, Encuesta de innovación en las empresas; Navantia



**Inversión en I+D+i de Navantia es 67,2 M€ y en 2022 y de 81 M€ en 2023**



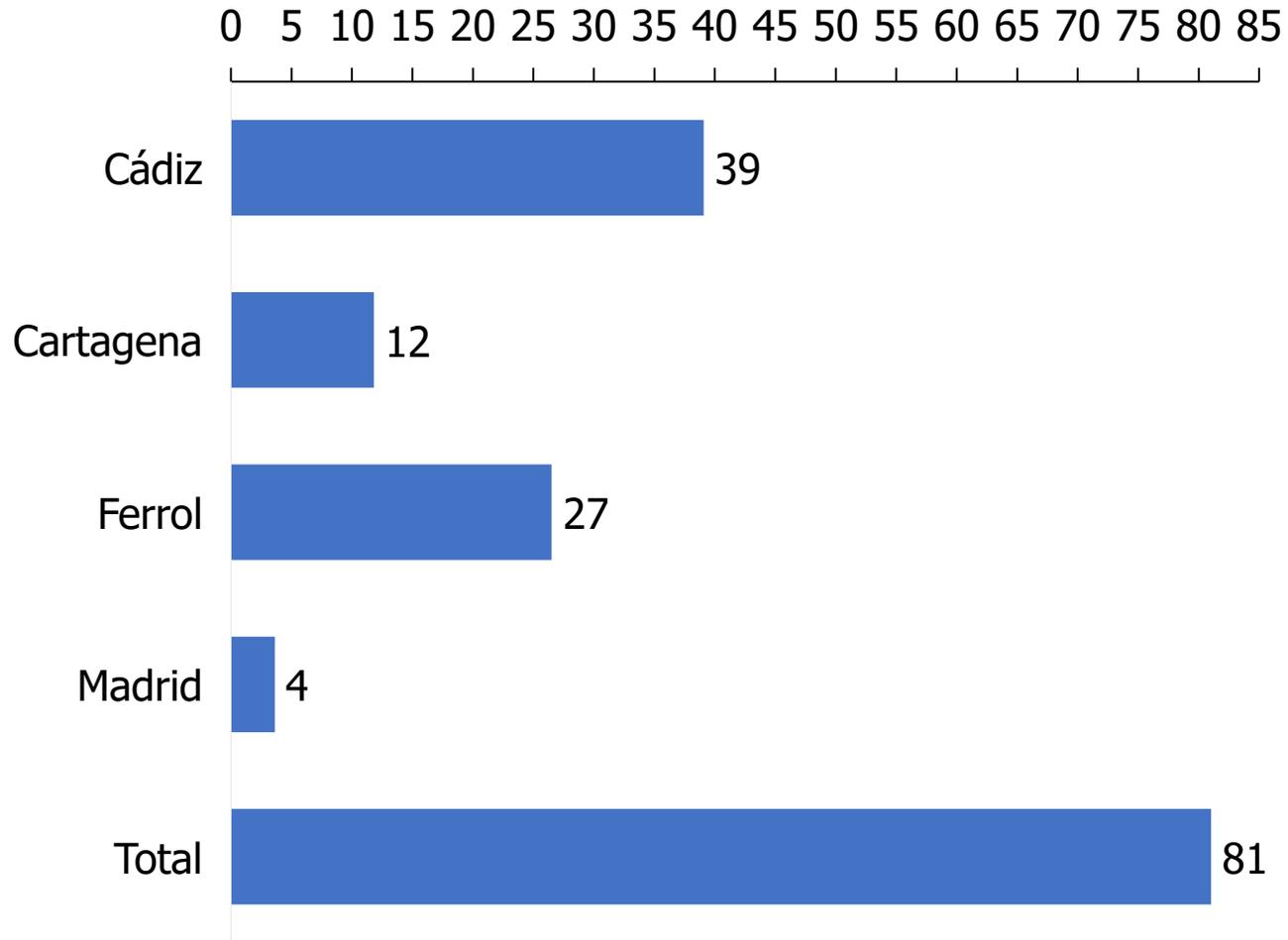
**El ratio de gasto en I+D+i de Navantia es superior** al de muchos sectores industriales de España



**La colaboración con Defensa / Armada es el principal motor** de las inversiones en I+D+i de Navantia

# > Impacto tecnológico

## Gastos en I+D+i (mil. €) en 2023



# Impacto tecnológico



Para mantener el nivel de inversión en I+D+i Navantia se apoya en acuerdos colaborativos con Universidades y Centros Tecnológicos punteros en España

