

# INFORME ANUAL 2023

---

## RENDIMIENTO DE ICEARAGON Y ARAGEA

**Edita:** Instituto Geográfico de Aragón (IGEAR). Gobierno de Aragón.  
Edificio Pignatelli. Paseo María Agustín, 36. 50004 Zaragoza

<https://igear.aragon.es>  
[igear@aragon.es](mailto:igear@aragon.es)

**Año de creación:** 2024

© Instituto Geográfico de Aragón

Publicación de libre acceso  
Creative Commons - Attribution 4.0 International - CC BY 4.0

<https://www.aragon.es/-/instituto-geografico-de-aragon-igear-documentacion-informes>

INFORME ANUAL 2023  
RENDIMIENTO DE ICEARAGON y ARAGEA

## ÍNDICE

1. PRÓLOGO	1
2. INFORME DE RESULTADOS	2
DATOS GENERALES	2
ESTUDIO DE LA SERIE 2017 - 2023	4
RESUMEN ECONÓMICO DE AHORRO A LA SOCIEDAD	8
5. AVISO LEGAL Y PROTECCIÓN DE DATOS	10
6. BIBLIOGRAFÍA	11
TÉCNICA	11
LEGAL	11

## 1. PRÓLOGO

El Instituto Geográfico de Aragón (IGEAR) quiere iniciar una nueva serie de publicaciones en formato Informe que aborden diferentes cuestiones relacionadas con sus funciones y que permitan comunicarlas de una manera detallada y gráfica. El primero de estos Informes es el dedicado al rendimiento de la Infraestructura de Conocimiento Espacial de Aragón (ICEARAGON) y la red ARAGEA en el año 2023. El IGEAR recoge desde hace tres años las estadísticas de uso de ICEARAGON y ARAGEA con el objetivo de saber el impacto de sus servicios y aplicaciones desde el punto de vista económico.

En este primer informe público se estudian los datos de uso desde el 1 de enero de 2023 al 31 de diciembre de 2023 incorporando la serie de datos desde 1 de enero de 2017 hasta la actualidad que ya se habían estudiado para los años 2021 y 2022 pero que nunca se habían hecho públicos para poder mostrar la evolución gráfica y numérica.

Pensamos que esta nueva iniciativa del IGEAR redonda en sus labores de comunicación y difusión de la Información geográfica, y por supuesto, realiza una tarea de puesta en valor de dicha información.

## 2. INFORME DE RESULTADOS

### DATOS GENERALES

El nº de clics hechos hasta llegar a ICEARAGON: 162.577 (incremento del 12,8% respecto al año 2022)

El nº sesiones reales al portal ICEARAGON (incluyendo aplicaciones y servicios): 4.842.830 (incremento del 58,6% respecto al año 2022)

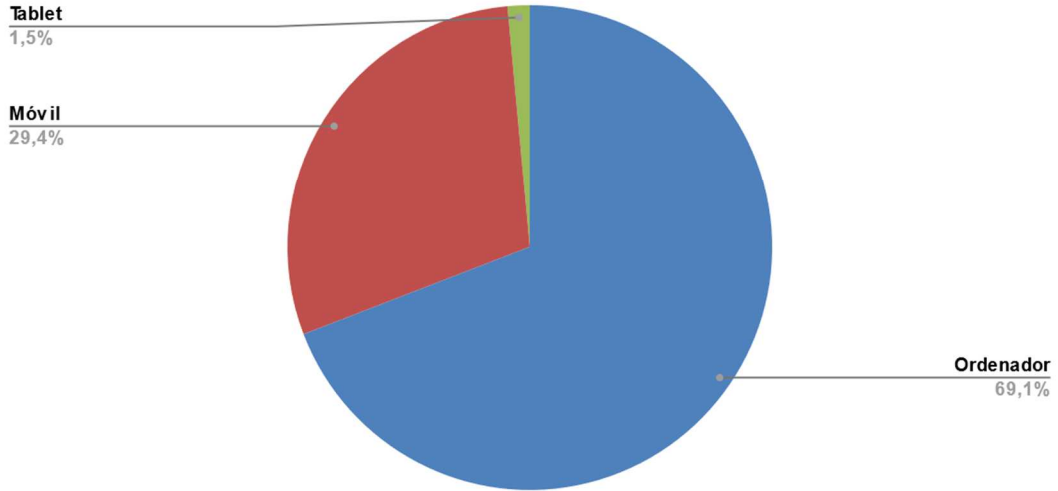
El análisis de coste de ahorro a la sociedad (IGEAR / Gobierno de Aragón no factura) según número de sesiones o suscripciones:

- Coste sesión Media UE: 6,11 € según fuente UE/IGN:
  - ◆ Ahorro bruto: 29.589.691,3 €
  - ◆ Ahorro real: 1.479.484,6 €
- Coste sesión Media España 5,5 € según fuente INE:
  - ◆ Ahorro potencial: 26.635.565,0 €
  - ◆ Ahorro real: 1.331.778,3 €
- Coste de suscripción anual a red GNSS de pago: 420 €/año según fuente entidad privada.
  - ◆ Ahorro potencial (2790 usuarios dados de alta): 1.171.800 €
  - ◆ Ahorro real (838 usuarios conectados 2023): 351.960 €

De las 4.842.830 visitas han sido; de España proviene el 90,6% (69% en 2022) y del resto del mundo el 9,4% (31% en 2022). Las 4.842.830 visitas se desglosan de la siguiente manera:

## PORCENTAJE DE ENTRADA POR DISPOSITIVO A ICEARAGON

Fuente: Descargas . ICEARAGON. Año 2017 a 2023



Los contenidos (palabras) por las que más indexa Google a ICEARAGON en 2023:



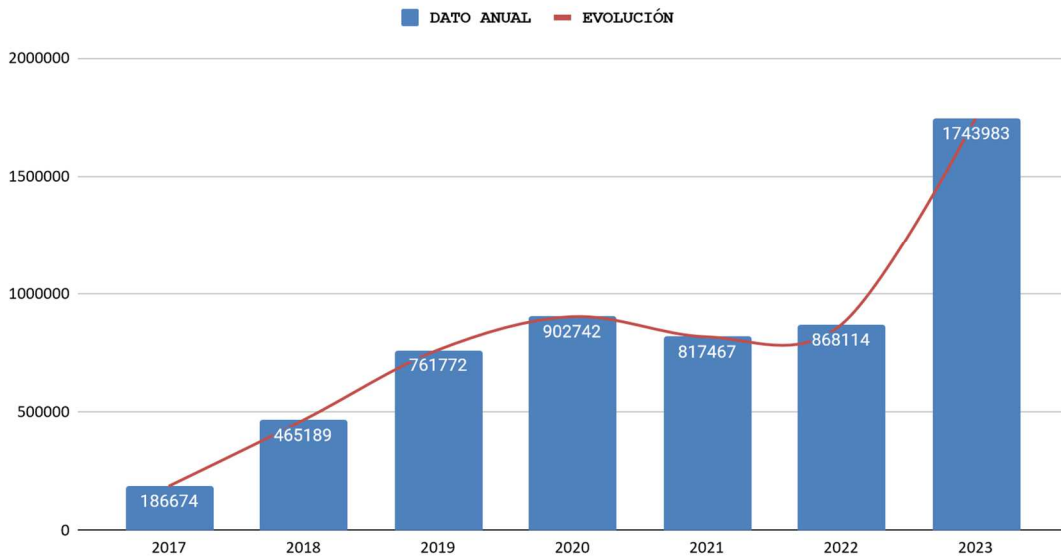
Top	Palabra	Top	Palabra
1	icearagon	16	rios
2	precipitacion	17	temperatura
3	visor	18	agua
4	atlas	19	embalses
5	cartofofor	20	eolico
6	geografia	21	inundable
7	siua	22	lidar
8	cartoteca	23	ortofoto
9	descargas	24	paisaje
10	toponimia	25	planos
11	sitar	26	topografico
12	mapa	27	urbanismo
13	aragea	28	zonas
14	carreteras	29	foto
15	cartografia	30	lluvia

ESTUDIO DE LA SERIE 2017 - 2023

La evolución de la serie 2017 a 2023 de Descargas de ICEARAGON es la siguiente:

**EVOLUCIÓN DEL NÚMERO DE DESCARGAS POR AÑO**

Fuente: Descargas. ICEARAGON. Año 2017 a 2023



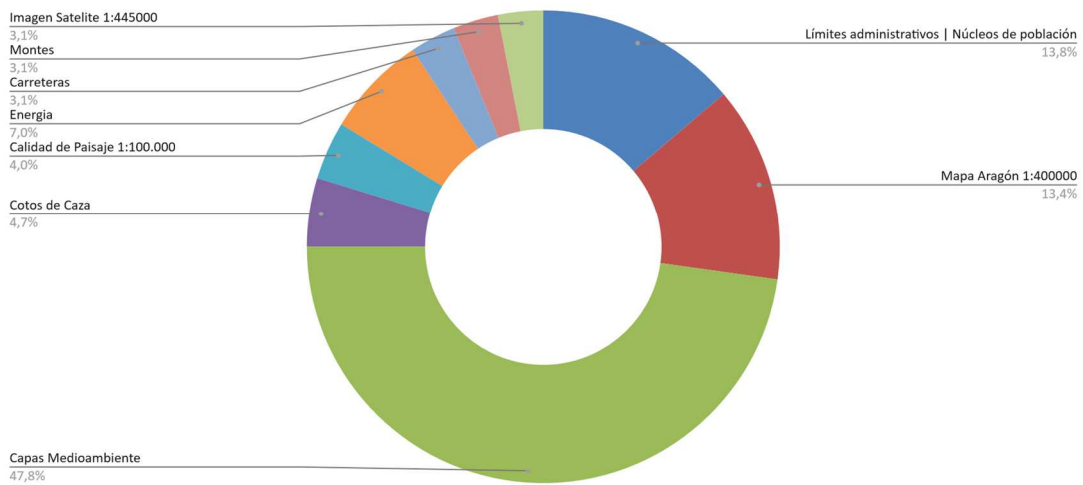
El porcentaje de descargas de la serie por tipo de producto es el siguiente:

¿Cuáles son los productos (agrupados por temática) más descargados en la serie?

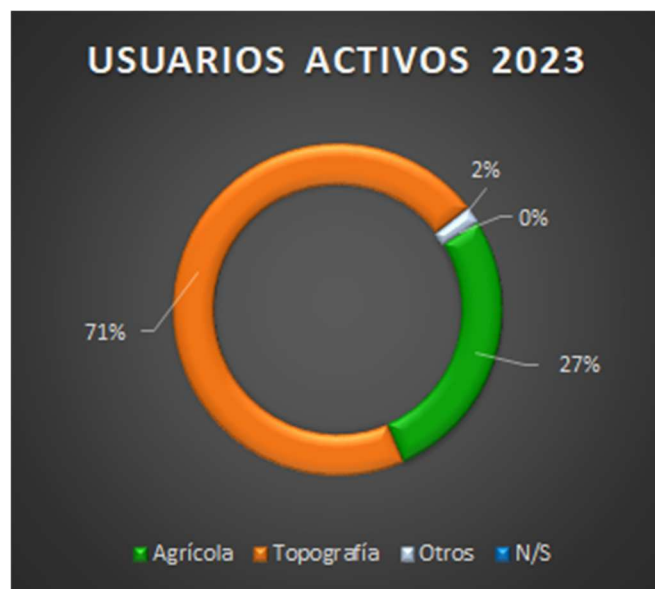


**TOP 10 DE LO MÁS DESCARGADO**

Fuente: Descargas. IDEARAGON. Año 2017 a 2022



El porcentaje de usuarios de 2023 de ARAGEA según el uso es el siguiente:



Y, ¿Cuál es el ahorro real que se revierte en la sociedad al ser un servicio libre y gratuito de los productos generados por IGEAR?

Los valores de la serie 2017-2023 son los siguientes:

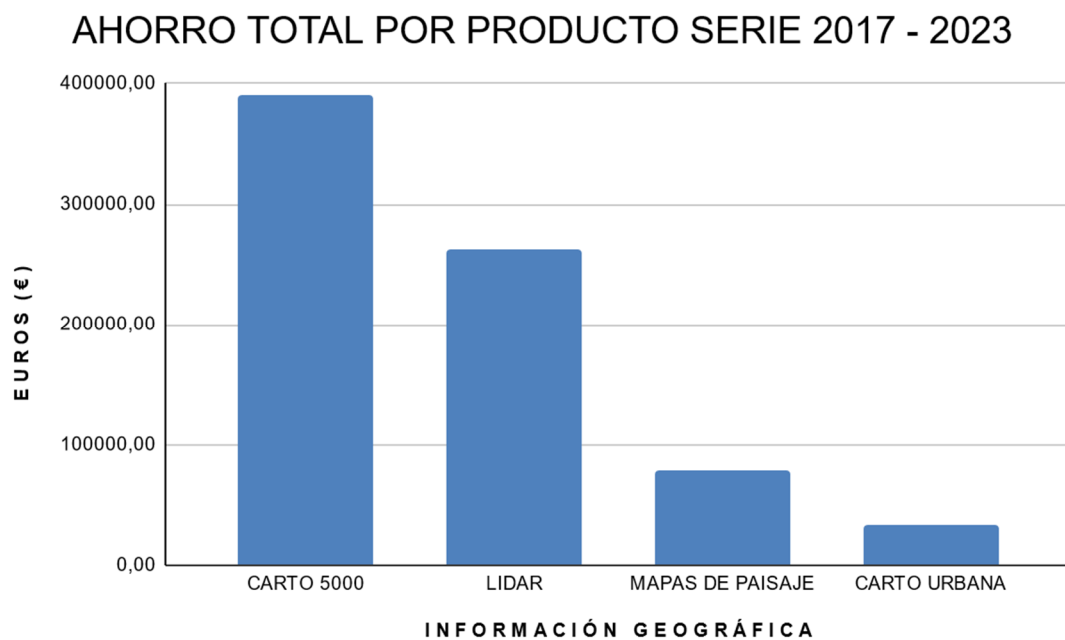
PRODUCTO	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	TOTAL (€)
<b>CARTO 5000</b>	13.967,27	28.244,26	43.882,51	105.169,95	56.143,42	183.856,51	309.893,08	<b>741.157,00</b>
<b>LIDAR</b>	3.614,52	7.868,12	62.485,28	75.908,56	75.617,88	71.108,33	0	<b>296.602,69</b>
<b>PAISAJE</b>	5.434,98	10.808,68	16.815,65	21.440,62	23.757,46	22.989,51	0	<b>101.246,90</b>
<b>URBANA</b>	0	5.061,58	9.773,64	7.589,14	8.564,94	7.465,57	0	<b>38.454,87</b>
<b>ARAGEA</b>	0	0	0	604.976	928.699,20	226.264,90	351.960	2.111.900,10

Según coste del producto prorrateado de elaboración que es:

- CARTO 5.000 = 0,29 €/Ha
- LIDAR = 0,52 €/Ha
- PAISAJE = 0,31 €/Ha
- URBANA = 0,34 €/Ha
- ARAGEA = 420 €/año y usuario activo en el año 2023

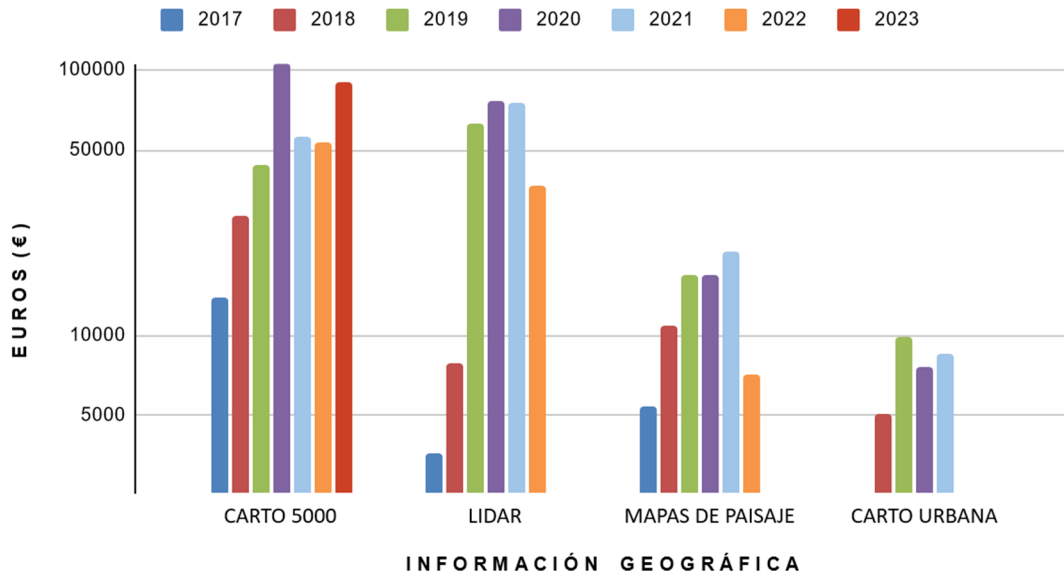
La superficie de Aragón es igual a 47.720 km<sup>2</sup> (4.772.000 Ha)