Constituidas 4 cátedras con la universidad:

Cátedra José Romero Landa, con la Universidad Politécnica de Madrid

Cátedra Isaac Peral, con la Universidad Politécnica de Cartagena

Cátedra José Patiño Rosales, con la Universidad de Cádiz

Cátedra Cosme Álvarez de los Ríos con la Universidad de A Coruña

Acuerdo con universidades y centros tecnológicos en Australia

05 >

## IMPACTO FISCAL

---



# Impacto fiscal

Navantia contribuye a mejorar la recaudación fiscal de España, tanto a través de los impuestos directamente recaudados y soportados, como indirectamente, vía la actividad económica adicional generada en el país

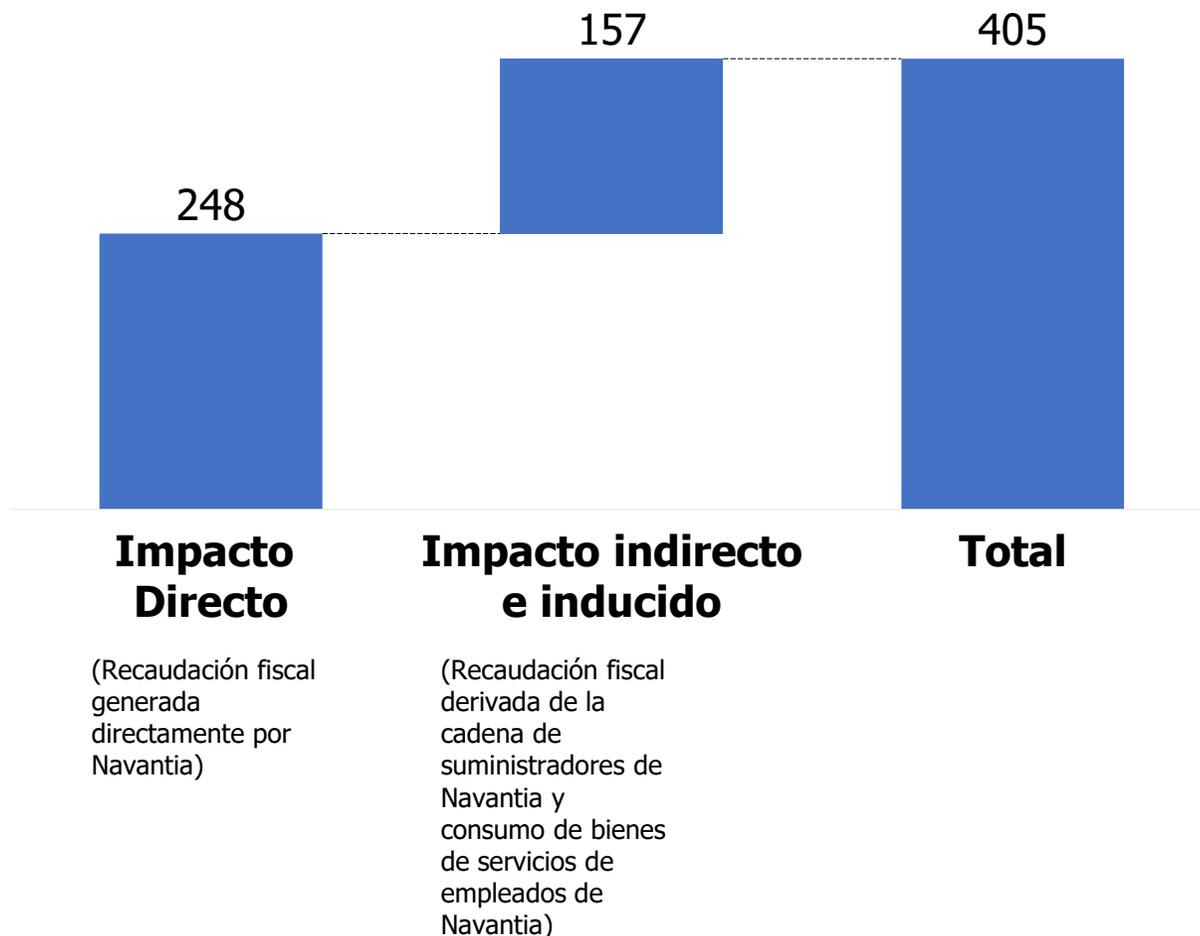


Impuestos recaudados y soportados

Efecto multiplicador de la renta salarial del empleo directo e indirecto generado por Navantia



## Impacto fiscal de Navantia en 2023 Millones de euros



Navantia contribuye de forma directa a los ingresos públicos con 248 M€ y con 157 M€ de forma indirecta e inducida

Todo ello representa un 0,072% del conjunto de ingresos del sector público

06 >

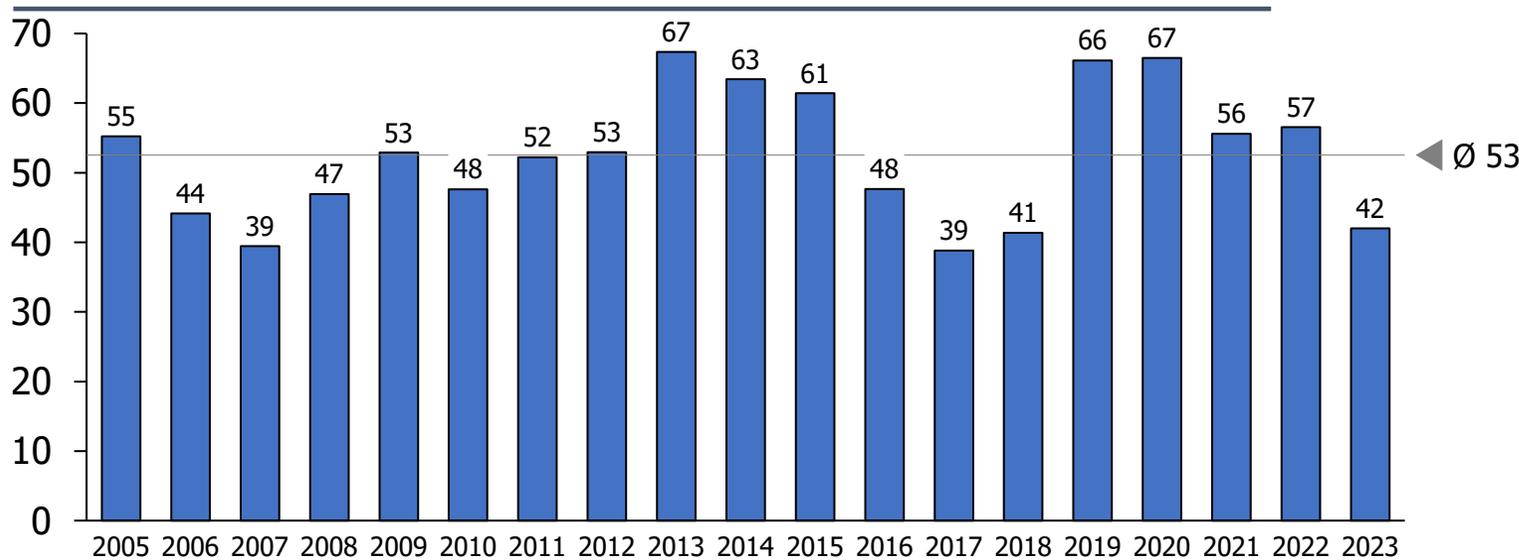
# INTENSIDAD EXPORTADORA

---



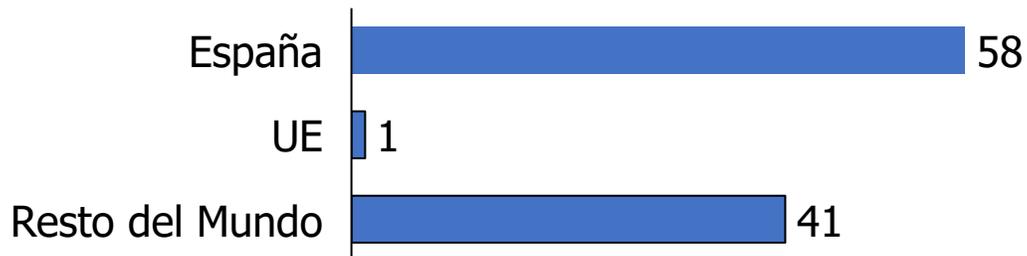
**Evolución de la intensidad exportadora de Navantia**

% Exportaciones / facturación total



**Destino de las ventas por región en 2023**

% sobre total ventas



En 2023, Navantia exportó 556 M€, un 42,1% de sus ingresos



De media, desde su creación, Navantia ha exportado el 53% de sus ingresos

## Intensidad exportadora por sectores

% de exportación / Cifra de negocio



En 2022 el volumen de exportación de Navantia representó el 0,13% del total de las exportaciones españolas