De la serie total:



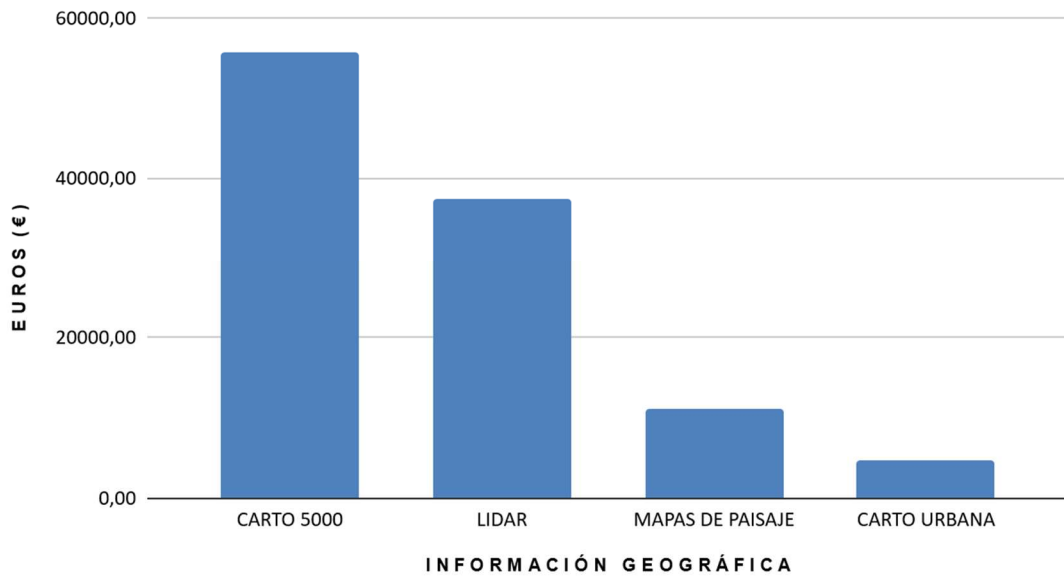
De la serie por años según producto:

## AHORRO ANUAL DE COSTE A LA SOCIEDAD



La media anual por producto es la siguiente:

## MEDIA ANUAL DE AHORRO A LA SOCIEDAD SERIE 2017 - 2023



## RESUMEN ECONÓMICO DE AHORRO A LA SOCIEDAD

En el Año 2023 dado el servicio gratuito realizado por IGEAR ha generado el siguiente ahorro a la sociedad o visto de otra manera el volumen de facturación real que no ha realizado IGEAR si cobrara por su servicios y/o productos en red:

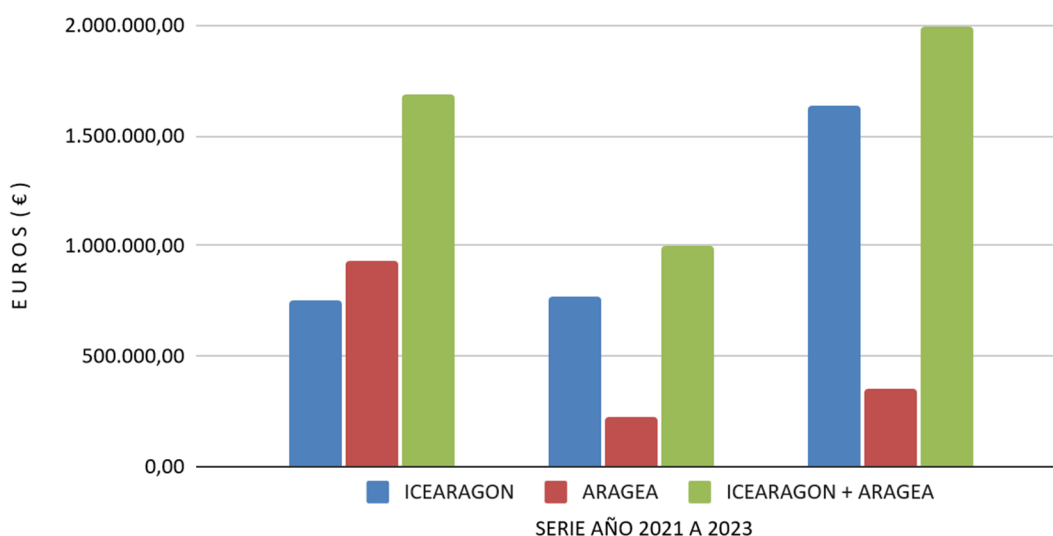
- Servicio de ICEARAGON según Media UE  $1.479.484,6 + 161.221 = 1.640.705,6$  € (incremento del 52,9% respecto al año 2022)
- Servicio de ICEARAGON según media ESPAÑA  $1.331.778,3 + 161.221 = 1.492.999,3$  € (incremento del 52,3% respecto al año 2022)
- Servicio de ARAGEA: 351.960,00 € (incremento del 55,55 % respecto al año 2022)

El volumen de coste total ahorrado a la sociedad:

- Servicio de ICEARAGON según Media UE + ARAGEA = 1.992.665,60 Euros/año
- Servicio de ICEARAGON según media ESPAÑA + ARAGEA = 1.844.959,30 Euros/año

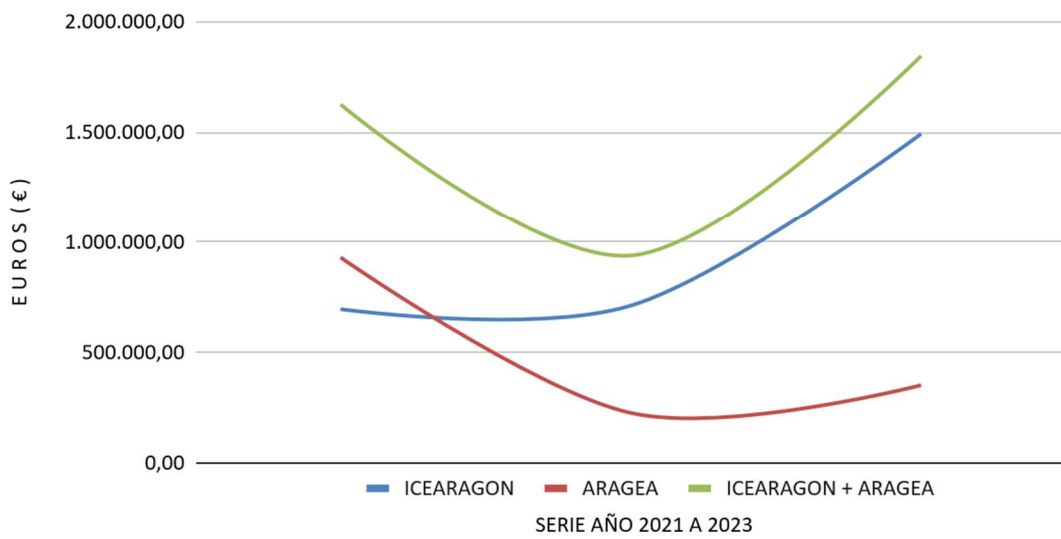
El estudio de la evolución de la serie es el siguiente:

### RESUMEN ECONÓMICO. EVOLUCIÓN SERIE 2021 - 2023



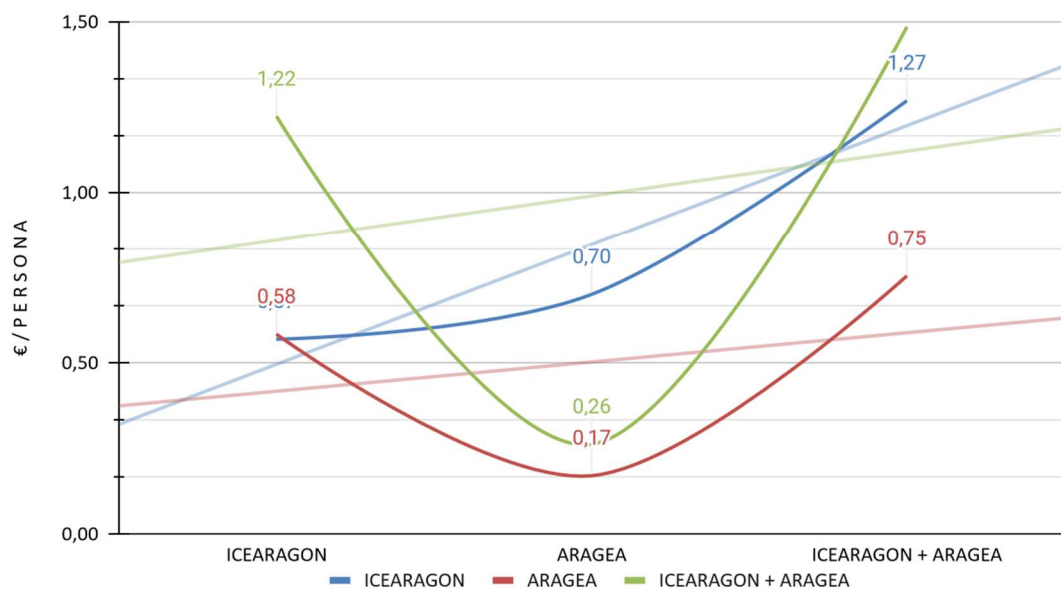
El salto en ICEARAGON se debe a la transformación e incorporación del grafo de conocimiento que permite que la información geográfica sea encontrada o buscada por el usuario de manera más fácil. La estabilidad en la línea de tendencia de ARGEA viene motivada porque la recogida de información de 2021 recoge el número de usuarios desde su inauguración. Aquí la tendencia en la serie:

### RESUMEN ECONÓMICO. TENDENCIA SERIE 2021 - 2023



El ahorro por persona y su tendencia es la siguiente:

### AHORRO POR HABITANTE/AÑO. DATO Y TENDENCIA SERIE 2021 - 2023



## 5. AVISO LEGAL Y PROTECCIÓN DE DATOS

La información del sector público de la Comunidad Autónoma de Aragón se regirá, con carácter general, por la [Ley estatal 37/2007, de 16 de noviembre, sobre reutilización de la información del sector público](#). Todos los conjuntos de datos que ofrece el Gobierno de Aragón, si no se indica lo contrario, se publican bajo los términos de la licencia [Creative Commons-Reconocimiento \(CC-by 4.0\)](#), que permiten:

- Copiar, distribuir y divulgar públicamente.
- Servir como base a obras derivadas como resultado de su análisis o estudio.
- Utilizar con fines comerciales o no comerciales.
- Modificar, transformar y adaptar, haciéndose públicos dichos cambios.

Asimismo, la reutilización de la información contenida en los conjuntos de datos está sometida a las siguientes condiciones generales:

- Que el contenido de la información no sea alterado.
- Que no se desnaturalice el sentido de la información.
- Que se cite la fuente.
- Que se mencione la fecha de la última actualización.
- La aceptación de los "Términos de Uso" no supone la concesión de los derechos de autor ni propiedad intelectual sobre los conjuntos de datos.

## 6. BIBLIOGRAFÍA

### TÉCNICA

Informe anual 2023 de Estadísticas de Google  
Informe anual 2023 de Aplicaciones de ICEARAGON  
Informe anual 2023 de ARAGEA  
Estudio de la serie de DESCARGAS de IDEARAGON desde 2017 a 2023  
Estudio de la serie de DESCARGAS de ICEARAGON desde 2023  
Cuantificación de beneficios económicos de una IDEE. IGN y UE  
Análisis y estudio de la serie de datos de ICEARAGON. IGEAR

### LEGAL

[Decreto Legislativo 2/2015, de 17 de noviembre, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Ordenación del Territorio de Aragón.](#) (BOA nº 225, de 20/11/2015)

[Decreto 81/2015, de 5 de mayo, del Gobierno de Aragón, por el que se aprueba el Reglamento del Instituto Geográfico de Aragón y del Sistema Cartográfico de Aragón.](#) (BOA nº 87, de 11/05/2015)

[Ley 3/2022, de 6 de octubre, de información geográfica de Aragón.](#) (BOA nº 207, de 25/10/2022)