En comparación con el resto de sectores de la economía española, Navantia dispone de una intensidad exportadora por encima de la media de industria y entre los sectores industriales con mayor exportación

07 >

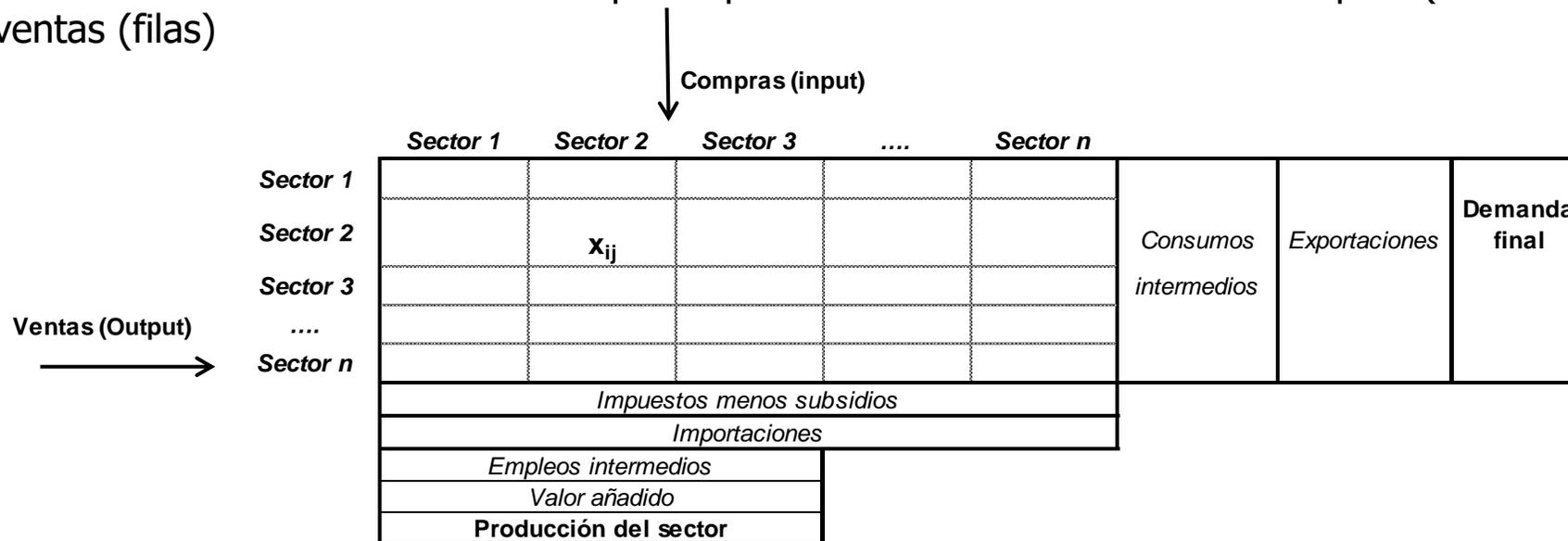
# ANEXO: METODOLOGÍA Y FUENTES

---



# Anexo: Metodología y fuentes

- La metodología input-output es una herramienta estándar para cuantificar la contribución de una compañía o inversión o gasto sobre la actividad económica de un país o región.
- La tablas input-output son publicadas con regularidad, aunque con retardo (hasta 5 años) por organismo estadísticos nacionales (INE) o internacionales (OCDE).
- La estructura básica de una tabla input-output simétrica es una matriz de compras (columnas) y de ventas (filas)



- La ventaja de esta estructura es que permite utilizar el algebra lineal (la llamada inversa de Leontief) para calcular los efectos del cambio en la demanda de un sector  $i$ , sobre el resto de sectores por su transmisión a lo largo de la cadena de suministro, a través del llamado modelo de demanda de la tablas input-output:

$$\mathbf{q} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \mathbf{DF},$$

- donde  $\mathbf{A}$  es la matriz de coeficientes técnicos formada por los elementos  $\mathbf{x}_{ij} / \mathbf{X}_j$ , (cociente entre las compras y ventas intersectoriales del sector  $i$  al  $j$  y la producción (cifra de negocio) de cada sector  $j$ ),  $\mathbf{I}$  la matriz identidad,  $\mathbf{q}$  el vector columna de la producción del sector,  $\mathbf{DF}$  el vector fila de demanda final doméstica y  $(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1}$  es la matriz inversa de Leontief donde cada uno de sus elementos ( $\mathbf{A}_{ij}$ ) muestran las necesidades directas e indirectas del bien  $i$  para la producción del bien  $j$
- Cada elemento de la matriz inversa de Leontief representa pues los efectos acumulativos (directos e indirectos) que subyacen en la estructura productiva que la TIO representa. Un desarrollo en serie de potencias para aproximar la inversa de Leontief ayuda a mostrar que esto último:

$$(\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} = \mathbf{I} + \mathbf{A} + \mathbf{A}^2 + \mathbf{A}^3 + \mathbf{A}^4 + \mathbf{A}^5 \dots = \sum_{k=0}^{\infty} \mathbf{A}^k$$

- A partir de dicha matriz, obtenida con una operación algebraica sobre las tablas input-output se obtienen los multiplicadores de la demanda, del PIB, y del empleo:

❑ Multiplicador del PIB =  $\sum_i a_{ij} * (\text{PIB}_i / x_i)$

Es decir, la suma para el sector i-esimo de los elemento de la inversa de Leontief (denominado multiplicador de la demanda) multiplicado por el cociente del valor añadido del sector i entre la producción o cifra de negocio de dicho sector (o denominado efecto directo sobre el PIB)

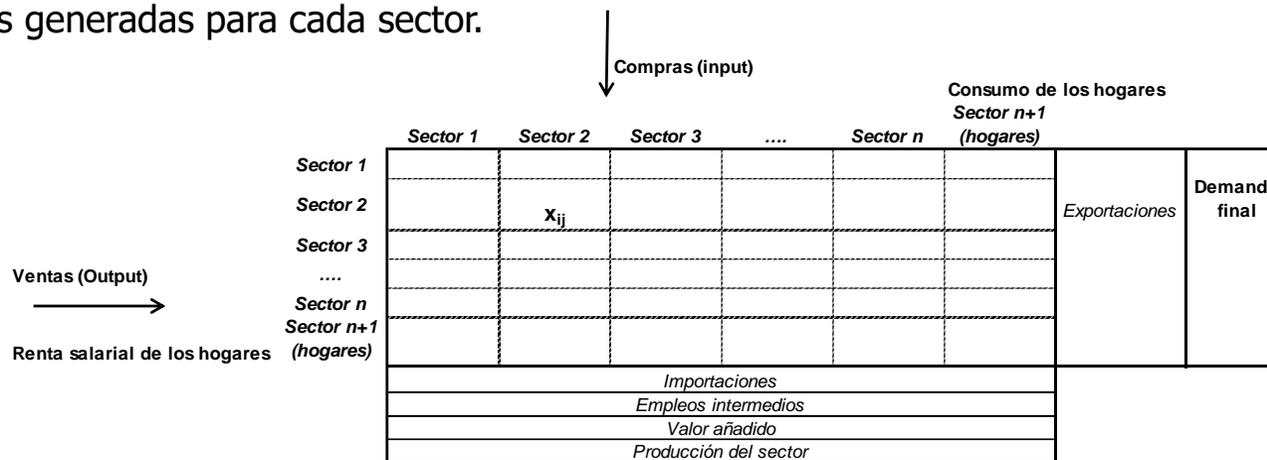
❑ Multiplicador del empleo =  $\sum_i a_{ij} * (\text{Empleo}_i / x_i)$

Es decir, la suma para el sector i-esimo de los elemento de la inversa de Leontief (denominado multiplicador de la demanda) multiplicado por el cociente del empleo directo del sector i entre la producción (cifra de negocio) de dicho sector (también denominado efecto directo sobre el PIB)

En consecuencia, los anteriores multiplicadores, permiten estimar para cada sector el impacto sobre el PIB y el empleo de una variación en la producción (o unidad de ingreso del sector).

# Anexo: Metodología y fuentes

- Además de estos efectos directos e indirectos, existe un efecto inducido o renta derivado del impacto que tiene el multiplicador del consumo privado por las rentas salariales recibidas por los trabajadores generados por un determinado sector. El cálculo del efecto renta de un sector se realiza añadiendo el sector de economías domésticas a la tabla input-output, donde la columna adicional es consumo privado de los hogares, y la fila adicional son las rentas salariales generadas para cada sector.



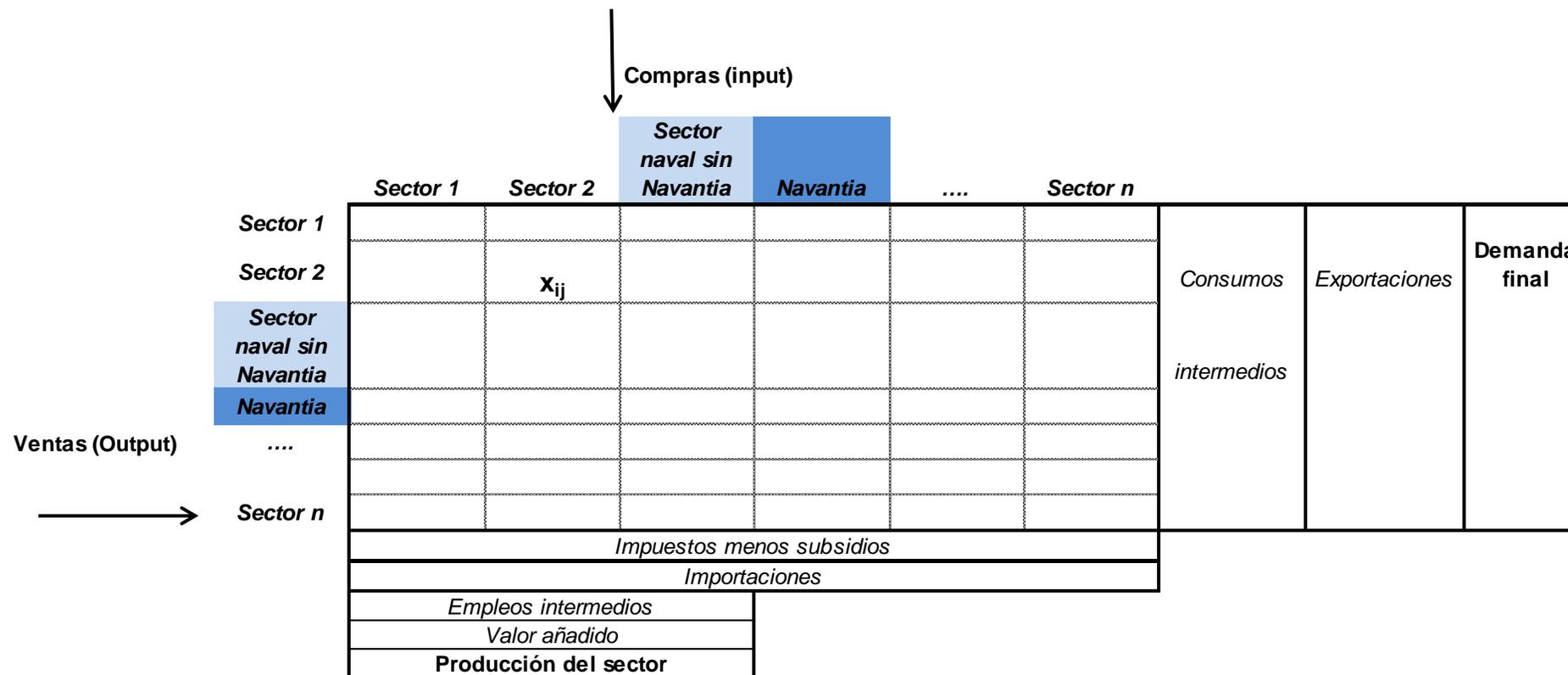
- En este sentido, tendríamos una matriz input-output ampliada, cuyo modelo de demanda,

$$q^A = (I^A - A^A)^{-1} DF^A,$$

- En conclusión, mediante el modelo de demanda  $q = (I - A)^{-1} DF$ , se obtiene el efecto directo e indirecto en el PIB y en el empleo del cambio en la demanda de un sector sobre el conjunto de la actividad económica, mientras que mediante el modelo de demanda  $q^A = (I^A - A^A)^{-1} DF^A$ , se obtiene a nivel agregado el efecto total (incluye efecto renta) de un cambio en la demanda de un sector sobre el conjunto de la economía, y permite calcular por diferencias respecto al modelo de demanda previo, el llamado efecto renta o inducido.

# Anexo: Metodología y fuentes

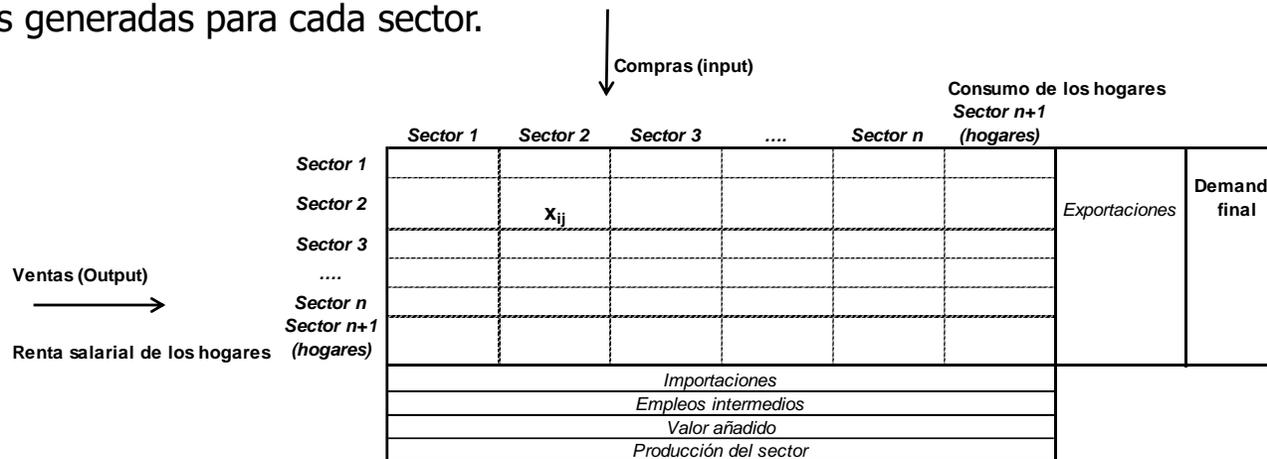
- Paso 1: Introducción de Navantia como sector más dentro de la tabla input-output simétrica y doméstica de España. Construcción de matriz input-output "ad hoc" para Navantia.



- Paso 2: Cálculo de multiplicadores de la demanda, PIB y empleo a través de la inversa de Leontief según la tabla input-output "ad hoc" para Navantia.
- Paso 3: Cálculo de los **efectos totales (directos e indirectos)** de la actividad de Navantia sobre el PIB, empleo y demanda, en función de la producción (ingresos) totales de Navantia, y/o para un programa concreto. Es decir, multiplicado el multiplicador correspondiente calculado en el paso 2 por el ingreso correspondiente.
- Paso 4: Diferenciación entre efecto directo, indirecto e industria auxiliar:  
$$\text{Efecto indirecto} = \text{Efecto total (paso 3)} - \text{Efecto directo (plantilla de Navantia)} - \text{IIAA (datos OCA)}$$
- Paso 5: Regionalización de los efectos sobre PIB y empleo de la actividad de Navantia, en función de la facturación por centros productivos y su nivel relativo respecto al PIB provincial (según CRE del INE) y empleo provincial (EPA).

# Anexo: Metodología y fuentes

- Además de estos efectos directos e indirectos, existe un efecto inducido o renta derivado del impacto que tiene el multiplicador del consumo privado por las rentas salariales recibidas por los trabajadores generados por un determinado sector. El cálculo del efecto renta de un sector se realiza añadiendo el sector de economías domésticas a la tabla input-output, donde la columna adicional es consumo privado de los hogares, y la fila adicional son las rentas salariales generadas para cada sector.



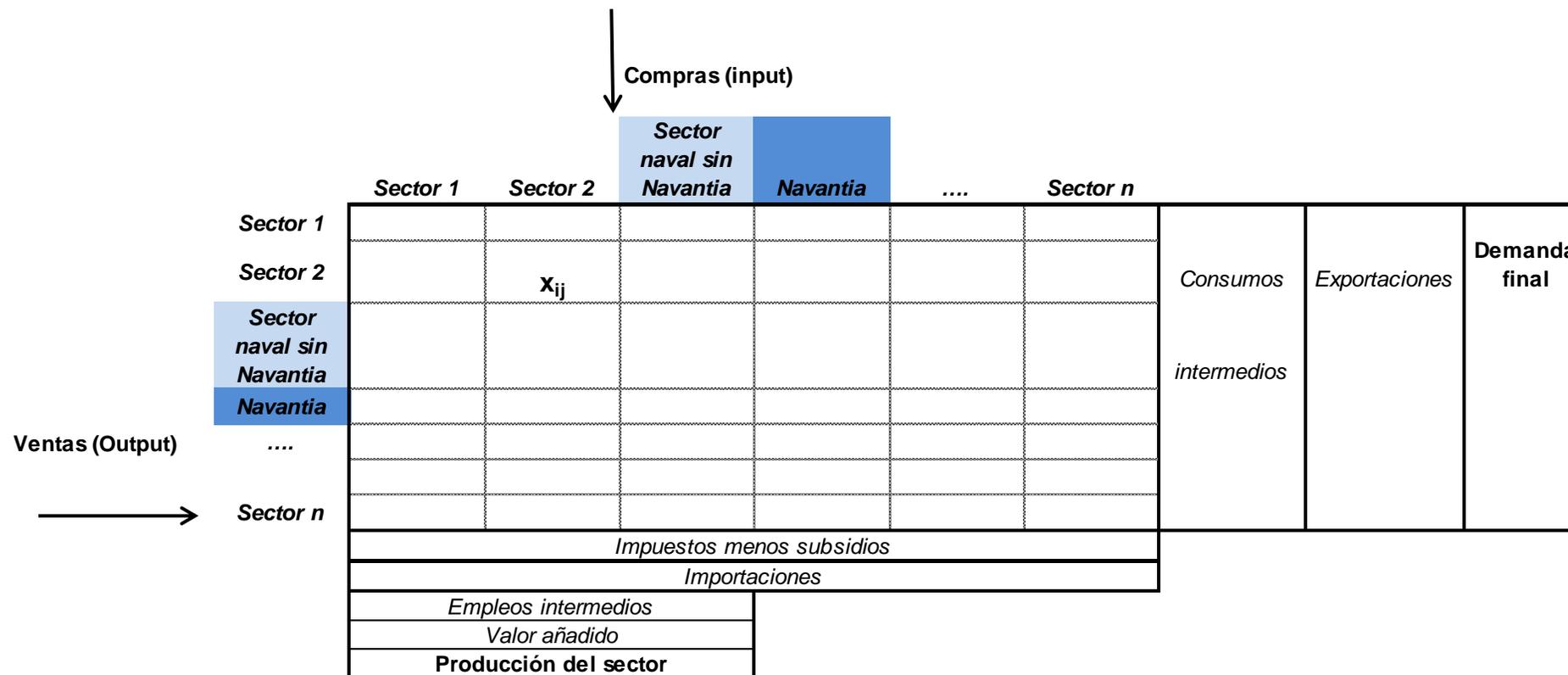
- En este sentido, tendríamos una matriz input-output ampliada, cuyo modelo de demanda,

$$q^A = (I^A - A^A)^{-1} DF^A,$$

- En conclusión, mediante el modelo de demanda  $q = (I - A)^{-1} DF$ , se obtiene el efecto directo e indirecto en el PIB y en el empleo del cambio en la demanda de un sector sobre el conjunto de la actividad económica, mientras que mediante el modelo de demanda  $q^A = (I^A - A^A)^{-1} DF^A$ , se obtiene a nivel agregado el efecto total (incluye efecto renta) de un cambio en la demanda de un sector sobre el conjunto de la economía, y permite calcular por diferencias respecto al modelo de demanda previo, el llamado efecto renta o inducido.

# Anexo: Metodología y fuentes

- Paso 1: Introducción de Navantia como sector más dentro de la tabla input-output simétrica y doméstica de España. Construcción de matriz input-output "ad hoc" para Navantia.



- Paso 2: Cálculo de multiplicadores de la demanda, PIB y empleo a través de la inversa de Leontief según la tabla input-output "ad hoc" para Navantia.
- Paso 3: Cálculo de los **efectos totales (directos e indirectos)** de la actividad de Navantia sobre el PIB, empleo y demanda, en función de la producción (ingresos) totales de Navantia, y/o para un programa concreto. Es decir, multiplicado el multiplicador correspondiente calculado en el paso 2 por el ingreso correspondiente.
- Paso 4: Diferenciación entre efecto directo, indirecto e industria auxiliar:  
$$\text{Efecto indirecto} = \text{Efecto total (paso 3)} - \text{Efecto directo (plantilla de Navantia)} - \text{IIAA (datos OCA)}$$
- Paso 5: Regionalización de los efectos sobre PIB y empleo de la actividad de Navantia, en función de la facturación por centros productivos y su nivel relativo respecto al PIB provincial (según CRE del INE) y empleo provincial (EPA).



---

**INNOVATION**  
where it matters